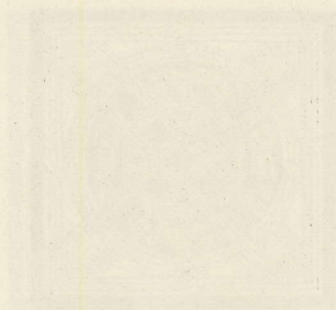










ENCYCLOPAEDIA CROATICA

TOMUS III



BOJA – CLEVELAND

SUMPTIBUS INSTITUTI BIBLIOGRAPHICI CROATICI, ZAGREBIAE

IN AEDIBUS „TYPOGRAPHIAE“, ZAGREBIAE MCMXLII

HRVATSKA ENCIKLOPEDIJA

SVEZAK III



BOJA—CLEVELAND

NAKLADA HRVATSKOG IZDAVALAČKOG BIBLIOGRAFSKOG ZAVODA

TISAK - BAKROTISAK - OFFSET TIPOGRAFIJA

ZAGREB 1942

POPIS SURADNIKA U III. SV. PO INICIJALIMA

A. B. Albert Botteri dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. B-a. Albert Bazala dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. B-c. Antun Barac dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. B-ć. Aleksandar Blašković dr., sveuč. prof., Zagreb.
A. B-r. Antun Bauer dr., upravitelj gipsoteke, Zagreb.
A. C. Ante Crnica dr., prof. viš. bog. uč., Makarska.
A. C-o. Antun Ciko dr., nadz. min. nar. gosp., Zagreb.
A. D. Antun Dabinović dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. F. Ante Frlić dr., tajnik Trg. komore, Zagreb.
A. G. Artur Gavazzi dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. G-s. Aleksandar Gahs dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. H. Andrija Hupbauer dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. J. Ante Jadrijević dr., profesor višeg bogosl. uč., Makarska.
A. J-ć. Andre Jutronić, profesor, Split.
A. J-k. Antun Jiroušek, ravnatelj muzeja u m., Zagreb.
A. M. Antun Matasović, profesor, Osijek.
A. M. S. Antun Mesner-Sporšić dr., profesor, Zagreb.
A. Mi-ć. Ante Milošević, kanonik prepošt, Kotor.
A. M-n. Antun Medven, župnik, Križ.
A. Ob. Ante Obuljen, asistent Geofiz. zavoda, Zagreb.
A. P. Aleksandar Primožić dr., nadsavj. min. nar. gosp., Zagreb.
A. P-c. August Pirjevec dr., knjiž. Sveuč. knjižnice, Ljubljana.
A. P-ć. Andrija Petračić dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. S. Aleksandar Sutlić dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. Sch. Artur Schneider dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. S-k. Antun Slodnjak dr., profesor, Ljubljana.
A. S-r. Antun Sedlar, sveuč. asistent, Zagreb.
A. Š. Ante Šercer dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. Š-ć. Albe Šokčić, profesor, Varaždin.
A. Š-ić. Andrija Španić dr., sveuč. docent, Zagreb.
A. Š-k. Ante Šimčik, književnik, Zagreb.
A. Š-r. Andrija Štampar dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. V. Ante Vrgoč dr., sveuč. profesor, Zagreb.
A. V-i. Alessandro Vigevani, prof., lektor Instituta za tal. kulturu, Zagreb.
A. Ž. Andrija Živković dr., sveuč. profesor, Zagreb.
Ar. P. Armin Pavić, kontraadmiral u m., Zagreb.
A-r. P-c. Aleksandar Perc ing., teh. savjetnik, Zagreb.

B. A. Branka Akačić dr., mr. ph., sveuč. asistent, Zagreb.
B. B-ć. Branko Bratanić dr., sveuč. asistent, Zagreb.
B. D. Branko Dragišić dr., sveuč. profesor, Zagreb.
B. H. Branko Horvat dr., uprav. Gospodarske škole, Sv. Križ-Začretje.
B. K-t. Bratko Kreft dr., dramaturg, Ljubljana.
B. L. Božidar Latković dr., sudac, Zagreb.
B. L-a. Božo Lamza, grad. fin. tajnik, Zagreb.
B. O. Božidar Oklješa dr., sveuč. profesor, Zagreb.
B. P. Bonifacije Perović dr., franjevac, Zagreb.
B. S. Bogoljub Strižić dr., D. I., prof. viš. bog. uč., Split.
B. Š. Božidar Širola dr., upravitelj Hrv. etnografskog muzeja, Zagreb.
B. V. Boris Vrtar dr., sveuč. asistent, Zagreb.
B. V-ć. Božo Vucić dr., prof. viš. bog. uč., Makarska.
B. Z. Bartol Zmajić, činovnik Drž. arhiva, Zagreb.

C. F. Cvite Fisković dr., kustos Arh. muzeja, Split.

Ć. T. † Ćiro Truhelka dr., sveuč. profesor, Zagreb.

D. C. Drago Cvetko, prof. konzervatorija, Ljubljana.
D. G-š. Dagmar Gutić-Šalamun, profesor, Zagreb.
D. I. Drago Ivanišević dr., profesor, ravn. glumačke škole, Zagreb.
D. I-ć. Dragutin Ilančić dr., sveuč. docent, Zagreb.
D. J. P. D. J. Popović, profesor, Beograd.
D. K. David Karlović dr., profesor EKVŠ, Zagreb.
D. K-ć. Dragutin Katušić ing., tehnički savj. odjela za javne radove, Zagreb.
D. K-d. Dragutin Kniewald dr., sveuč. profesor, Zagreb.
D. M-ć. Dominik Mandić dr., generalni definitor franjevaca, Rim.
D. Ma-ć. Dragan Marković dr., mr. ph., asist. farmakogn. zavoda, Zagreb.
D. N. Dragutin Nežić dr., duhovnik sjem., Zagreb.
D. P. Dragoslav Pavlović dr., sveuč. prof., Beograd.
D. P-ć. Dušan Pejnović dr., sveuč. docent, Zagreb.
D. R. Drago Rubin dr., profesor, Zagreb.
D. Št. Dinko Štambak, novinar, Zagreb.
D. Ž. Dušan Žanko, intendant Hrv. drž. kazališta, Zagreb.

Đ. B. Đuro Besch, činovnik PAB-e, Zagreb.
Đ. G. Đuro Gračanin dr., sveuč. profesor, Zagreb.
Đ. K. Đuro Kurepa dr., sveuč. docent, Zagreb.
Đ. S. Đuro Stipetić ing., sveuč. profesor, Zagreb.
Đ. S-ć. Đuro Stipetić ing., sveuč. asistent, Zagreb.

E. B-c. Eduard Bosanac ing., profesor, Zagreb.
E. G. Emerik Gašić, župnik, Komletinci.
E. K. Ernest Kázmér, književnik, Beograd.
E. K-a. Elza Kučera dr., knjižničar Hrv. nar. i sveuč. knjižnice, Zagreb.
E. L. Emilije Laszowski, ravnatelj Drž. arhiva u m., Zagreb.
E. M. Emil Mayerhofer dr., sveuč. profesor, Zagreb.
E. S. Eugen Sladović dr., profesor EKVŠ, Zagreb.
E. Š. Emil Štampar dr., sveuč. asistent, Zagreb.

F. B. Franjo Bučar dr., profesor, Zagreb.
F. B-ć. Franjo Bošnjaković dr. ing., sveuč. profesor, Zagreb.
F. B-ić. Franjo Brozović ing., profesor, Zagreb.
F. B-k. Franjo Buntak dr., kustos Grad. muz., Zagreb.
F. C. Franjo Car, publicist, Zagreb.
F. D. Franjo Durst dr.. sveuč. profesor, Zagreb.
F. D-n. Franjo Dugan, prof. Drž. konzerv., Zagreb.
F. F. Franjo Fancev dr., sveuč. profesor, Zagreb.
F. H. Ferdo Hauptmann, dipl. filozof, Zagreb.
F. I. Franjo Ivaniček dr., profesor, Zagreb.
F. K. Franjo Kogoj dr., sveuč. profesor, Zagreb.
F. K-n. Fran Kušan dr., sveuč. profesor, Zagreb.
F. Ko-ć. Franjo Kordić ing., odj. pročelnik Ministarstva riznice, Zagreb.
F. M. Frane Mihaljević dr., primarni liječnik, Osijek.
F. M-ć. Franjo Margetić, opservator Geofiz. zavoda, Zagreb.
F. M-l. France Mesesnel dr., sveuč. docent, Ljubljana.
F. O. Franjo Operman dr., sveuč. profesor, Zagreb.
F. S-ć. Franjo Stojčić, pom. kap., poseb. čin., Zagreb.
F. Š. Fran Šuklje dr., uprav. Geol. zav., Zagreb.
F. T. Fran Tućan dr., sveuč. profesor, Zagreb.
Fr. H. Franjo Herman dr., sveuč. profesor, Zagreb.

G. Cv. Gabro Cvitanović dr., profesor viš. bog. uč., Makarska.
G. G. Gavro Gavranić, franjevac, Sarajevo.
G. H. Gabrijel Hart, redatelj grad. kaz., Prag.
G. K. Georgij Konstantinov, književnik, Sofija.
G. N. Grga Novak dr., sveuč. profesor, Zagreb.
G. O. Georgije Ostrogorski, sveuč. profesor, Beograd.
G. Š. Gustav Šamšalović dr., rektor VPŠ, Zagreb.

Gj. S. Gjuro Szabo, uprav. Grad. muzeja, Zagreb.

H. B. Hijacint Bošković dr., prof. teol., Dubrovnik.
H. I. Hrvoje Iveković dr. ing., teh. viši pristav Zdravstv. zavoda, Zagreb.
H. K. Hamdija Kreševljaković, profesor, Sarajevo.
H. Š. Hazim Šabanović, kustos Hrv. zem. muzeja, Sarajevo.

I. B-ć. Ivo Brlić dr., odvjetnik, Zagreb.
I. B-h. Ivan Bach dr., kustos Muzeja za umjetnost i obrt, Zagreb.
I. Bl-ć. Ivan Blažević dr., rektor sjemeništa, Senj.
I. B-t. Ivan Botteri dr., sveuč. profesor, Zagreb.
I. E. Ivan Esih dr., profesor, Zagreb.
I. H. Ivo Horvat dr., sveuč. profesor, Zagreb.
I. H-t. Ivo Horvat ing., sveuč. asistent, Zagreb.
I. I. Ivo Ivančević dr., sveuč. profesor, Zagreb.
I. J. Ivan Jäger, D. I., profesor, Travnik.
I. K. Ivo Krbek dr., sveuč. profesor, Zagreb.
I. P. Ivan Pevalek dr., sveuč. profesor, Zagreb.
I. P-ć. Ive Prćić, novinar, Subotica.

I. P-v.	Ilija Palazov dr., glav. ravn. Saveza pop. banaka, Sofija.
I. P. K.	Ivo Poletti-Kopešić ing., sveuč. prof., Zagreb.
I. R-g.	Ivan Rittig, sveuč. profesor, Zagreb.
I. R-o.	Ivan Renđeo, gimn. upravitelj, Zagreb.
I. S.	Ivan Stjepčević, kanonik dekan, Kotor.
I. S-r.	Ivan Slokar dr., bankovni ravnatelj, Ljubljana.
I. Š.	Ivan Šmaljcelj dr., sveuč. asistent, Zagreb.
I. Ur.	Ivo Ursić, prof., nadstojnik Ureda za javne radove, Zagreb.
Iv. B.	Ivan Bendiš, učitelj, čin. HIBZ-a, Zagreb.
J. A.	Juraj Andrassy dr., sveuč. profesor, Zagreb.
J. A-ć.	Josip Andrić, urednik Knjiž. društva sv. Jeronima, Zagreb.
J. An-s.	Josip Andreis, profesor, Zagreb.
J. A-š.	Jozef Ambruš dr., zamjenik glavara promič. ureda, Bratislava.
K. K.	Kosta Kerofilas dr., književnik, Atena.
K. K-ć.	Kruno Krstić dr., profesor, Zagreb.
K. K-i.	Karlo Kempni dr. prof. opservator Geofiz. zavoda, Zagreb.
K. M-v.	Kiril Mirčev, sveuč. profesor, Sofija.
K. R. V.	Konstantin Rimarić-Volinski, profesor, Sisak.
K. S.	Krsto Stošić, svećenik, Šibenik.
K. Z.	Kamilo Zabeo, D. I., Zagreb.
L. B.	Leonard Bajić, franjevac, Zagreb.
L. B-ć.	Lovro Bosnić dr., sveuč. profesor, Zagreb.
Lj. A.	Ljudevit Andrassy dr., sveuč. prof., Zagreb.
Lj. B.	Ljubo Babić, profesor Akademije likovne umjetnosti, Zagreb.
Lj. B-ć.	Ljudevit Barić dr., kustos miner.-petrograf. muzeja, Zagreb.
Lj. H.	Ljudmil Hauptmann dr., sveuč. profesor, Zagreb.

manirističke crte. Među njegovim velikim djelima najznatnija je slika *Ribar predaje duždu prsten* (slikana za mletačku Školu sv. Roka, a danas u mletačkoj Akademiji). Među ostalim veoma brojnim slikama majstorovim važnije su one u Firenci (*Ženski portret*, galerija Pitti), Genovi (*Portret muškarca*, Palazzo Rosso), Loveru (*Bogorodica u prijestolu između sv. Kristofora, sv. Jurja i dva anđela*, galerija Tadini), Milanu (*Sveta porodica sa sv. Jeronimom*, crkva S. Maria presso S. Celso), Sieni (*Navještenje*, Akademija), Berlinu (*Bogorodica i četiri sveca*, Kaiser-Friedrich-Museum), London (*Portret genoveške gospođe*, Nacionalna galerija) i Stuttgartu (*Uskrsnuće*). U Strossmayerovoj galeriji u Zagrebu pripisuje se Bordonu slika *Krunisanje Bogorodičino*.

LIT.: E. Schäffer u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, IX./2., Milan 1928. A. Sch.

BORDULJAK, Timofej, ✻ Bridščina 1863, suvremeni ukrajinski pripovjedač, grkokatolički svećenik u Ternopilščini. Prikazuje život seljaka sa svim radostima i bolima, sa svom bijedom i neimaštinom, u kojoj odvajkada žive. Sa sadržajne i formalne strane najvažnije su B-ove pripovijetke *Daj, Bože, zdorovlja korovi, Peršiji raz, Samitna nivka, Bidniji židok Raticja, Did Makar, Dljahoraho Fedja* i dr. B. je jedan od prvih književnika u Galiciji, koji je ocijenio važnost iseljavanja i preseljavanja, osvrćući se u svom književnom stvaranju i na taj novi faktor u seljačkom životu Ukrajinaca. Jedna od njegovih najboljih pripovijedaka nosi naslov *Ivan Brazilijec*, a u njoj nam se pokazuje, kako u zbilji izgleda i kuda preseljenike dovodi njihova sudbina. Piše pod pseudonimom Vetlina.

BIBL.: Najvažnije pripovijetke B. nalazimo u njegovim zbirkama *Opovidanja z halickaho žitja* i *Bližnji*.

LIT.: O. Makovej, *Timofej Borduljak*, L.-N. Vistnik, 1898, VIII.—IX.; E. K., *Timofej Borduljak*, Kijevskaja Starina, 1903, IV.; L. Burčak, *Razskazi Timofeja Borduljaka*, Ukrajinski Žiznj, 1915,VIII.—IX. S. G-ć.

BORDUN (tal. bordone, franc. bourdon): 1. starinski naziv za posebni registar na orguljama (16'-Gedakts, Grobgedakts); 2. naziv otegnutih tonova, koji zvuče trajno na nekim višeglasnim instrumentima, na pr. na gajdama, na lirici, na dvostrunim narodnim guslama, na starinskim violama; 3. naziv primitivnog višeglasja u pjevanju i u svirci, kad jedna dionica zastane na otegnutom tonu, dok se druga razvija melodijski iznad toga tona. — Postanak riječi nije do kraja razjašnjen. Riječ »bordunus« navodi Hieronymus de Moravia u 13. st. kao naziv za krupne (basove) žice na tadašnjoj violi (viella), koje su bile napete pokraj hvataljke na vratu. → Falso bordone. B. Š.



BORE NA TSIEN-TANG-KIANGU
(Thorade, *Probleme der Wasserwellen*, Hamburg 1931)

BORE (riječ indijskog podrijetla) je naziv za napadnu pojavu plimnog vala pri ušću nekih rijeka. U takove rijeke spadaju Garonne (»mascaret«) i Seine (»barre«) u Francuskoj, Severn i Wye (prije zvan »eagre«) u Engleskoj, Petitcodiac u Kanadi, Hugh i Ganges (5—6 m) u Indiji, Amazona (5—6 m) u Južnoj Americi i osobito Tsien-Tang-Kiang (oko 8 m) u Kini. Na nekim rijekama nastaje bore pri svakoj plimi, a na drugima samo pri velikoj plimi ili pak prigodno u vezi s vjetrom ili sušom. Pojava još nije dovoljno ni proučena, a pogotovo nije razjašnjena.

LIT.: H. Thorade, *Probleme der Wasserwellen*, Hamburg 1931; V. Cornish, *Ocean Waves and kindred geophysical phenomena*, Cambridge 1934; O. Krümmel, *Handbuch der Ozeanographie*, 1907—1911. K. K-i.

BOREAS, Theophilos, ✻ Amaruzi 1876, profesor u Ateni, predstavnik suvremene grčke filozofije. Učio je u Njemačkoj, napose u Leipzigu, gdje je slušao W. Wundta i radio u njegovu institutu, te je u Grčku i uveo eksperimentalnu psihologiju i osnovao institut za nju u atenskom sveučilištu, u kojem djeluje od 1912 kao profesor. U shvaćanju filozofije pristaje uz svojega učitelja namjenjujući joj zadatak, da provede sintezu naučne svijesti; na osnovi rezultata posebnih znanosti, osobito onih, koje čine osnov drugim naukama, ima ona izgraditi jedinstven nazor o svijetu i o životu. A. B-a.

BORECKÝ, Jaromír, ✻ České Budějovice 6. VIII. 1869, češki književnik, dugogodišnji ravnatelj praške sveučilišne knjižnice, predstavnik je novoromantičkog češkog pjesništva. To se pjesništvo razvilo u Češkoj pod francuskim utjecajem kao protuteža realističkom pjesničkom pravcu. U zbirkama *Rosa mystica* (1892), *Básníkův kancionál* (1905), *Zpěvy života* (1912) i u ciklusu soneta *Přely růže* (1920) ispovijeda pjesnik svoja nježna čuvstva: bolnu ljubav melankoličnog srca, žarku erotsku ljubav, zanos za ljepotu i umjetnost, iskreno rodoljublje i vjernu odanost prema prijateljima. B. je prevodio istočne pjesnike, zanosio se francuskom i poljskom književnošću, a okušao se i kao književni i glazbeni kritičar. Kao pripovjedač dodirnuo je u knjizi *Na cizím* (1920) teškoće češkog narod. života. Lj. J-e.

BOREJ (grč. Βορέας i Βορρᾶς, odakle »bura« [v.]) zvao se kod starih Grka vjetar sa sjevera, zatim i sama sjeverna strana svijeta. A. P.

BOREL, Émile, ✻ Saint Affrique (Aveyron) 7. I. 1871, profesor na Sorbonni za teoriju funkcija, a kasnije za račun vjerojatnosti i za matematičku fiziku. Glavno područje njegova naučnog rada je teorija funkcija (v.). Trajan spomenik njegova nastojanja u tom području bit će *Collection de monographies sur la théorie des fonctions*, koja izlazi pod njegovim urednikovanjem uz sudjelovanje mnogih stručnjaka i izvan Francuske. Tu su izašla i njegova predavanja o teoriji funkcija, u kojima se bavi poglavito teorijom skupova, koju je nadopunio definicijom mjere i raznim primjenama u teoriij realnih funkcija i u teoriji njihova rastenja. Mnogo je radio o redovima s pozitivnim članovima, pa o redovima divergentnim i njihovoj sumabilnosti. Važna su njegova istraživanja o cijelim funkcijama, gdje je dao posveopćenja teorema Picardovih o funkcijama monogenim pa meromorfnim.

Pod njegovim ravnanjem izlazi zbirka *Traité du calcul des probabilités et de ses applications*, u kojoj je on objavio djelo o klasičnoj statističkoj mehanici i o filozofskom domašaju teorija vjerojatnosti. Napisao je i geometrijski uvod u neke fizikalne teorije. Tu je iznio i misao o interpretaciji teorije relativnosti u prostoru Lobačevskoga. U širim krugovima poznat je po svom djelu *Le Hasard*, koje je u prijevodu izdalo Hrvatsko prirodoslovno društvo, a tako isto svojom lijepom knjigom *L'éspace et le temps*.

B. je djelovao i u političkom životu kao zastupnik svoga kraja, a u ministarstvu Painlevéa bio je ministar mornarice. Za svjetskoga rata sudjelovao je u povjerenstvu za pronalaženje neprijateljskih baterija. V. V-k.

BOREL D'HAUTERIVE, Petrus Joseph, ✻ Lyon 28. VI. 1809, † Mostaganem u Alžiru 14. VII. 1859, francuski književnik, istaknuti pristaša romantizma. Sve su se mane romantizma odrazile u njegovim pjesmama (zbirka *Rhapsodie*, 1831) i romanima *Champavert, contes immoraux* (1833) i *Mme Putiphar* (1839).

Sadržaj je njegovih knjiga jezovit, pun mrtvačkih prizora i uporne borbe protiv buržujstva, a kod kritike je doživio neuspjeh.

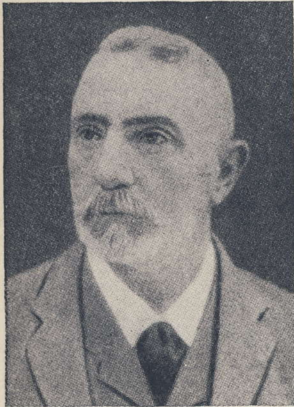
LIT.: Ch. Baudelaire, *L'Art Romantique*, sv. III., 1868; A. Marie, *P. Borel, Lycanthrope, sa vie et son oeuvre*, Pariz 1922. D. Št.

BORELLI, 1. Giovanni Alfonso, ✻ kod Napulja 1608, † Rim 1679, talijanski fizičar, matematičar, astronom i liječnik. Najpoznatije mu je djelo *De motu animalium* (O gibanju životinja) u 2 knjige, 1680 i 1681. Po njemu ga smatraju osnivačem iatrofizikalne liječničke škole. Istraživanja o kapilarnosti. St. H.

2. Pasquale, ✻ 1782, † 1859, talijanski mislilac. Povodi se za P. Brownom, koji, nasuprot Lockeu, zastupa odlučni senzualizam, i naginje materijalističkom nazoru. Izdao je autobiografiju pod pseudonimom Pirro Lallebasque (→ Talijanska filozofija). — Glavna djela: *Introduzione alla filosofia naturale del pensiero*, Lugano 1824; *Principi della genealogia del pensiero*, 1825. A. B-a.

BORELLI VRANSKI, 1. Andrija, ✻ 1758, † 1816, načelnik Zadra od 1812 do 1815, potomak porodice Borelli, koja se krajem 17. st. doselila iz Bologne u Dalmaciju. Mletačka republika dala joj je 1752 pridjevak Vranski i plemićki naslov »conte«. Andrija Borelli Vranski, jedan od najistaknutijih pristaša ideja francuske revolucije u Dalmaciji, načelnik Zadra za vrijeme francuskoga vladanja, pokazao je za vrijeme opsade Zadra od strane Engleza i Austrijanaca 1813 vanrednu hrabrost i trijeznu spremnost, da pomogne svojim sugrađanima i svom gradu. Spasio je grad od ponovnog prisilnog zajma, koji je tražila francuska uprava. Usred bombardiranja stajao je na čelu građanske čete, koja je sprečavala širenje požara uzrokovanih bombardiranjem. Kad se Zadar nije dao više braniti, pošao je na čelu općinskoga vijeća francuskom zapovjedniku grada generalu Roizeu tražeći, da predade Zadar, u čemu je i uspio.

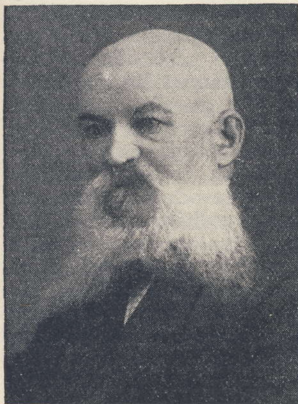
LIT.: G. Novak, *A. B. V.*, Novosti, Zagreb 1930. G. N.


HUBERT BORELLI

2. Hubert, ✻ Biograd n. m. 29. VII. 1854, † Šibenik 7. III. 1938, promicatelj narodnog gospodarstva i rodoljub. Srednju je školu svršio u Splitu, gdje je 1875 napravio ispit zrelosti, a zatim je pohađao Visoku gospodarsku školu u Magyaróváru. Glavni rad mu je bio u Zemaljskom gospodarskom vijeću, kojemu je bio i predsjednik od 1905 do svoje smrti. To je vijeće do konca svjetskoga rata bilo u Zadru, a zatim je prešlo u Split. B. je mnogo radio na podizanju zapuštenog poljodjelstva, a kao načelnik svog rodnoga mjesta (od 1892 do početka svjetskoga rata) nastojao je pridići tu dotada veoma zapuštenu općinu. Za svoga boravka u Zadru bio je duša i osnivač gotovo svih hrvatskih društava.

LIT.: Poljodjelski vjesnik, br. 4., Split 1938. U.

3. Manfred, ✻ 1836, † 1914, član plemićke porodice Borelli, čuven sa svoga govora u pojačanom carevinskom vijeću 26. IX. 1860 prigodom prijedloga većine za federativno uređenje habsburške monarhije. Iza govora Strossmayerova, koji je tražio samostalnost Hrvatske, i Ambroza Vranicanija, koji je kazao, da bi trebalo, da se Hrvatskoj pripoji Dalmacija, govorio je B. protiv pripojenja Dalmacije Hrvatskoj, jer da »nije još vrijeme za to«. Iako je bio protivnik sjedinjenja u ovo doba, B. je isticao, da je u Dalmaciji »velika većina naroda po jeziku, duhu i srcu hrvatska«. Isto tako naglasio je B., da Dalmatinci osjećaju za Hrvatsku »najsrdačniju simpatiju«. G. N.


MARTIN BORENIĆ

BORENIĆ, Martin, ✻ Cogerštof (Burgenland) 7. XI. 1850, učitelj, pisac i prosvjetni radnik među burgenlandskim Hrvatima. Za hrvatske škole u đurskoj biskupiji sastavio je početnicu. Neko je vrijeme uređivao *Kršćanski kalendar*, koji je izlazio u Železni, i *Kalendar sv. Antuna Padovanskoga*. Sa svojim drugom Nakovićem sastavio je crkveni *Jačkar* za hrvatske učiteljekantore.

LIT.: M. Ujević, *Gradišćanski Hrvati*, Zagreb 1934. Z. D.

BORG, Arne, iz Stockholma, vanredni plivač. Pobijedio je na Olimpijskim igrama 1928 u plivanju od 1500 m. Kasnije je postao učiteljem plivanja u Norveškoj, Švicarskoj, Belgiji, Estonskoj, Letonskoj i u Švedskoj. Postigao je i svjetski rekord u plivanju od 300 yarda do 1 engl. milje. F. B.

BORGESE, Giovanni Antonio, ✻ Polizzi Generosa (Sicilija) 1882, talijanski kritičar, pripovjedač i pjesnik. Ulazi vrlo mlad u književnost sa *Storia della critica in Italia* (1905), kojom se odmah proslavio. Povodi se najprije za Croceom, a zatim nastoji, da se od njega odcijepi, naročito u isticanju intelektualističkog i tehničkog vida umjetničkog djela, gledanog u vezi s poviješću. U studijama, koje je štampao po različnim novinama i časopisima, bio je jedan od najdosljednijih kritičara i mnogo je koristio poznavanju suvremene svjetske književnosti. Svoje članke sabrao je u *La vita e il libro* (I—III, 1911—1913; II. izd. Bologna 1923—28). U ovoj predratnoj periodi važne su mu studije *G. D'Annunzio* (1909) i *Mefistofele (1911)*. Poslije rata posvetio se više pripovjedačkoj umjetnosti, pjesništvu i kazalištu. Vrlo mu je značajan roman *Rubè*, snažan prikaz drame, koju je proživio autor i mnogi od njegove generacije. U njemu izražava očaj nad siromaštvom ideja i skepticizam nad propašću estetsko-individualističkih D'Annunzijevih ideala. Knjiga *Poesie* (1922) duhovno se povezuje s tim romanom. Objektivniji i vedriji pokazuje se B. u novelama, od kojih mnoge imaju veliku umjetničku vrijednost. Objavio je različna povijesna djela i dvije drame, od kojih je značajna *La tragedia di Mayerling* (1925).

BIBL.: Druga djela i kritike: *Studii di letteratura moderna*, 1915; *Tempo di edificare*, 1924; *Ottocento europeo*, 1927. Pripovjedačka djela: *I vivi e i morti*, roman, 1923; *La città sconosciuta*, novele, 1925; *Le belle*, id., 1927; *Il sole non è tramontato*, proze, 1928; *Autunno di Costantinopoli*, 1928. Teatar: *L'arciduca*, 1924, i *Lazzaro*, 1925.

LIT.: L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; A. Tilgher, *Ricognizioni*, Rim 1924; A. Momigliano, *Impressioni di un lettore contemporaneo*, Milan 1928; E. Palmieri, *Borgese*, Napulj 1927; A. Gargiullo, *Letteratura italiana nel Novecento*, Firenca 1940. P. M.


(Foto Anderson)
VILLA BORGHESE U RIMU

BORGHESE, rimska porodica, podrijetlom iz Siene, koju je izdigao do jedne od prvih u Rimu *Camillo* B. Ovaj je 1596 postao kardinal, a od 1605 do 1621 bio je papa pod imenom Pavao V. Jedna se od njegovih sestara udala za Francesca Caffarellija. Iz toga se braka rodio sin *Scipione* (1576—1633), koji je uzeo ime B., pošto ga je papa učinio kardinalom i adoptirao. Njegovom je pobudom sagrađena Villa B. i osnovana glasovita zbirka antiknih umjetnina. — Knez *Camillo* (1775—1832), koji se oženio kao francuski časnik Paulinom, sestrom Napoleona I., morao je 1807 Napoleonu odstupiti dio zbirke antiknih skulptura, koja je prenesena u Louvre, ali je 1815 djelomice vraćena. — Knez *Pavao* (1845—1920) zapada u financijalne neprilike, te 1891 i 1892 vila i zbirka dolaze na dražbu. Obiteljski je arhiv kupio za Vatikan Leon XIII., vilu i zbirku umjetnina 1901 kupila je talijanska država, a perivoj je 1903 prešao u vlasništvo grada Rima.

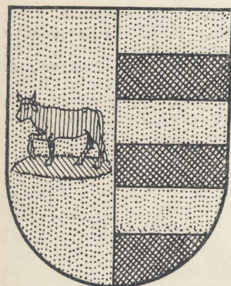
Palazzo B., palača u Rimu na trgu istoga imena. Za kardinala Dezza počeo ju je graditi 1590 Martino Lunghi, a svršio 1607 Flaminio Ponzio za papu Pavla V. Dvorište okružuje galerija u prizemlju s redom dvostrukih, međusobno lukom povezanih dorskih, a u prvom katu jonskih stupova, odajući svu dražest visoke renesanse. Do 1891 nalazila se u prizemlju glasovita zbirka slika, koja je tada prenesena u vilu B.

Villa B., klasičan uzorak vile u čistom ranom baroku; nalazi se u parku Monte Pincio u Rimu; danas Villa Umberto I. Sagradio ju je 1615 na zemljištu stare rimske porodice Cenci po narudžbi kardinala Scipiona Caffarelli-Borghese Nizozemac Hans van Xanten iz Utrechta, koji je u Rimu kao graditelj nazvan Fiammingo ili Vasanzio. Oko vile je velik perivoj, za koji je izveo nacrte Domenico Savino. U vili je porodica B., po kojoj je dobila vila i ime, s vremenom pribrala dragocjenu i glasovitu zbirku antiknih skulptura; od tih je 1807 jedan dio Napoleon I. prenio u

Louvre (*Hermafrodit*, t. zv. *Seneka na umoru, Borgeski borac, Borgeski Ares*), od čega je 1815 nešto opet vraćeno. G. 1891 prenesena je u vilu B. i galerija slika iz Palazzo B., u kojoj se među drugima nalaze od Raffaela *Kristovo polaganje u grob*, od Domenichina *Dijanin lov* i *Kumska Sibila*, od Correggia *Danaja*, od Tiziana *Nebeska i zemaljska ljubav* i dr. Galerija je danas jedan od najljepših rimskih muzeja slika i kipova ne isključujući ni novije umjetnike (kip Pauline Borghese-Bonaparte kao Venere od Canove). Od 1901 vlasništvo je države.

LIT.: A. Venturi, *Il Museo e la Galleria Borghese*, Rim 1903; K. Woermann, *Geschichte der Kunst*, III., Leipzig i Beč 1911.

BORGIA, španj. plemićka porodica iz Játive kod Valencije u Španjolskoj (*Borja*). Bila je u cvatu od 13. do 18. st., ali je postigla općenitije značenje samo aktivnim sudjelovanjem u političkom i kulturnom životu talij. renesanse. Njezin uspon počinje s biskupom valencijskim *Alonzom B.*, koji je došao s Alfonsom Aragonskim u Napulj i bio 1455 do 1458 papom (→ Kalikst III.). Od sinova njegove sestre *Isabelle*, udate za njezina bratića *Jofré de B. y Doms*, zauzeo je *Pedro Luis* (1432—1458) jedno od glavnih svjetovnih mjesta u crkvenoj državi, a *Rodrigo*, koga je papa Kalikst imenovao za kardinala, sjeo je i sam na papinsku stolicu 1492 kao *Aleksandar VI.* (v.). U značaju toga prelata bilo je nešto, što očarava, ali je bilo i mnogo bezobzirnosti. Od više djece, kojih se ocem ponajviše i priznavao, najznatnija su za povijest ona, koja su potekla iz njegova dugogodišnjeg odnošaja s *Vannozzom Cattanei* (1444—1518) i koju možemo upravo označiti talijanskom kneževskom dinastijom B. Čini se, da je Vannozza bila rodom iz gornje Italije, a njezin ju je zaštitnik tri puta udavao. Dvoje njihove djece: *Juan* (1476—1497), koji je naslijedio rano preminuloga polubrata *Pedra Luisa mlađega* (oko 1458—1488) kao vojvoda od Gandije, i drugi *Jofré* (1481/2—1517), najmlađi od braće, koji je postavljen za kneza od Squillace, važni su samo kao osnivači svojih plemićih porodica. *Francisco B.*, unuk Juana (✻ 1510 u Gandiji), proglašen je 1671 svecem; poslije časne državničke karijere stupio je 1546 kao udovac u isusovački red, postao 1565 njegov treći general i stekao zasluga za unutarnje uređenje reda, misijski rad i osnutak zavoda Collegium Romanum. Umro je u Rimu 30. IX. 1572. Njegov unuk *Francisco de Borja*, na koga je prešao naslov izumrle grane Squillace, istaknuo se kao podkralj Perua i kao španjolski epski i religiozni pjesnik; počašćen od suvremenika naslovom »kralj španjolskih pjesnika«, umro je 1658. Granom španjolskih B., koja se doselila u Italiju još u ranom srednjem vijeku (up. Annuario della Nobiltà Italiana 1883, str. 229), smatra se i plemićka porodica, koja cvate još u 20. st. u Velletriju. Od nje potječu dva znamenita sabirača starina u 18. st., od kojih je *Alessandro B.* (1682—1764) bio nadbiskup u Fermu, a njegov nećak *Stefano B.* (✻ Velletri 3. XII. 1731, † Lyon 23. XI. 1806) postao 1789 kardinal i upravljao diktatorski crkvenom državom 1798 uoči pobjede revolucionarnog režima. Arheološko se blago prvoga nalazi u napuljskom muzeju, dok su zbirke Stefanove pripojene vatikanskoj knjižnici kao »fondi Borgiani«. Među glavne ličnosti svoje epohe ubrajaju se naprotiv ostala djeca Rodriga B. i Vannozze: *Cesare* i *Lucrezia*.



GRB OBITELJI BORGIA

Cesare B., ✻ vjerojatno 1475, † 12. III. 1507. Prvobitno određen za svećenički stalež, dobiva temeljitu humanističku naobrazbu i postaje biskup u Pamploni, pa nadbiskup u Valenciji (1493) i kardinal. Na njegove svjetovne sklonosti nije to nimalo utjecalo. Pošto ga je otac predao 1495 kao taoca pobjedničkim Francuzima, pobjegne još u Velletriju i vrati se naskoro u Rim. Vjerojatno je, da je ovdje dao 1497 poticaj za umorstvo svoga brata *Juana od Gandije*; zatim je baštinio njegove posjede. Predajući francuskom kralju Luju XII. željno očekivano dopuštenje za sklapanje braka prikloni se 1498, tada već riješen crkvenih dužnosti, potpuno francuskoj politici u Italiji. Kad nije uspio dobiti za ženu zakonitu princesu napuljsku, oženi se 1499 Charlottom d'Albret navarskom. Kako se Francuska protivila njegovu izravnom zahvatu u donju Italiju, a isto tako i u Firencu i Bolognu, ulaže odsad (1499—1502) veći



(Foto Alinari)

CESARE BORGIA
Portret nepoznatog Lombardijca iz g. 1500
Rim, Palazzo Venezia

dio svojih snaga, svoga ratničkog umijeća i političke spretnosti u težnju, da zavlada postepeno Romagnom, koja se nalazila u vlasti mnogih malih knezova. G. 1501 postane vojvodom od Romagne, a novim tečevinama pridruži dijelove južne Toskane i Umbrije. Boraveći privremeno u Rimu iskoristio je to, da ukloni politički nepoželjna šurjaka, koji je pripadao napuljskoj kraljevskoj kući. G. 1502 udružili su se protiv njega uklonjeni potentati, pomognuti od nezadovoljnih časnika i porodice Orsini, koja je bila uvijek u osobito neprijateljskom odnosu prema porodici Borgia. Tada je C. bezobzirno uništio protivnike noću 31. XII. 1502 u Sinigagliji; Macchiavellija je to potaknulo na pisanje posebne stručne rasprave. C. je zavladao uz pomoć terora i Rimom, a u tome ga je pomagao poglavito Micheletto Corella. Kao cilj lebdi mu bez sumnje pred očima jedinstvo crkvene države, a na kraju jamačno i Italije. On bi vjerojatno imao velikih uspjeha, da ga nije u vrijeme očeve smrti 1503 prikovala groznica uz krevet. Zbog toga se nije mogao ni oprijeti svojim protivnicima, osobito kard. *Giulianu della Rovere*, koji je 1. XI. izabran za papu (→ Julije II.); C. je tada prisiljen, da se odrekne Romagne. Kako je već prije napustio francusku politiku, potraži 1504 spas na napuljskom tlu, ali ga po nalogu nepovjerljiva španjolskoga kralja uhvate i odvedu u Španjolsku. Izbavivši se 1506 opet zatvora, skloni se svome šurjaku u Navari, a 12. III. 1507 pogine već u borbama oko tvrđe Viana. — Cesare B., ljepolik plav čovjek, velike tjelesne snage, nije bio samo proslavljeni toreador, nego je s osobitim razumijevanjem podupirao umjetnost i znanost. Slijedeći svoje političke ciljeve nije prezao prem tim, da prekrši zadatu riječ i upotrijebi silu. U osvojenim područjima pokazao se naprotiv kao sposoban i pravedan vladar. Shvatljivo je dakle, da je Macchiavelli, pišući svoje djelo o »Knezu«, žalio za prerano umrlim »Valentinom« (kako su ga nazivali Talijani prema njegovu francuskom vojvodskom naslovu »de Valentinois«, a možda i prema njegovoj prijašnjoj nadbiskupiji Valenciji), kao velikom nadom u sjedinjenje Italije. I C. je imao nezakonite djece, ali se duže održalo samo potomstvo njegove zakonite kćeri *Luise* (1500—1553), koja se dvaput udala za francuske velikaše.



(Pismohrana Ustaškoga pokreta)
BORGO DI TARO, Glavni trg



(Pismohrana Ustaškoga pokreta)
BORGO DI TARO, Il Palazzo

Lucrezia B., ✻ vjerojatno Subiaco 18. IV. 1480, † Belriguardo 24. VI. 1519. Odgojena je poglavito kod očeve rođakinje Adriane Mila-Orsini. Brzo se uživjela u atmosferu borgianskog Rima. Sa svojih 11 godina postaje već predmet političkih ženidbenih osnova, te se napokon udala za Giovannija Sforzu u Pesaru. Kada su politički razlozi preporučali zbliženje sa Španjolskom, nije uzmanjkao povod za rastavu toga braka. G. 1497 postade ponovno slobodna. Malo iza toga postala je ženom Alfonsa da Bisaglie, a kad joj je brat dao ubiti muža, ona ga je iskreno oplakala (1500). Kada je 1502 nametnuta za ženu nasljednom princu od Ferrare (od 1505 vojvoda *Alfons II.*), pokazala se uza svu malu međusobnu naklonost doista uzornom drugaricom; na dvoru vojvodâ od Este, koji se odlikovao sjajem kao i ljubavlju prema umjetnosti, općenito su je poštivali. Njezino je srce i dalje ostalo sklono nježnim osjećajima, osobito prema pjesniku Pietru Bembu i markizu Francescu Gonzagi, ali su L. ipak smatrali svagdje kreposnom, strogo religioznom kneginjom. Poslije mnogih teških udaraca (smrt Cesarova 1507, umorstvo njezina humanističkoga prijatelja Ercola Strozzija 1508, smrt sina iz drugoga braka 1512, privremeno izgnanstvo porodice Este) i poroda brojne djece — po kojoj njezina krv živi još u potomstvu posljednjeg austrijskog cara — podlegla je već 24. VI. 1519 na zamku Belriguardo posljedicama jednog teškog poroda. — Lucreziju B. slavili su zbog njezine plave ljepote i istančane kulture, dok su je napuljski protivnici mnogo klevetali. Nije bez sumnje bila obdarena jakom voljom i podlijegala je osjetljivom utjecaju svoga demonskoga brata Cesara, ali je unatoč stečene sklonosti prema raspojasanom i raskošnom dvorskom životu ostala u svakom pogledu tankoćutna i otmjena žena. U romantičnom spjevu V. Hugoa (1833; u sličnom duhu napisao je tada i Donizetti svoju operu) izobličena je u krvožednu senzacionalno biće. Pravičnije ju je ocijenio švicarski pjesnik C. F. Meyer u noveli *Angela Borgia* (1891); Klabundov roman *Borgia* (1928), kojemu je predmetom rod Borgia uopće, znači naprotiv povratak u staru kolotečinu. Cesare je najbolje prikazan u djelu Gobineaua *La Renaissance* (1877, hrvatski prijevod I. Velikanovića, Zagreb 1922). Ima i nekoliko dobrih suvremenih portreta Cesarovih, dok se ni za jedan od portreta Lucrezije nije dosad moglo utvrditi, da je vjerodostojan. Trajni spomen na porodicu B. očuvan je u t. zv. Appartamenti Borgia u Vatikanu, koje je Pinturicchio uresio prekrasnim slikama.

LIT.: J. Burchardi, *Liber notarum*, ed. Celani, Città di Cast. 1910/11; L. N. Cittadella, *Saggio di albero genealogico e di memorie sulla famiglia B.*, Turin 1872; Const. Höfler, *Don Rodrigo de B. und seine Söhne*, Beč 1889; Ch. Yriarte, *Autour du B.*, Pariz 1890; L. Pastor, *Supplemento ai volumi I e III dela Storia dei papi*, Rim 1931; P. Suau, *Histoire de St. François de B.*, 1910; O. Karrer, *Der hl. Franz v. B.*, 1921; C. B. Alvisi, *Cesare Borgia*, Imola 1878; Ch. Yriarte, *César Borgia*, 2 sv., Pariz 1889; R. Sabatini, *The life of C. B.*, London 1913; W. H. Woodward, *C. B.*, London 1913; *Lettere di Lucrezia Borgia a P. Bembo*, ed. Gatti, Milan 1859; F. Gregorovius, *Lucrezia Borgia* (njem.), 7. izd. 1925, hrvatski prijevod B. Kojića, Zagreb 1939; A. Luzio, *Isabella d'Este e i Borgia*, Milan 1916; M. Catalano, *L. B.*, Ferrara 1920; M. Bellonci, *L. B., La sua vita e i suoi tempi*, Milan 1939 (danas najsvestranije novije djelo o B. uopće).

BORGIAN(N)I, Orazio, ✻ Rim 1575, † 11. I. 1616, tal. slikar iz firentinske porodice. Učio je slikarstvo u brata Giulia, prozvanoga Scalzo, koji se više bavio kiparstvom. Za svoga dugog boravka u Španjolskoj upoznao se vjerojatno s umjetnošću El Greca. Kad se 1605 vratio u Rim, prihvatio je naturalistički rani barokni stil Caravaggiova kruga, ali se svojom izrazito slikarskom obradbom svjetlosnih problema očito razlikuje od Caravaggiova plastičnog oblikovanja clair-obscurea; on je uopće izraziti kolorist i u svojoj paleti razvija često draži poput dragulja. Osim jedne slike, koja se nalazi u dvorcu Buen Retiro u Španjolskoj, pripada njegov rad, ukoliko se sačuvao, posljednjem desetljeću, koje je proboravio u Rimu. Od njegovih se slika ističu: *David s glavom Golijata* (Rim, Gall. Borghese), *Sv. porodica* (Rim, Gall. Corsini), dva prikaza *sv. Karla Boromejskog* (Rim, S. Carlino i S. Adriano) i neobično lijepa *Madona sa sv. Franjom* (Sezze). B. je radio i bakroreze (prema Raffaelovu dekoru Loggiâ), kao i bakropise. Njegova umjetnost pokazuje u cijelosti zanimljive mogućnosti neposrednog prijelaza od kasnog manirizma k majstorima zreloga visokog baroka, osobito k Fettiju.

LIT.: R. Longhi, O. B., L'Arte 1919; Ravaglia, *Opere sconosciute di O. B.*, Boll. d'Arte, n. s. II., 1922—23; Reichel, *B.*, Handzeichnungen grosser Meister, Leipzig 1927.

BORGIS → **Tisak.**

BORGO DI TARO (Borgo Val di Taro), talijanski gradić od 2000 stan. na istoimenom pritoku Pada u pokrajini Parmi, u plodnoj okolici.

U neposrednoj blizini B-a bio je od 1933 dalje smješten ustaški logor, u zgradi »il Palazzo«. Ovamo je svakog tjedna dolazio Poglavnik, da prisustvuje vježbama hrvatskih ustaša. Prenoćivao je u samom B-u na glavnom trgu u svratištu, koje se vidi na gornjoj slici. U tom svratištu bilo je vojno i upravno zapovjedništvo logora. Zbog velikoga prometa posjetnika morao je boravak i rad hrvatskih ustaša biti osobito oprezan, te je ustaški logor prikazivan kao časnička škola Madžara ili Bugara ili Albanaca. N. Ž.

BORGOGNONE → **Courtois Jacques.**

BORGUT, Richard van der, ✻ Potsdam 18. I. 1861, † Berlin 26. IV. 1929, njemački ekonomist, poznat naročito po obrani privatnog vlasništva na nekretninama. Svojom upravno-političkom i sveučilišnom službom stekao je dovoljno iskustva za čitav niz znanstvenih djela, koja se uglavnom kreću na području gospodarske politike, naročito obrta, prometa i financija. Bio je i predsjednik Carskog statističkog ureda.

BIBL.: *Das Verkehrswesen* (1894); *Handel u. Handelspolitik* (1900); *Finanzwissenschaft* (1902); *Volkswirtschaftspolitik* (1903). M. A-ć.

BORIČ (hip. od Borisav, nepravilno Borić), prvi po imenu poznati ban u Bosni. Priznaje vlast ugarsko-hrvatskih vladara i sudjeluje 1154 u borbi s Bizantom. Poslije smrti Gejze II. (1162) pristaje uz kraljevu braću protiv njegova sina Stjepana IV. (III.), koji ga svlada 1163 uz pomoć vojvode Gotfrida. Kasnije mu nestaje traga. Imao je posjedâ u požeškoj županiji, gdje se u 13.—15. st. spominju mnogi pripadnici njegova plemena (generatio Borich bani). Među ovima se ističu plemići Grabarski (nobiles de Grabarya — po Grabarju blizu Požege), poznatiji pod imenom Berislavića. Općenito je prihvaćeno mišljenje, da i porodica Kotromanića potječe od Boričeva plemena.

LIT.: M. Prelog, *Studije iz bosanske povijesti* (Izvještaj velike gimnazije u Sarajevu, 1908); Vj. Klaić, *Poviest Bosne*, 1882; Lj. Thallóczy, *Istraživanja o postanku bosanske banovine*, GLZM, XVIII, Sarajevo 1906; M. Mesić, *Pleme Berislavića*, Rad 8., 1869; Ć. Truhelka, *Kolijevka i groblje prvih Kotromanića*, Nastavni Vjesnik, XLI, 1933; K. Jireček (prev. J. Radonić), *Istorija Srba*, I., 1922; V. Ćorović, *Ban Borić i njegovi potomci*, Glas SKA 182, 1940. J. Š-k.

BORIČEVIĆI su bili ugledno hrvatsko pleme u dotursko vrijeme u Požeškoj župi, u kojoj su imali još od 12. st. velike posjede. Pripadali su starim plemenitim rodovima, a izišli iz hrvatske plemenske organizacije Požeške župe, koju je novo upravno uređenje zemlje na madžarskoj feudalnoj osnovi zateklo u punoj snazi, te je nije moglo uništiti. Dalje istočnije od Požeške župe, u Vukovu, Madžari su se oko 900 u stanovitoj mjeri u ratničkim odredima i naselili, te su uspjeli da ukinu stare hrvatske plemenske organizacije i njihove članove da prevedu u župske jobagione, koji su ostali bez povlastica, što su ih uživali plemeniti slobodni rodovi. Iz toga slobodnoga i posjedovnoga plemstva izišli su u 12. st. Borič, njegova braća i bratučedi, kojima prve i daljnje potomke u 13. st. spomenici nazivaju »unuci (nećaci) Boriča bana«, a dalje u 14. i u 15. st. »pleme Boriča bana«. Spomenuti Borič obnašao je polovicom 12. st. nekoliko godina za ono vrijeme vrlo visoku čast bana u Bosni, što se u rodu i u okolnom plemstvu vrlo cijenilo, te su onda cijelo njegovo bratstvo i njihovo kasnije potomstvo i nazivali po njemu. Prvobitni posjedi toga plemena ležali su u istočnom i u zapadnom dijelu Požeške župe, a kasnije tečevine zahvatile su donekle i srednji dio područja. Na istočnoj strani B. su držali mnoge zemlje oko potoka Glogovice sa središtima u Brodu i u Tomici, brdski dio s Petnjom, Vinicom, Zdencima, Hruševom i Pakom, Drinovac na Orljavi, Posavinu oko Mrsunje i Dubočca, a kasnije su u njoj stekli Kobaš, te su njihovi posjedi obuhvatili cijelo Posavlje od Glogovice do Orljave. U zapadnom dijelu Požeške župe njihove su zemlje ležale na gornjoj Orljavi, oko Podvrškoga, Cernika, Zapolja, Prvče, Ljupine i sve do Save kod Gradiške. Pojedini članovi plemena stekli su i bogat posjed Stari grad sjeverno od Požege. U 15. st. neki su B. postali veliki posjednici i u Vukovskoj župi, gdje su držali prostrana imanja sa središtem u Laslovu, Garčinu, Novom gradu i Jarugama. Znatan njihov posjed bio je na desnoj strani Save kraj rijeke Bosne sa središtem u Doboru. Tu u Usori oni su bili posjednici svakako od starine, kao i u Požeškoj župi. B. su već oko 1250 imali petnaestak porodica, a kako su se dobro razvijali, nalazimo ih oko 1280 već u tridesetak domova s mnogobrojnim članstvom. U 14. st. toliko su ojačali, da su među plemstvom Požeške župe imali posebnu organizaciju, kojoj je bio na čelu zaseban kapetan s naslovom »capitaneus generationis Borich bani«. Osim toga postojao je za njih u Požeškoj župi i poseban propisnik s povlasticama u posjedovanju. Kroz 13., 14. i 15. st. u njihovim mnogobrojnim porodicama često dolaze imena Borič, Berislav, Desislav, Deso, Odola, Odolja i Odolin. Do velikog ugleda u Požeškoj župi i inače u zemlji došli su s vremenom, a osobito u 15. i 16. st., oni rodovi B., kojima su glavni posjedi bili u istočnom dijelu župe, poglavito u Grabarju, Tomici i Brodu. Tu su od Boričevića živjeli Berislavići, Borići, Desići i Turski. Pred dolazak Turaka isticali su se od njih najviše Berislavići, koji su u ratovanju s Turcima dali velike borce Ferenca i Ivaniša. Sin Ivanišev, Stjepan, vrlo bogati posjednik u Požeškoj i Vukovskoj župi, koji se neko vrijeme borio proti Turcima, bio je najposlije onaj, koji je rano prešao na tursku stranu, te su Turci u velikoj mjeri s njegovom pomoći ili s njegovim duhovnim utjecajem 1536 na lak način osvojili srednju Slavoniju. B. su u Brodu podigli velike svoje dvore, koji su bili dobro sačuvani još u početku 17. st. Takve su dvore imali oni i u susjednoj Tomici, koja je u ono vrijeme bila trgovište. U ta dva mjesta B. su sagradili i tvrđave, od kojih je ona u Brodu u prodiranju Turaka imala veliko značenje. Zajedno s drugim plemenskim rodovima toga kraja Boričevići su podigli crkvu sv Marka u Brodu, sv. Antuna u Podvinju, sv Stjepana u Glogovi, sv. Benedikta u Grabarju, u kojem su stajali i lijepi dvori nekoliko grana B., sv. Petra u Zdencima i sv. Petra u Petnji. Sami B. sagradili su tvrđavu na svojem posjedu u Vinici, a u zajednici s okolnim plemenitim rodovima u Petnji. Oni su pomogli i kod osnivanja župnih crkava sv. Nikole u Hruševu i sv. Katarine u Pakoj. Velika zadužbina B. bila je crkva sv. Marije u Odolji na gornjoj Orljavi, gdje su oni bili veleposjednici, te je i ime toga trgovišta nastalo prema jednome od članova plemena, nazvanom Odolja. U blizini te crkve, u mjestu Rudini, stajao je od 12. st. glasovit benediktinski samostan, kojemu su do 15. st. zaštitnici bili B. Nema sumnje, da su ga oni i utemeljili, ili da su ga pri osnivanju barem bogato nadarili okolnim zemljama, kao što su oni zdušno pomagali i templare u susjednoj Rasi i u nedalekoj Lisnici. Od gornje Orljave preko Podvrškoga i Cernika do Save bili su posjedi izmiješani s posjedima velikoga i bogatoga plemena, kojemu su pojedini rodovi bili Desislavići, Desići (danas madžarski grofovi Desöfy), Boršići, Cernički, Zapoljski i Petrovići. Vjerojatno je, da su i B. i ti plemeniti rodovi bili potekli iz jednoga plemena, u kojemu su u 12. st. Borič i njegova braća osnovali posebno bratstvo, kao što su to na drugoj strani načinili Desislav i njegova braća. B. i Desislavići sagradili su zajednički crkvu sv. Stjepana u Opatovcu, sv. Nikole i sv. Mateja u Zapolju i župnu crkvu u podgradu Podvrškoga. U početku 16. st. utemeljio je Ferenac Berislavić franjevački samostan u trgovištu Dvorištu na svom posjedu Bijeloj Stijeni. U ratovanju s Turcima stradali su oni dijelovi B., koji su bili u istočnijim krajevima i po službama u ratničkim organizacijama, osobito Berislavići, Borići, Desići i Turski. Ipak je najveći dio B., prema tadanjim prilikama, prišao Turcima, pristupio u njihovo državno uređenje i prešao na islam, kao što su to načinili i mnogi drugi hrvatski plemeniti rodovi i mnogobrojni seljaci u srednjoj Slavoniji. Njih ćemo naći u onu 40.000 Hrvata starosjedilaca od Broda i Đakova do Gradiške, Požege i Soplja, za koje je zagrebački biskup, pošto su Turci bili osvojili cijelu srednju Slavoniju, javio u jesen 1536, da su već prešli na islam i potpuno prišli Turcima. Ti su B., svakako, i pod Turcima bili ugledni. Njihovi potomci postojat će i danas među onim muslimanima u Bosni, pogotovo oko Gradačca, Gračanice, Tuzle i Maglaja, koji su podrijetlom od slavonskih muslimana. Jedan dio B. ostao je, jamačno, pri katoličkoj vjeri i, koliko se nije iselio, održao se na svojem starom zemljištu. Upravo oko Broda, Cernika i Zapolja očuvao se i pod Turcima poveći broj katolika starosjedilaca.

LIT.: Diplomatički zbornik, sv. III.—XV.; M. Mesić, *Pleme Berislavića*, Rad 8, Zagreb 1869; Isti, *Građa mojih rasprava u »Radu«*, Starine V., Zagreb 1873; V. Ćorović, *Historija Bosne*, Beograd 1840; Isti, *Ban Borić i njegovo pleme*, Glas SKA 182, Beograd 1940; E. Laszowski, *Habsburški spomenici*, II., Zagreb 1916. S. P-ć.

BORIL, car bugarski 1207—1218, dolazi na prijestolje poslije nasilne smrti svog ujaka Kalojana i uzima za ženu njegovu udovu. Te prilike, kao i bijeg nejakih sinova Kalojanova brata Asêna k Rusima, obilježuju Borila kao uzurpatora i objašnjavaju pojavu mnogih otpadnika i protivnika, s kojima se morao boriti. Tako postaju nezavisni sebastokrator Strêz na tvrdom Proseku i carev bratić, despot Slav na Melniku, otkidajući od državne cjeline čitav zapad. U zemlji, neposredno podložnoj Borilu, razvija se pokret, optužen na kraju radi bogumilstva. Nastavljajući borbu s latinskim carstvom Boril je poražen 1208 kod Plovdiva; poslije ponovnih neuspjeha postaje caru Henriku saveznik. G. 1211 okupi sabor, na kome dade osuditi bogumile i naloži, da se prevede grčki zbornik nazvan sinodik, u kome se osuđuju različite hereze, koje su se dotad pojavile u istočnoj crkvi. Broj njegovih protivnika postaje ipak s vremenom sve veći, i on ih najžešće progoni ne štedeći nimalo ljudske krvi. Kada je smrću cara Petra od Courtenaya 1217 ostao bez potpore Latina, opsjedne ga mladi Ivan Asên uz pomoć Rusa 1218 u Trnovu, na bijegu ga uhvati i oslijepi.

LIT.: K. Jireček, *Dějiny národa bulharského*, Prag 1876; Isti (prev. J. Radonić), *Istorija Srba*, I., 1922; M. G. Popruženko, *Sinodik carja Borila*, Bălgarski Starini, VIII., 1928; V. N. Zlatarski, *Geschichte der Bulgaren*, I., Leipzig 1918. J. Š-k.

BORIS I., bugarski kan (852—889). Na početku svoje vlade zaratio se s Francima, da bi im oteo Srijem, ali je bio poražen. Isto se tako izjalovio njegov pokušaj, da pokori Srbe. Procvat velikomoravske države za Rastislava nagna ga, da sklopi 864 ugovor s Ludovikom Njemačkim, a odmah zatim približi se Bizantu i dade se 865 krstiti imenom svoga kuma, cara Mihajla III. Ali kad mu Bizant uskrati osnutak bugarske biskupije, obrati se Ludoviku Njemačkom i papi Nikoli I. Papini izaslanici prestigoše doduše njemačke misionare, no kako je i Rim otezao organizacijom bugarske crkve, to se B. opet obrati Bizantu, koji 870 pristade da mu pošalje nadbiskupa i osnuje 10 biskupija. Umro je kao monah 907. F. H.

Boris II. (969—971), bugarski car, sin i nasljednik cara Petra u doba propasti podunavske Bugarske. Kad je 969 ruski knez Svjatoslav osvojio Bugarsku, zarobi i Borisa, ali ga 971 oslobodi bizantski car Ivan Cimisk i odvede u Carigrad, gdje je B. umro 986. U.


BORIS III.

Boris III., ✻ Sofija 30. I. 1894, car Bugara, sin cara Ferdinanda I. iz porodice Sachsen-Koburg-Gotha i kneginje Marije Lujze Bourbon-Parmanske. 16. II. 1896 prešao je u krilo istočno-pravoslavne crkve. Svršio je gimnaziju u Sofiji. G. 1911 do 1912 putovao je u znanstvene svrhe po unutrašnjosti Male Azije, obalama Sredozemnoga mora i Kanarskim otocima. Njegova punoljetnost (1912) proslavljena je u Sofiji velikim svečanostima u nazočnosti mnogih stranih gostiju. Sudjelovao je u balkanskom ratu sa 7. rilskom divizijom. G. 1915 pohađao je tečaj vojničke akademije u Sofiji. Za vrijeme svjetskog rata kao časnik za nabave uz stožer djelatne armeje izvršio je mnoge misije vrhovnog zapovjedništva vojničkog i političkog karaktera. Na prijestolje je stupio u dobi od 24 godine, 3. X. 1918. Oženio se 25. X. 1930 princesom Joannom Savojskom, kćerkom talijanskog kralja i cara Viktora Emanuela III. Iz tog braka rodila se 13. I. 1933 kneginja Marija Lujza, a 16. VI. 1937 prijestolonasljednik Simeon Trnovski. Sa svojim dragocjenim vrlinama kao čovjek i političar car Boris III. povede Bugarsku od nesreća poraza k novoj veličini. On je svladao sve unutrašnje poteškoće, koje su se javile kao plod neuspjelih ratova. On je istinski narodni car, koji se nalazi u stalnom dodiru s najširim slojevima svoga naroda. Odlikuje se velikom osobnom hrabrošću, čuvstvom društvovne pravednosti i ljubavlju prema znanosti, osobito tehnici. Pokrovitelj je i član bugarske akademije znanosti i umjetnosti, a doktor honoris causa sofijskoga i mnogih drugih sveučilišta. Uzdržava svojim osobnim sredstvima mnogo prirodoznanstvenih zavoda. Zahvaljujući njegovoj mudroj politici Bugarska je u rujnu 1940 natrag dobila južnu Dobrudžu, a u travnju 1941 godine Trakiju, Makedoniju i Moravu. G. 1937 car je obnovio parlamentarni režim u zemlji. Car Boris III. bio je jedan od prvih državnih glavara, koji su priznali Nezavisnu Državu Hrvatsku odmah poslije njezina stvaranja. U svojoj prijestolnoj besjedi pred Narodnim sobranjem 28. X. 1941 izjavio je car Boris III.: »Ulazak Bugarske u trojni pakt stvorio je dragocjene odnose prema... Nezavisnoj Državi Hrvatskoj, čije stvaranje pozdravlja Bugarska golemom radošću. Bugarska će ostati zauvijek povezana istinskim prijateljstvom s... hrvatskim narodom.« G. K.

BORISAVLJEVIĆ, Milutin, ✻ Kragujevac 2. VI. 1889, arhitekt. Gimnaziju i tehnički fakultet svršio u Beogradu. Zatim je na Sorbonni u Parizu učio estetiku kod Bacha i 1926 položio doktorat. Predavao je 5 godina u École des Hautes Études de Sciences sociales u Parizu. G. 1934 postavljen je za nastavnika estetike na filozofskom fakultetu u Beogradu. Najviše se bavi estetikom arhitekture. U Beogradu i unutrašnjosti Srbije projektirao je i izveo oko 120 građevina.

BIBL.: Glavni radovi: *Prolégomènes à une esthétique scientifique de l'architecture*, Pariz 1923; *Les théories de l'esthétique de l'architecture*, Pariz 1926; *Arhitektonski problemi*, Beograd 1931; *Platonova estetika*, Beograd 1937. Z. S. M.

BORIS GODUNOV, Fjodorovič, ✻ vjerojatno oko 1551, † 23. IV. 1605, ruski car. Potječe iz ugledne tatarske obitelji. Za vladanja Ivana IV. Groznog vrši službu dvoranina. Oženio se kćerkom starješine opričnika Maljute Skuratova. Kada je Ivana naslijedio nesposobni sin Fjodor (1584—1598), vlada u njegovo ime oženivši ga svojom sestrom Irenom. Svlada u zametku urotu bojara uperenu protiv sebe i otada vlada bez zapreka samostalno gotovo deset godina, dobivši naslov »veliki štitonoša i namjesnik«. Uspio je proširiti Rusiju, a liječi i rane, koje joj je zadao Ivan Grozni. Usto stvara sebi pristaše; kod svećenstva time, što je isposlovao, da je ruska crkva postala nezavisna od Carigrada osnivanjem patrijaršije, a kod nižeg plemstva time, što je zabranio seljenje kmetova i naredio, da veliki posjednici ne smiju mamiti k sebi kmetove malih posjednika. Kako je Fjodorov polubrat Dimitrije umro još 1591, izabran je iza smrti Fjodora u siječnju 1598 za cara na prijedlog svoga štićenika patrijarha Joba. Kao vladar upravlja mudro državom čuvajući mir na granicama. Brine se za prosvjetu i šalje mlade Ruse na nauke u inozemstvo. Uredio je sudstvo i pokazao mnogo dobre volje prema siromašnom svijetu. Znajući, da su mnogi bojari protiv njega, nemilice ih progoni, a zemlju poplavi uhodama. To je izazvalo mržnju protiv njega, a pojavom lažnoga Dimitrija započe građanski rat. On optuži bojare na vijest o dolasku Dimitrija. (»To je vaše djelo«). Usred tih događaja umre u travnju 1605 iznenada, možda otrovan, a njega naslijedi sin Fjodor, koji ubrzo bude u nastaloj buni umoren. Dramatski je obradio život B. Godunova Puškin, a glazbeno Musorgskij.


BORIS GODUNOV

LIT.: N. Karamzin, *Istorija gosudarstva rossijskago*, IX.—XI.; P. Pavlov, *Ob istoričeskom značeniji carstv. Borisa Godunova*, Petrograd 1850; S. Platonov, *Drevne russkie skazanija i povesti o smutnom vremeni, kak istoričeskij istočnik*; Isti, *Boris Godunov*, Prag 1924; Miljukov-Senjobos-Ezenman, *Istorija Rusije*, Beograd 1939. S. A.

BORIŠTOF → Veliki Borištof.

BOŘIVOJ, češki knez iz dinastije Přemyslovića, vladao je krajem 9. stoljeća. Pokršten od Metodija, prvi je kršćanski knez Češke. Njegova žena Ljudmila proglašena je sveticom.

BORJA, planina u Bosni između M. Usore i V. Usore. Jugozapadnim rubom se izdižu najviši vrhovi Runjavica (1077 m) i Komin (1029 m), a u središnjem dijelu Tajan (1007 m). Sjeveroistočnom granicom B. preko prijevoja Solila (868 m) vodi cesta iz Doboja i Teslića u Kotor Varoš i Banjaluka. Na istočnom podnožju B. izbijaju izvori ljekovite vode (Vrućica). N. P.

BORKENAU, Franz, ✻ 1896, njemački sociolog i publicist, sada živi u Engleskoj. Poslije svjetskog rata aktivno sudjeluje u političkom i sindikalnom radničkom pokretu u Njemačkoj, ali 1929 napušta političku djelatnost te se počinje baviti više naukom. Rezultat toga rada je knjiga o duhovnim krčiteljima građanske misli *Der Übergang vom feudalen zum bürgerlichen Weltbild* (1934). U posljednje se vrijeme kritički odnosi prema komunizmu u knjizi *The Communist International* (1939). Z. G.

BORKO, Božidar, ✻ Sv. Bolfenk pri Središču 2. II. 1896, slovenski publicist i literarni kritičar. Svršivši gimnaziju u Varaždinu posvetio se novinarskom i publicističkom radu. Od 1919 do 1920 radio je u uredništvu Murske Straže u Murskoj Soboti, od 1920 do 1926 bio je u redakciji Tabora u Mariboru, a od 1926 do danas urednik je kulturne rubrike u ljubljanskom Jutru. Nekoliko je godina uređivao ilustrirani tjednik Življenje in svet. Književnim prilozima i člancima sudjelovao je i još sudjeluje u različnim domaćim i stranim novinama i časopisima. U književnim esejima, što ih je dosada posvećivao različitim osobama i djelima suvremene češke, a i hrvatske, srpske, talijanske te



MARTIN BORKOVIĆ (Foto Firšt)
Zagreb, Nadbiskupski dvor

francuske književnosti, gledanje mu je bistro, prosuđivanje pravilno, iako nešto malo skeptično, riječ topla, makar da je katkada premalo plastična. U slovensku je publicistiku uveo kao novost kulturni interview ili kulturnu reportažu, što ju je pisao o kulturnom životu u Pragu, Zagrebu, Beogradu i Sofiji. Svoju teoriju i praksu razložio je u članku *Kaj hoče kulturna rubrika* (Jutro 1941, br. 1). A. S-k.

BORKOVIĆ, Martin, ✻ Domagovići 1597, † Zagreb 31. X. 1687, biskup. Početne škole i latinski jezik učio je u Jastrebarskom, a ostale u Zagrebu. G. 1628 uđe u red pavlina u Lepoglavi i 1629 reče mladu misu. Pošto je svršio filozofiju u Olomucu, pođe na teologiju u Rim u njemačko-ugarski kolegij, gdje je učio 4 godine. Povrativši se u Slavoniju postade prior u Lepoglavi. G. 1640 bi izabran generalnim vikarom, a 1644, 1650 i 1657 generalom čitavog reda. G. 1667 pošalje ga Propaganda u Ugarsku za prvog prefekta apostolskih misionara. On je osnivao pavlinske samostane također u Ugarskoj, Poljskoj (Varšava) i u Štajerskoj. Njegovim nastojanjem dobila je lepoglavska akademija pravo, da dijeli doktorsku čast. Osobito je bio poštovan radi svoga svetog života. Napose ga je cijenio kralj Leopold, koji ga nakon smrti Petretića imenuje zagrebačkim biskupom 19. XII. 1667, što odobri papa Klement IX. Dne 11. VI. 1668 preuzima biskupsku stolicu i postaje dvorski savjetnik. Održao je četiri sinode, na kojima su rješavana mnoga crkvena pitanja. Izdao je i odredbu o svećenicima. Budući da je biskupska čast bila spojena s lokumtenencijalnom, vršio ju je savjesno u doba bune Zrinsko-Frankopanske (1670). Tražio je, da nitko ne smije biti kažnjen, komu krivnja nije sudbeno dokazana.

Kada ga je ban Petar Zrinski zamolio, da se primi posredovanja između njega i bečkog dvora, pobožni starac požuri se u Beč, kamo stiže 17. III. 1670. Ministar Lobkovic nagovorio je Borkovića, da ode Zrinskome i da mu poruči, kako ga car voli i mnogo cijeni. Nakon toga smjesta se biskup uputi u Čakovec i 26. III. saopći banu poruku dvora. Kada se od Lobkovica vratio i drugi izaslanik Zrinskoga, augustinac Forstall, poslao je Zrinski najprije sina caru Leopoldu, a onda se 13. IV. 1670 i sam zaputio sa šurjakom Frankopanom u Beč.

B. se je mnogo brinuo za svoju biskupiju, a dao je i svoj dvor popraviti. Radeći za uniju osobito je podupirao svidničkoga vladiku Pavla Zorčića. Za grkokatoličke klerike osnovao je sjemenište u Zagrebu. Kada je kaločka nadbiskupska stolica bila ispražnjena, odredi car Borkovića za to mjesto. Ali B. prije preuzimanja nadbiskupske časti umre spremajući se na bratislavski sabor. U oporuci je ostavio sredstva za zagrebački orfanotrofij. Slavili su ga i domaći ljudi i tuđinci kao sveca. Kumičić ga je prikazao u *Uroti zrinsko-frankopanskoj*, a Šenoa ga opjevao u povjestici *Biskup Borković*.

LIT.: *Synopsis annalium eremi-coenobiticorum FF. eremitarum ordinis S. Pauli per Fr. Orooz*, Šopronj 1747; D. Farlati, *Illyricum Sacrum*, V., Mleci 1775; F. Rački, *Isprave o uroti bana P. Zrinskoga i kneza Fr. Frankopana*, Zagreb 1873; F. Šišić, *Posljednji Zrinski i Frankopani na braniku domovine* u knjizi Posljednji Zrinski i Frankopani, Zagreb 1907. S. A.

BORKU, zavala od 16.000 km² usred Sahare na jugu od gorja Tibesti, razdijeljena vododerinama u pješčenjačke visoravni. Na nižim mjestima izbija na površinu voda, koja se skuplja u slanim i slatkim močvarnim jezerima. Tu su nastale oaze s poljima žitarica i duhana, s vrtovima rajčica i luka, pa s nasadima palma. Značajno je bogatstvo akacije, od koje se dobiva guma, i golubova. Stanovnici (12.000) su dijelom još polunomadi. Glavno je mjesto Aïn-Gallakka. Ovuda prolazi karavanski put od Velike Sirte preko oazâ Kufra do Čadskoga jezera. B. je zajedno sa susjednom krajinom Ennedi vojni okrug čadske kolonije, koja je podređena glavnom guverneru Francuske središnje Afrike. A. M. S.

BORMANN, Eugen, ✻ Hilchenbach u Westfalenu 8. X. 1842, † Klosterneuburg kod Beča 4. III. 1917, profesor stare povijesti i epigrafike. Učio je u Berlinu klasičnu filologiju, pomažući u isti mah Mommsenu kod redakcije zbirke rimskih natpisa Corpus Inscriptionum Latinarum. Iza disertacije o rimskoj provinciji Bithyniji boravio je tri godine u Italiji, najviše u Rimu, gdje je pomagao Henzenu oko uređivanja natpisa grada Rima. Prepisao je i proučio mnogo tisuća rimskih natpisa. Služio je najprije u gimnaziji »zum grauen Kloster« u Berlinu, a onda kao sveučilišni profesor u Marburgu, Rostocku, od g. 1885 u Beču. Tu je s Benndorfom uređivao časopis *Archaeologisch-epigraphische Mitteilungen* i zbirke rasprava *Abhandlungen des archaeologisch-epigraphischen Seminars.* Bio je duša društva »Carnuntum«, koje je iskapalo rimski grad kod Petronella na Dunavu, te je uređivao izdanja društva. Osim toga mu je bilo povjereno izdanje XI. sv. (srednja Italija) zbirke rimskih natpisa CIL. Pisao je većinom male radnje, u kojima se zrcali njegovo veliko znanje i oštroumnost. Živio je samo za nauku i za svoje đake i bio uvijek u njihovu društvu. Kod njega su svršili svoje nauke Mihovil Abramić, ravnatelj muzeja u Splitu, i Viktor Hoffiller, sveuč. profesor i ravnatelj muzeja u Zagrebu. V. H.

BORN, 1. Bertrand de, vicomte de Hautefort, ✻ oko 1140, † kao monah prije 1215, francuski trubadur i vitez. Želja za pustolovinama odvede ga u Englesku, gdje je na strani kraljevskih prinčeva Henrika i Rikarda Lavljega Srca sudjelovao u borbi protiv kralja Henrika II. Njegove pjesme (*sirventes*) su borbenog političkog, lirskog i moralnog značaja, ogledalo feudalnog društvenog života 12. st.

BIBL.: *Poésies complètes de B. de B.*, izd. A. Thomas, Toulouse 1888; *Die Lieder B. v. B.*, izd. Appel, Halle 1932.
LIT.: S. Stronski, *La légende amoureuse de B. de B.*, Pariz 1921; L. Clédat, *Du rôle historique de B. de B.*, Pariz 1879. J. D-e.

2. Max, ✻ Breslau 1882, teorijski fizičar. Od 1915 sveučilišni profesor u Berlinu, zatim Frankfurtu na M. i Göttingenu, od 1935 u Cambridgeu. Uz Heisenberga i Jordana osnivač kvantne mehanike, a poznat je i njegov rad u dinamici kristalnih mrežica i u optici. V. V.

BORNA, knez Primorske Hrvatske, vladao o. 810—821. O njemu pišu franački anali. Primorska Hrvatska za vladanja B-e priznavala je vrhovnu vlast franačku i stajala pod nadzorom furlanskog markgrofa Kadaloha, dok su susjedni dalmatinski gradovi bili pod neposrednom vlašću Bizanta. Za Borne vode se pregovori između cara Ludovika Pobožnoga i bizantskog cara Lava V. Armenca o određenju stalnih granica između B-ine Hrvatske i bizantskih dalmatinskih gradova. U tu svrhu dolazi u Aachen bizantski poslanik Nikifor na početku 817. Pretres pitanja odgođen je,

dok ne dođe furlanski markgrof Kadaloh, koji je imao o tome izvijestiti. Dolaskom Kadaloha stvar je ostala ipak neriješena. Bilo je određeno povjerenstvo, Kadaloh i Albagarij u ime franačko, a Nikifor u ime Bizanta, da na samom mjestu saslušaju Hrvate i Romane i urede pitanje njihovih granica. Ali ni Hrvati ni dalmatinski Romani nisu htjeli popustiti. Zato u kolovozu iste godine 817, kad je došlo caru Ludoviku u Ingelheim novo poslanstvo iz Bizanta u tom poslu, car nije htio s njim o tome ni raspravljati, nego ga je odmah otpremio natrag u Bizant. Po ovome se vidi, da je car Ludovik bio potpuno na strani Borne i da nije dopuštao, da Hrvati odstupe ma i najmanji teritorij u korist dalmatinskih gradova, a hrvatski je teritorij dopirao gotovo do samih gradskih zidina. Radi ovakvoga stanovišta cara Ludovika prema Borni razumljivo je, zašto je B. bio na carevoj strani u borbi, koja je nastala između cara Ludovika i Ljudevita, kneza Posavske Hrvatske. Kad Kadaloh nije uspio da uguši prvi ustanak Ljudevita Posavskoga 818, car Ludovik uz druge zove i kneza B. u pomoć protiv Ljudevita. B. se odazove carevu pozivu i uputi vojsku u pomoć te se negdje na Kupi sukobi s Ljudevitovom vojskom, koja je uzmicala iz Slovenije. U borbi Bornini podanici Gačani (Guduscani, t. j. stanovnici Gacke župe sa središtem u današnjem Otočcu) prijeđoše na stranu Ljudevitovu, i ovaj potuče hametom Borninu vojsku, tako da se sam B. s pomoću svoje dvorske straže jedva spasio bijegom. Poslije poraza B. navali na Gačane, potuče ih i ponovo podjarmi. Ali tada krene Ljudevit Posavski s vojskom protiv Borne. Prodre u Primorsku Hrvatsku rušeći i paleći do čega je mogao doći. B. se nije ni usudio suprotstaviti Ljudevitu na otvorenom polju, nego upotrijebi gerilsku taktiku, koja je odgovarala snazi i terenu Borninu. Uza sve uspjehe morao je Ljudevit na svršetku uzmaknuti, jer nije mogao zauzeti mnoštvo teško pristupačnih utvrda i zamaka, kojima je obilovala po prirodi brdovita i kamenita Primorska Hrvatska. Tom prilikom Ljudevit izgubi 3000 ljudi, od toga preko 300 konjanika, i mnoštvo ratnoga materijala. Taj uspjeh B. odmah dojavi caru Ludoviku, tako da je car tada počeo snovati, kako da konačno obračuna s Ljudevitom Posavskim. Pri tomu mu je glavni savjetnik bio knez B., i to najprije po poslanstvu, koje je poslao caru, a poslije je i sam osobno pošao k njemu na početku 820. Kasnijem porazu i propasti Ljudevita Posavskoga u glavnom je kriv B., ali on nije toga dočekao, jer je ljeti 821 umro.

LIT.: *Einhardi annales*, Mon. Germ. SS. I. 203—206; *Vita Hludovici imp.* c. d. II. 621, 624—625; F. Šišić, *Povijest Hrvata*, Zagreb 1925. M. B-a.

BORNA KISELINA (sasolin), mineral. Kristalizira triklinski. Kristali su većinom sitno ljuskavi, rjeđe pločasti, a katkada i stupićasti. Kala se savršeno; savitljiva je; blaga i masna opipa; tvrdoća joj je 1; specifična težina 1,45 do 1,5. Sedefasta je sjaja; prozirna do providna; bezbojna, bijela, sivkasta, a katkad žuta od sumpora. Okusa je kiselkasta i uz to gorka i slana. Kemijski joj je sastav H_3BO_3. U hladnoj se vodi teško otapa, a u kipućoj lako, pa tada vrlo lako hlapi zajedno s vodom. Nalazi se oko nekih djelatnih i ugaslih vulkana u sitno ljuskavim kristalima (sasolin), na pr. u krateru Vezuva, u Solfatari kod Pozzuola, na Liparskim (Eolskim) otocima. Nadalje je ima u nekim vrućim vrelima, na pr. u Ascotanu i u Aguas Calientes u Chileu, zatim u nekim mineralnim vodama, na pr. u Aixu, Vichyu, Wiesbadenu, Aachenu; ima je i u morskoj vodi, a zašla je i u biljke. Negdje izbija kao para iz tla, na pr. u Kalifornji, Nevadi, Kavkazu i Italiji. Najvažnija su takva izbijanja para borne kiseline u Italiji u Toskani. Tu se na prostoru od 20 km² nalaze mnoge pukotine, iz kojih struje, katkad u jakim mlazovima, vodene pare izmiješane s bornom kiselinom, zvane soffioni (ili fumacchi), kojih pritisak može doseći i do 5 atmosfera. Temperatura tih para koleba između 100—190° C. Soffioni stvaraju ondje male močvare, t. zv. lagone, kroz kojih vodu struje pare znatnom snagom tako, da je bacaju zajedno s muljem u vis. Prave ondje i umjetne lagone, t. j. vodom napunjene basene, u koje puštaju da pritječe što više soffiona. Pare se sastoje od vodenih para, ugljične kiseline, metana, sumporovodika, malih količina argona i helija i zgušćuju se u tekućinu, koja sadržava 0,1% borne kiseline uz sumporne spojeve, ugljičnu kiselinu i amonijak. Voda jednog ondješnjeg jezera kod Monte Rotonda, s kojega dna prodiru mnoga vrela i jaki soffioni, sadržava 0,2% borne kiseline; tu se nalazi i kristalizirana borna kiselina, sasolin. Ljuskave (kristalizirane) borne kiseline, sasolina, ima naročito kod mjesta Sasso (otuda ime), gdje su nađene pri arteškom bušenju mase sitno ljuskava sasolina u debljini od 6,8 m. Toskanski lagoni s bornom kiselinom poznati su već od 15. st., ali je dobivanje borne kiseline iz njih počelo 1818.

Upotreba borne kiseline mnogostruka je. Služi kao otapalo pri priređivanju kovina, pri pravljenju stakla, gdje zamjenjuje od česti kremičnu kiselinu; ona daje sjaj staklu, pa se naročito upotrebljava za priređivanje stakla za optičke sprave. Upotrebljava se u glinenoj industriji, gdje služi za ocakljivanje glinenih predmeta, a isto tako služi mnogo i za emajliranje, za konzerviranje, pri štavljenju, u bojadisarstvu, u ljekarstvu i t. d.

LIT.: B. Dammer und O. Tietze, *Die nutzbaren Mineralien mit Ausnahme der Erze und Kohlen*, sv. I., Stuttgart 1927; C. Hintze, *Handbuch der Mineralogie*, sv. I., Leipzig 1915; R. Nasini u djelu C. Doelter, *Handbuch der Mineralchemie*, sv. II. F. T.

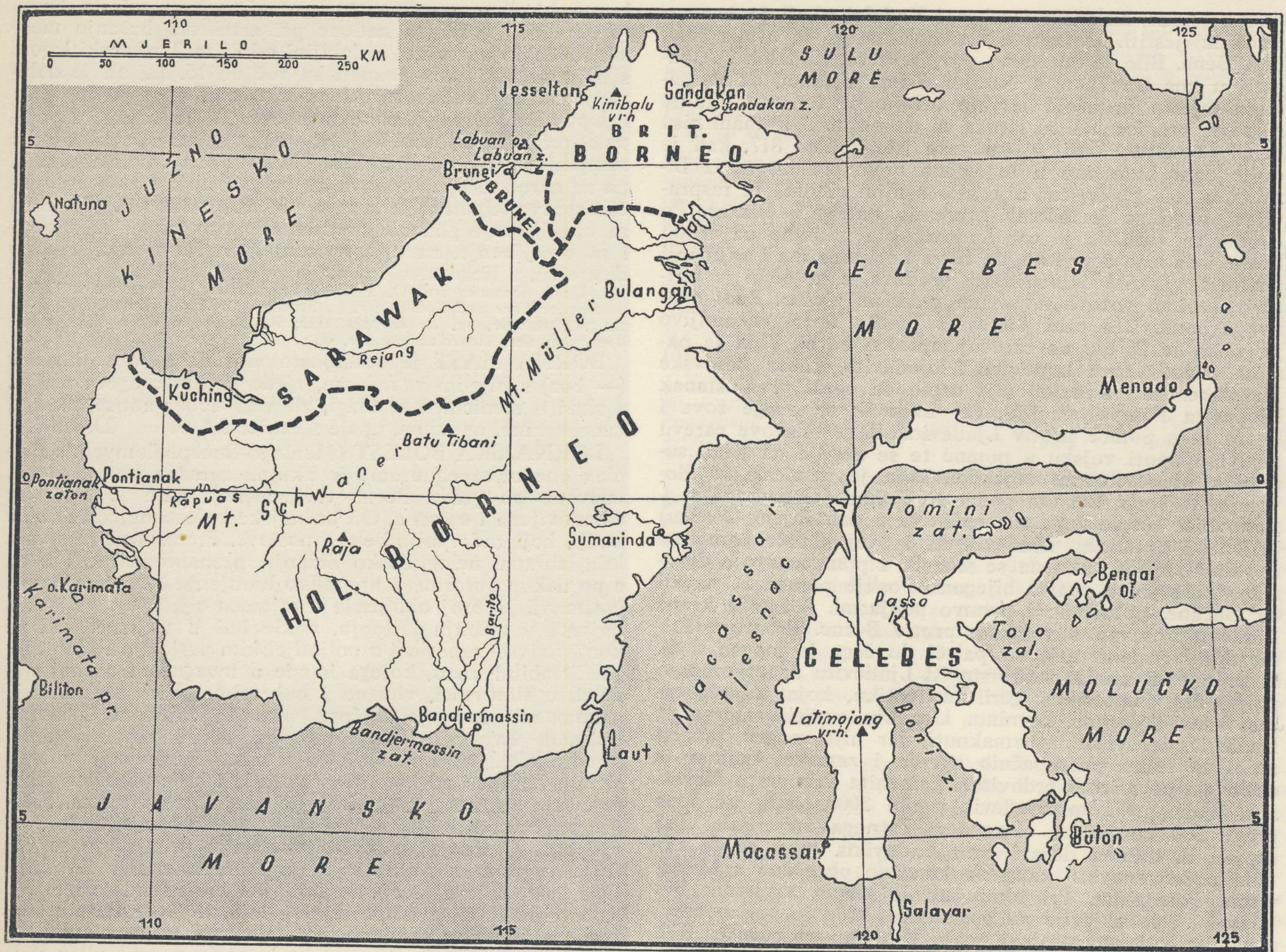
BORNA MAST je desetpostotna smjesa borne kiseline (→ bor) s bijelim vazelinom, rjeđe kojom drugom mašću, a služi u medicini kao blagi, ali vrlo dobar antiseptik kod manjih rana, opeklina, upale sluznice i t. d. D. Ma-ć.

BORNAJSKA BOLEST (Meningo-Encephalomyelitis simplex enzootica equorum) je akutna zarazna bolest konja, nazvana po gradu Borna (Njemačka), gdje je prvi put ustanovljena i opisana. Od bornajske bolesti najčešće obole konji, koji rade poljodjelske poslove. Predispoziciju stvara loša ishrana, nehigijensko držanje, prenaporan rad i t. d., a po nekim autorima i preobilno hranjenje bjelančevinama. Najmanji je broj oboljenja u mjesecu siječnju i veljači, a najveći u svibnju i lipnju, dakle baš u vrijeme, kad su konji najviše zaposleni u poljodjelskim poslovima. Uzročnik je filtrabilni virus, kojega imade u mozgu, na nosnoj sluznici, u slinovnici, vimenu i bubrezima. Virus se izlučuje slinom, mlijekom, mokraćom i nosnim iscjedom. U mozgu bolesnih životinja imade redovito pored virusa i diplostreptokoka. Naravna infekcija nastaje inhalacijom isprskanih kapljica od bolesnih životinja i kroz probavni trakt primanjem hrane i vode, koja je onečišćena virusom. Patogeneza bolesti još nije razjašnjena. Inkubacija traje 3—4 nedjelje. U drugoj polovici inkubacije primjećuju se već izvjesne promjene u držanju i apetitu inficiranih životinja. One često zijevaju, dobiju lake količne napadaje i manje su živahne. Ovi se simptomi pojačaju, te životinje prestanu jesti, potpuno su apatične, škripaju zubima, zauzimaju nepravilan stav, ili ako im se noge postave u nepravilan stav, ne isprave ga, nesigurno hodaju i zanose se u stražnjem dijelu tijela. Ako dođu do prepreke, pregaze je ili, ako je ne mogu pregaziti, naslone glavu na nju i ostaju u tom stavu više sati. U različnim mišićnim grupama nastupi preosjetljivost, a poslije grč. Ako je zahvaćeno vratno mišićje, bolesnik drži glavu i vrat na stranu ili ga prebaci prema natrag. Broj i ritam bila jako varira. Disanje pokazuje prema kraju tip Cheyne-Stokesa. Kod lakih oboljenja nema svih ovih znakova ili su manje izraženi. U tom se slučaju stanje bolesne životinje polako popravlja, i ona ozdravi za 3—4 nedjelje. Ali pojedini znaci mogu potrajati i dulje, čak i mjesece. Ozdravljenje je izuzetak. Redovito se stanje bolesne životinje pogoršava, te ona padne na tle, ne može više ustati i ugine za ½—2 dana. Kod sekcije nema izrazitih promjena na unutarnjim organima. Jedino je mozak malo hiperemičan i nešto više prokvašen. U moždanoj supstanci imade sitnih jedva primjetljivih upalnih žarišta. Dijagnoza se utvrđuje na temelju kliničkih znakova, uložaka u ganglijskim stanicama (Joest-Degenova tjelešca) i perivaskularnih limfocitarnih infiltracija oko mozgovnih krvnih sudova. Liječenje: Bolesne životinje valja dietetički hraniti. Preporučuje se puštanje krvi (6—8 lit.) i stavljanje hladnih obloga na glavu, te nekoliko dana uzastopce intravenozne infuzije 15—20% otopine Hexamethylentetramina, laka laksancija i trljanje podražajnim sredstvima. Konji se mogu cjepivom, spremljenim iz mozga umjetno inficiranih kunića, profilaktički imunizirati. Imunitet traje oko ½—1 godine. A. H.

BÖRNE, Ludwig, ✻ Frankfurt na Maini 6. V. 1786, † Pariz 12. II. 1837, književnik. Poznata su njegova pisma *Briefe aus Paris* i *Neue Briefe aus Paris*. Bio je jedan od vođa mlade Njemačke, strastven protivnik klasicističkih ideala Goethea, ali je i bjesomučno navaljivao na Heinea. Spise izdao Klaar u 8 sv. 1899.

LIT.: Ras, *B. und Heine als politische Schriftsteller*, 1927. G. Š.

BORNEMISSZA, Géza, ✻ Nábrád (Szatmár žup.) 4. II. 1884, madžarski slikar. Učio je u Nagybányi, Parizu, Budimpešti i Münchenu. Tvorac je snažnih uljenih slika i



BORNEO I CELEBES

akvarela u postimpresionističkom stilu. Predsjednik je Društva madžarskih likovnih umjetnika. J. G-r.

BORNEO, najveći od Velikih Sundajskih otoka u Malajskom arhipelagu, po veličini treći na Zemlji. Zaprema trokutnu površinu od 736.000 km², koja je jednaka četverokutu s vrhovima kod Sušaka, Marseillea, Pariza i Danziga. Raspolavlja ga ekvator i meridijan od 115⁰ ist. duž. Gr. Reljef otoka je vrlo jednostavan. Od središnjega masiva granaju se na sve strane prema primorju nizovi planina, od kojih je najviša okrenuta prema *S* s najvišim vrhom Kinibalu (4170 m). Među ovim planinskim spletovima, koji su visoki 1200 do 1800 m, uvalile su se prostrane depresije, kojima teku k moru mnoge rijeke: prema *J* Barito, na *JZ* Kapuas, na *I* Makaham i t. d., a sve te tekućice dobivaju obilatu vodu ili od stalnih kiša (na *SZ*) ili od ljetnoga monsuna (na *JI*). Bilje i životinjstvo je ovdje kao svuda u Malajskom području, a stanovništvo je dijelom urođeničko (primitivni Dajaci) i doseljeno (Malajci, Kitajci, Arapi i Hindu). Stanje i oblici njihove civilizacije su različni: neki su poluobrazovani, drugi u prirodnom stanju, a treći se uz pomoć evropskih vlasti i glavnica pridigoše kao malogdje po Australazijskom otočju. Rudno blago otoka je dosada vrlo slabo poznato, a još slabije iskorišćeno. Ima ugljena na otočiću Labuanu, zlatonosnoga pijeska, nalazišta dijamanata, petroleja, ponešto platine, pa kositera. Još više ima dobara u bilju i životinjstvu, osobito u bilju. U tomu su glavni izvori privrede, koja pritječe iz tropskih šuma i od kulture tla (riža, duhan) u primorju i po dolinama. Trgovina je neznatna, ali se pomalo ipak razvija, pače i izvozna (građevno drvo, duhan, guma, kopra) i uvozna (platno, manufaktura, strojevi, sol, opium). Najveći dio otoka (²/₃ površine i 1 i ½ mil. stan.) pripada Nizozemskoj, koja ga je razdijelila u dvije pokrajine: zapadnu (145.000 km² i 600.000 stan., od toga 300.000 Dajaka i ostalo Malajci) s glavnim gradom Pontianakom, i jugoistočnu pokrajinu (406.000 km² i gotovo 1 mil. stan., od toga polovica Dajaka) s glavnim gradom Bandjermassinom. Sjevernu trećinu otoka (206.600 km² i 835.000 stan.) drže Englezi izravno, odnosno pod protektoratom. Pod protektoratom su od 1888 dva sultanata, Brunei i Saravak. Portugalci su otkrili otok oko 1510, a s kolonizacijom su započeli Nizozemci oko 1600, no 17. i 18. st. je ispunjeno borbama sa Španjolcima i Englezima za prevlast. Uza sve to se nije znalo gotovo ništa o unutrašnjosti do naših dana. Osnovne crte geologije, orografije i hidrografije čitavog otoka su proučili tek krajem 19. st. putnici Posewitz, Karl Bock i Enthoven. N. Ž.

BORNEOL, $C_{10}H_{18}O$, dobiva se redukcijom kamfora. d-Borneol zove se još Borneokamfor. Dolazi u mnogim eteričnim uljima u esterificiranom obliku, tako u ulju ružmarina, lavandule i različnih četinjača, kod posljednjih u obliku bornilacetata, koji miriše po smrekovini. U čistom stanju dolazi u prirodi u šupljinama drva kao i ispod kore stabla *Dryobalanops Camphora* (Fam. *Dipterocarpaceae*). Kristalizira u šesterostranim listićima ili pločicama. Tali se kod 203⁰ C, zakreće polarizirano svijetlo na desno $[\alpha]_D = + 37{,}4^0$. Njegov antipod l-borneol zove se još Ngai-kamfor, a dobiva se uglavnom iz eteričnog ulja različitih vrsta *Valeriana*. Terapeutski važan je bornilni izovalerijanat, koji dolazi u medicini pod imenom bornival i mnogo se upotrebljava kod neuroze, histerije, neurastenije, epilepsije, nervoznih poteškoća želuca i u ginekološkim slučajevima. Osim toga podražuje tek. N. N-ć.

BORNHOLM, otok u Istočnom moru, zaprema 587 km². Sjeverni dio je građen od granita i gnajsa, a južni, nešto niži, od paleozojskih i mezozojskih naslaga pješčenjaka i škriljavaca. Sjeverna, istočna i zapadna je obala visoka i vrlo strma. Na zapadu su u jurskom pješčenjaku dosta bogate naslage ugljena. Doline na sjeveroistočnoj i južnoj strani otoka odlikuju se bujnom vegetacijom. Stanovnici danskog podrijetla bave se ribolovom (losos i haringe), zatim uzgajanjem svinja i ovaca, a nešto i poljodjelstvom i industrijom. Sela na otoku nema, nego samo pojedinačnih


(Foto dr. F. Stoedtner, Berlin)
BORNEO, Selo s mostom od jednoga balvana

dobara i dvoraca. Ovaj otok davnih Vikinga pripada trajno Danskoj od 1658. Glavno mjesto je luka Rönne. U njemu je oko 10.000, a na čitavom otoku 45.530 stan. O. O.

BORNIER, Henri, vicomte de, ✻ Lunel 25. XII. 1825, † Pariz 27. I. 1901, francuski pisac. Potomak stare porodice iz Languedoca. G. 1845 otišao je na pravne nauke u Pariz. Tu je izdao zbirku stihova *Les premières feuilles* (1845) i predložio Théâtre-Françaisu dramu *Le Mariage de Luther* (1845). Sabrane pjesme tiskane su mu 1881. Tu su u prvom redu tri velike pjesme: *L'Isthme de Suez* (1861), *La France dans l'Extrême-Orient* (1863) i *Eloge de Chateaubriand* (1864), koje je nagradila Francuska akademija.

B. je napisao za kazalište više komada, među ostalima *La Fille de Roland* (1875); *Les Noces d'Attila* (1880); *Mahomet; Le Fils de l'Arétin; France... d'abord* (1900). U prozi je objavio tri romana: *La Lizardière* (1883), *Le Jeu des Vertus* (1885) i *Comment on devient belle...* P. Cl.

BORNIT, mineral → **Bakrena šarena pakovina.**

BORNITZ, Jakob (Bornitius Jacobus), istaknuti pisac iz doba merkantilizma. Glavna su mu djela: *Aerarium sive tractatus politicus de aerario sacro...* (Frankfurt 1612) i *Tractatus politicus de rerum sufficientia in republica et civitate procuranda* (Frankfurt 1625). Svoja razlaganja oslanja uglavnom na djela Jeana Bodina. U državnim domenama vidi temelj državnih financija. Spominje izvanredne prihode od privrednih poduzeća, monopola, lutrije i prodaje posjeda te slučajne prihode (konfiskacija, okupacija, ošasna imovina, ratni plijen i dr.). Zagovara i poreze, koji se mogu uvoditi samo u nuždi. Z. H.

BORNMÜLLER, Josip F. N., ✻ Hildburghausen (Tiringija), 6. XII. 1862, botaničar. Poslije gimnazije svršio je vrtlarsku školu u Potsdamu. Od 1886 mnogo je putovao i sabirao bilje. Bio je isprva inspektorom botaničkog vrta u Beogradu, a kasnije kustosom Haussknechtova herbara u Weimaru i postigao naslov profesora. Veoma je mnogo pisao o flori Balkanskog poluotoka i Orijenta.

LIT.: *Bornmüller-Festschrift* (izdao O. Schwartz), Berlin (Fedde) 1938. I. P.


(Foto dr. F. Stoedtner, Berlin)
BORNEO, Grob poglavice plemena Dusun

BÖRNSTEIN, Heinrich, ✻ Hamburg 4. XI. 1805, † Beč 10. IX. 1892, kazališni ravnatelj. Prije dolaska u Zagreb bio je ravnatelj kazališta u Ljubljani i Linzu. Od 1. IV. 1839 bio je zajedno s bratom *Karlom* zakupnik starog zagrebačkog kazališta na Markovu trgu, u kojem su davali njemačke predstave. H. B. je napisao u 46. broju Gajeve *Danice Ilirske* od 16. XI. 1839 članak *O utemeljenju ilirskog narodnog kazališta,* u kojemu predlaže, da se osnuje domaća dramska družina s predstavama na ilirskom jeziku. G. 1840 uređivao je *Croatiju.* Za uprave braće B. davana je 10. VI. 1840 prva predstava na hrvatskom jeziku, Kukuljevićeva drama *Juran i Sofija.* H. B. je napustio Zagreb 1840 otišavši u Trst, kamo ga je brat K. slijedio 1841. H. B. je kasnije bio član raznih njemačkih pozornica, zatim redatelj Talijanske opere u Parizu, G. 1848 iselio se u Ameriku, gdje je bio farmer, izdavao novine, upravljao kazalištem u St. Louisu, a u ratu 1862 borio se na strani Lincolna kao pukovnik njemačkih dobrovoljaca. Kasnije je bio američki konzul u Bremenu i prevodio drame, zatim


(Foto dr. F. Stoedtner, Berlin
BORNEO, Žene iz plemena Dusun i signalni bubanj

proputovao Italiju, a pred kraj života se smjestio u Beču, gdje je djelovao u raznim kazalištima. Objelodanio je zanimljive memoare *Fünfundsiebzig Jahre in der Alten und Neuen Welt. Memoiren eines Unbedeutenden* (2. izd. Leipzig 1884), u kojima opisuje i svoje djelovanje u Zagrebu (1839—1840) s obilnim podatcima o tadašnjim kazališnim i društvenim prilikama. U Zagrebu je s njim djelovala kao glumica i pjevačica njegova supruga Marija.

LIT.: Deželić, *Iz njemačkog Zagreba.* S. B.

BORNU, prostrana nizina usred Sudana (oko 115.000 km²), nagnuta od gorskih kosa na jugu, koje su visoke oko 300 m, prema Čadskom jezeru na sjeveru. Podneblje je čitave godine vrlo vruće, ljeti i do 40° C po noći. Za vrijeme kiša nastaju poplave i groznice, no onda je B. zelen i bujnoga raslinstva, a inače je pretežno suha stepa. U zemlji ima mnogo divljači (gazele, antilope, nojevi, slonovi, žirafe, lavovi, nosorošci, krokodili), a goje se deve, goveda, konji, mazge, zebu, koze i golubi. Flora je bogatija samo na jugu. U tropskoj bujnosti uspijevaju sikomore, akacije, kaučukovci i različite palme, a goji se kukuruz, proso, riža, pamuk. Stanovništvo nije jednolično. Najbrojniji i najjači su Kanuri, po vjeroispovijesti muslimani kao Arapi, Tibbu, Fulbe i Kanembu, a još su pogani mnogobrojna crnačka plemena, koja su prorijeđena lovom i pro-



BOROBUDUR, Hram

dajom u ropstvo. To je trgovačko zanimanje cvalo do nedavna, a danas je u B. glavno poljodjelstvo. Središte je prometa grad Kuka (preko 20.000 stan.) nedaleko Čadskoga jezera. I ovdje stanuju bojovni Kanuri srednjega stasa i crne puti.

B. je nekad bila moćna država. Cvala je oko 1600. Početkom 19. st. oslabiše je Fulbe, ali je opet pridiže sultan Omar, koji je umro 1881. On je mnogo pomagao njemačke istraživače Bartha (*Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika*, 5 sv., Gotha 1857), Rohlfsa (*Quer durch Afrika*, 2 sv., 1874—75) i Nachtigala (*Sahara und Sudan*, 3 sv., Berlin 1879—89). Sada je glavni grad domaćega vladara (šeiha) Dikoa (20.000 stan.), no vlast mu je samo prividna, jer B. postade oko 1900 plijenom evropskih velevlasti, pa je iza 1919 najveći dio zemlje pod Britskom Nigerijom, a munji u mandatnom području Kameruna pod Francuzima. Željezničke pruge, autostrade i telegrafske linije osiguravaju gospodstvo Evropljana i eksploataciju bogate zemlje.

LIT.: A. Schultze, *Das Sultanat Bornu mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Bornus*, Essen 1910. A. M. S.

BOROBUDUR (Boroboedoer), budhističko svetište na Javi, u Malajskom arhipelagu, u blizini grada Djokjakarte; hram iz 8. ili 9. st. vrlo je lijepa građevina sa bas-reljefima, koji se nalaze na devet velikih terasa, a prikazuju Budhu. To je jedan od najznatnijih spomenika javanskoga graditeljstva (→ Budhizam).



ALEKSANDR BORODIN

BORODIN, Aleksandr Porfirjevič, ✻ Petrograd 1834, † Petrograd 1887. Liječničke nauke i kemiju učio je u Petrogradu, pa je najprije bio vojnički liječnik, poslije profesor liječničke akademije i akademik. Mnogo se uza svoj naučni rad bavio i glazbom. Bio je član mladoruske skupine skladatelja, poznate pod imenom »Petorice«. Glazbu je ozbiljno proučavao po uputama Balakireva. Na brojnim svojim putovanjima upoznao je znamenite suvremene glazbenike, među njima i Liszta. Kao skladatelj svijesno je oblikovao ruske narodne glazbene motive, pa i motive istočnjačkih naroda u svojim većim skladbama. Najznatnija su njegova djela: velika opera *Knez Igor;* dvije simfonije (u Es-duru i h-molu) uz fragmente treće simfonije (u A-duru); *Slika sa srednjoazijskih stepa* (simfonijska pjesan); za klavir: *Mala suita* i *Parafraze;* dva gudačka kvarteta (u A-duru i D-duru), te stavak *Serenata alla Spagnola* za gudački kvartet po motivu b-la-f. što su ga ruski skladatelji napisali u počast ruskom nakladniku Belajevu; desetak popjevaka (romansa), te finale za baletnu operu *Mlada*, koju je zamislilo više ruskih skladatelja zajedno. U ostavini B-ovoj bilo je još komornih glazbenih djela, koja ni do danas nisu objavljena. B. je u svom stvaranju doista pošao putem, što su ga u svom proglasu na javnost zacrtala »Petorica«: on je osluškivao glas ruskoga puka, a ruska priroda i krajina davala mu je »grubu građu« za umjetničko obrađivanje. U Zagrebu je izvedena B-ova opera *Knez Igor* prvi put 16. XII. 1922, dok su *Polovjecki plesovi* iz te opere izvedeni već prije kao baletni divertissement.

LIT.: Stasov, *A. B.*, Petrograd 1889; G. E. H. Abraham, *B., the Man and his Music*, London 1927; K. Nef, *Die Sinfonien A. B-s*, Schweizerische Musikzeitung 1911. B. Š.

BORODINO, selo uz rijeku Moskvu na cesti između Smolenska i Moskve. Dne 7. IX. 1812 odigrala se tu krvava bitka između Napoleona i Kutuzova. Trajala je 10 sati i stajala mnogo žrtava na francuskoj i ruskoj strani. Rusi su se iza bitke povukli, a Napoleon je ušao u Moskvu. Z. D-i.

BOROJEVIĆ, 1. Miloš, ✻ Staza 3. X. 1871, † Bjelovar 5. III. 1932, učitelj, županijski škol. nadzornik i pedag. pisac. Po predavanjima prof. Theodora Ziehena priredio je i izdao radnju *Urođene defekt-psihoze kod djece, urođena slaboumnost* (1929). U »Napretku« je objavio više radova, kao *Seksualno uzgajanje* (1910); *K pitanju uzgojnih ciljeva* (1915); *Duševna djelatnost u svijetlu filozofije* (1920). Preveo je Layevu knjigu *Temelji i principi škole akcije.* J. D.



NAPOLEON KOD BORODINA

2. Nikola, ✻ Otočac 1796, † Karlovac 23. II. 1872, upravni vojni činovnik u Krajini i srpski pjesnik. Objavljivao je rodoljubne i pobožne pjesme u Dragoljubu, Danici, Sedmici i Vojvođanci.

LIT.: Vrlo mršavi podatci o njemu u spomen slovu prote Nikole Begovića (Srpsko-Dalmatinski Magazin, XXX.) i u članku A. Gavrilovića, *Branko i Borojević*, Kolo, knj. IV., 1902. M. U.

3. Svetozar, pl. od Bojne, barun, ✻ Umetić u Hrvatskoj 13. XII. 1856, † Celovec 23. V. 1920, austrougarski vojskovođa, stupio 1876 u ces. kralj. vojsku, sudjelovao u bosansko-hercegovačkoj vojni 1879, svršio austro-ugarsku višu ratnu školu te kao kapetan preuzet u generalni stožer. Zapovijedao je pred rat (sa sjedištem u Zagrebu) ugarsko-hrvatskom 42. domobranskom divizijom, a u svjetski rat krenuo je kao zapovjednik 6. vojnog zbora, da preuzme onu austro-ugarsku 3. vojsku, koja je pred borbe u Karpatima bila teško načeta. Sa svojom izvanrednom energijom i nadarenošću pravoga vojskovođe uspio je ustaliti frontu baš s tom vojskom, koja se borila u najvažnijem prostoru zapadnih Karpata kod klanca Dukla i Ljupkov i zatvarala Rusima izravan put u srce monarhije na Dunav preko Košica. Conrad von Hötzendorf osobito ga je cijenio. Smatran je od svjju pravim vojskovođom. Sudbina mu je bila prije smrti sklona, jer je postavljen u početku talijanskog rata na pravo mjesto, na najranjaviju točku austro-ugarskog boka, na Soču. Tu je on, koji je već u Karpatima bio stup obrane i kojemu je prije bilo suđeno, da sudjeluje u velikom gorličkom prodoru, uspio, da s malom vojskom od 30—40 bataljuna zadrži prvu talijansku navalu. Kasnije se stvorila glasovita šesta armeja generala



SVETOZAR BOROJEVIĆ

Borojevića, s kojom je on u desetak bitaka na Soči od Krna do ušća Soče branio jugozapadni bok monarhije, a time i ulaz u naše prostore. On postaje feldmaršal, a kao osobit vještak u strategijskim pitanjima konačno preuzima skupinu vojska: lijevo krilo cijele talijanske fronte. Nije uspio ljeti 1918 prodorom preko Piave, ali se i tu, kao i za talijanske ofenzive u jesen 1918 preko Piave, istakao žilavošću u teškim prilikama. Osobita je njegova uloga i u onoj pobjedonosnoj ofenzivi u jesen 1918 s udarom preko Soče na Piavu. Umro je daleko od svoje domovine. Mirovinu je dobivao od republike Austrije, koja mu je stavila i spomenik na groblju junaka u Beču. Bio je komander austrijskog reda Marije Terezije. Sl. P-ć.

BOROMEJSKI OTOCI u zapadnom zalivu jezera Lago Maggiore, gdje im nasuprot stoje gradovi Pallanza i Stresa: zeleni školj San Giovanni sa crkvom, otočić dei Pescatori s ribarskim naseljem, onda otok, koji je po Isabelli, ženi Karla Borromea, prozvan Isola Bella, i najveći Isola Madre. Na otoku Isola Madre je botanički vrt, a na otoku Isola Bella dvorac milanske porodice Borromeo.

BORONGAJ, istočno predgrađe Zagreba, priključeno 1899 gradu, a iza svjetskoga rata djelomično izgrađeno (istočna Pešćenica). Današnji gradski kotar B. ograničen je sa *Z* cestom Donje Svetice, sa *S* željezničkom prugom, a s *J* glavnim odvodnim kanalom. Na B. se nalazi zagrebački aerodrom. Z. D-i.

BOROŠA, Stjepan, ✻ Stubica 1. VIII. 1856, † Rim 31. I. 1905. Posvetio se svećeničkom staležu. Promoviran 1883 u Beču na doktora teologije. Od 1890—1903 župnik župe sv. Marka u Zagrebu. Napisao: *Kako nas je Ugarska branila* (preštampano iz »Hrvatske domovine«, Zagreb 1896) i *Kako nas Ugarska uzdržava* (Rijeka 1902). U prvom spisu odgovara Nikoli Tomašiću na jednu izjavu u hrvatskom saboru od 25. XI. 1895, a u drugom traži za Hrvatsku potpunu financijalnu samostalnost. Obilato je podupirao svaki rodoljubni pothvat na književnom i političkom polju. Z. H.

BOROŠIĆ, Andrija, ✻ 1865, † 1909, šumarski stručnjak. Naročito se bavio uređivanjem šuma u Hrvatskoj i Slavoniji. Napisao je *Naputak za sastav šumsko-gospodarskih osnova*, Zagreb 1903. Surađivao je u Šumarskom listu. Izdao s A. Gogliom *Zbirku šumarskih naredaba i propisa*, Zagreb 1900. Od 1904 izdavao *Šumarsko-lovački kalendar*, koji poslije njegove smrti izdaje Đ. Nenadić. N. N.

BOROTHA, Vladimir → Treščec Vladimir.

BOROTRA, Jean, ✻ 1898, glasoviti francuski igrač tenisa. Sudjeluje od 1927—1932 kod utakmica za Davis Cup. Jedan od najboljih igrača tenisa na svijetu, ima naslov tenis-mušketira. Igra mu je temperamentna i briljantna. Igra redovito kao pobjednik u svjetskom tenis turniru u Wimbledonu. Predsjednik je francuskog teniskog saveza. Pod vodstvom maršala Petaina vođa sporta u Francuskoj. F. B.

BOROUGH, 1. Steven, ✻ 1525, † 1584, engleski pomorac. G. 1553 sudjelovao je u ekspediciji, koja je tražila sjeveroistočni prolaz u Kitaj i Indiju, i dospio u Bijelo more do Arhangelska. Na drugom putovanju 1556 pronašao je Karska vrata između Nove Zemlje i Vajgača. Kasnije je putovao u Rusiju i Španjolsku.

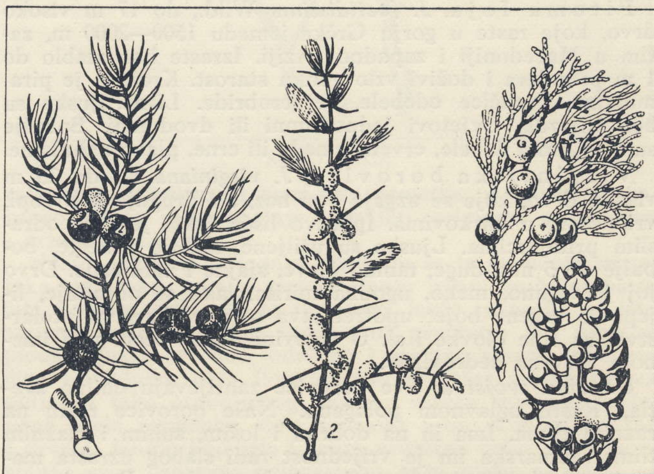
2. William, ✻ 1536, † 1599, njegov mlađi brat, putovao je nekoliko puta do Arhangelska. Učestvovao je u napadaju F. Drakea na Cadiz 1587. Z. D-i.

BOROV PRELAC → Kukci.

BOROVAC → Bor.

BOROVA GRBICA (*Bupalus piniarius*), malen leptir iz por. grbicâ (v.), a velik štetnik u borovim šumama. Leti u toplom proljeću. Ženka lijepi na vrhovima borova uzduž pod iglice svijetlo zelena jaja. Vitke, zelene gusjenice požderu iglice i tako uništavaju šume. U listopadu se spuštaju na dugačkim nitima s drveta na zemlju, gdje se zakukulje pod mahovinom i prezime. K. B.

BOROVICA *(Juniperus)* je biljni rod iz porodice čempresovka (v.). Njemu pripada oko 30 vrsta, što su rasprostranjene čitavom sjevernom polutkom zemlje. To su najvećma grmovi, rjeđe prava drveta, od kojih su listovi razvijeni ili kao iglaste četine ili kao male, linealne ljuske, a smješteni su bilo po 3 u pršljenima, bilo po 2 nasuprotno. Cvjetovi su najvećim dijelom dvodomni, rjeđe nepotpuno ili potpuno jednodomni, te predstavljaju skraćene izbojke u lisnim pazušcima. Jajasti su muški cvjetovi sastavljeni iz većeg broja jajasto-štitastih. ljuskastih prašnika, od kojih svaki nosi na donjoj strani po više (3—7, najvećma 4) mjehurastih peludnica. Ženski je cvijet sastavljen također iz većeg broja ljuskastih listića, koji su smješteni na cvjetištu bilo nasuprotno, bilo po 3 u pršljenima. No te su ljuske najvećim dijelom neplodne, a tek one u nekoliko (1—4) najgornjih pršljena nose po 1—2 sjemena zametka; tako se na pr. kod naše obične borovice mogu smatrati plodnim listovima jedino 3 ljuske najgornjeg pršljena u ženskom cvijetu, od kojih svakoj pripada po jedan od triju uspravnih sjemenih zametaka. Između oprašivanja i oplodnje proteče — kao i kod bora — vrijeme od jedne godine. Nakon oplodnje počnu plodni listovi na dnu i na unutarnjoj strani snažno rasti, a postaju istodobno i mesnati. Na taj se način razvija poznati, bobi sličan »mesnati češer«, koji se naziva borovica, kleka, pupuljica, smrika ili smrčka. Ovaj krije u svojoj nutarnjosti zatvorene sjemenke, dok mu se na vrhu vide još 3 značajna šava, koji svjedoče o postanku čitave tvorbe. Svojim »mesnatim češerom« razlikuje se rod borovica nesamo od svih ostalih predstavnika porodice čempresovka, nego i od svih četinjača (v.) uopće. S. H-ć.



BOROVICE
Grančice obične borovice s bobama i muškim cvjetovima i grančica somine s bobama. Desno povećani muški cvijet obične borovice

Najvažnije vrste ovog roda jesu:

a) **Igličave borovice:** po 3 iglice u pršljenu. Ovamo spadaju:

O b i č n a b o r o v i c a, *J. communis* L., raste kao grm po cijeloj Evropi, sjev. Aziji, sjev. Americi i sjev. Africi. Kod nas je česta po pašnjacima i zapuštenim šumama. Iglice do 15 mm duge, 1—2 mm široke, ozgo s jednom širokom bijelom prugom. Cvjetovi dvodomni. Bobulje 6—9 mm debele, dozrijevaju u 2. ili 3. g., te su onda crno-plave i plavo nahukane.

K l e č i c a, *J. nana* Willd., do 50 cm visok i obično vrlo širok i gust grm, koji raste na gornjoj granici šume u planinama Evrope, sjev. Azije i sjev. Amerike. Česta je u našim planinama. Grančice su debele i kratke, pršljenovi iglica vrlo nagusto. Iglice su 4—8 mm duge, naglo na vrhu ušiljene, s jednom bijelom prugom. Bobulje su kao kod obične borovice.

Š m r i k a, *J. oxycedrus* L., grm ili manje drvo Sredozemlja i zapadne Azije. Kod nas je česta uz more i po primorskom gorju. Iglice su vrlo oštre i bodljikave, ozgo s 2 bijele pruge. Cvjetovi su dvodomni. Bobulje, oko 1 cm debele, dozrijevaju u 2. godini, a onda su tamno crvene. Kao nametnica živi na šmriki imelica *(Arceuthobium oxycedri* M. B.).

P u k i n j a, *J. macrocarpa* Sibth., grm ili manje drvce. Česta je u makiji. Grane su joj tanke, vitke, a vršne grančice obješene. Iglice su do 3 cm duge, vrlo oštre, često na vrhu grančice poput četkice smještene. Bobulje su do 15 cm debele, crvene i plavkasto sivo nahukane, sa 3 sjemenke.

K o š t u n i č a r a, *J. drupacea* Labill., raste na Balkanu jedino u jugoistočnom Peloponezu, a inače u Aziji. Uzgaja se u parkovima. Raste piramidalno. Iglice su oko 3 mm široke, s 2 bijele pruge. Izbojci su gusto obrasli iglicama. Bobulje oko 2 mm duge.

b) **Ljuskave borovice:** lišće u mladosti kratko igličavo, a kasnije ljuskavo. U bobulji 1—10 sjemenaka. a čini je većinom 6 ljusaka. Ovamo spadaju:

G l u v a ć u š a, *J. phoenicea* L., grm ili manje (do 6 m) drvo Sredozemlja i sjev. Afrike. Grančice su oko 1 mm

debele, okrugle, na ljuskama je jasno vidljiva žlijezda. Ljuske su oko 1 mm, a iglice do 6 mm duge. Cvjetovi su jednodomni ili dvodomni. Bobulje oko 1 cm debele, crvene i sjajne, a dozrijevaju u 2. godini.

Somina, *J. Sabina* L., vrlo gust grm po gorju južne i srednje Evrope, Sibirije i zapadne Azije. Ima je i u našim planinama. Česta je u nasadima. Stabljika kosa ili puže po zemlji, a vrhovi grana tjeraju prema gore. Grančice su tanke. Ljuske satrte pod rukom neugodno mirišu. Lišće je u mladosti igličavo i ušiljeno. Cvjetovi jednodomni ili dvodomni. Bobulja je 5—7 mm debela, plavkasto crna, nahukana, dozrijeva u prvoj godini.

Divlja foja, *J. excelsa* Bieb., 15—20 m visoko drvo, raste u Macedoniji, na otočju grčkog arhipelaga i u zapadnoj Aziji. Krošnja mu je piramidalna, grančice tanke i okrugle. Na ljuskama su žlijezde. Cvjetovi su jednodomni, bobulje oko 1 cm debele, tamno purpurnosmeđe, nahukane, dozrijevaju u 2. godini.

Pitoma foja, *J. foetidissima* Wild., do 17 m visoko drvo, koje raste u gorju Grčke između 1500—2000 m, zatim u Macedoniji i zapadnoj Aziji. Izraste kao stablo do 1 m promjera i doživi vrlo veliku starost. Krošnja je piramidalna, grančice odebele, četverobride. Lisne ljuske su bez žlijezda. Cvjetovi jednodomni ili dvodomni. Bobulje su 6—12 mm debele, crveno smeđe ili crne, plavo nahukane.

Virginijska borovica, *J. virginiana* L., do 25 m visoko drvo, koje se uzgaja kod nas, a i drugdje u Evropi, vrlo često u parkovima. Igličavo lišće često je i na odraslim primjercima. Ljuske su ušiljene, slabije prilegle, bobulje do 5 mm duge, tamno plave, sjajne i nahukane. Drvo joj je lagano, meko, ugodna mirisa, lako se obrađuje, lijepe je crvene boje; upotrebljava se u rezbarstvu, stolarstvu, za fine olovke i sl. U trgovini dolazi često pod imenom »crvena cedrovina«.

Uzgojna svojstva: Sve borovice zahtijevaju obilno svetla. Rastu uglavnom polagano. Naše borovice rastu na raznim tlima. Ima ih na dobrim i lošim, suhim i vlažnim tlima. Šumarska im je vrijednost radi slabog uzrasta malena, ma da im je drvo fino i dugotrajno. Borovice se razmnažaju obično sjemenom. Neke ljuskave borovice mogu se dobro razmnažati i sa reznicama, koje se trgaju od vrhova postranih grana i grančica. A. P-ć.

Borovice su u mnogočem korisne čovjeku. Tako je napose korisna obična borovica, kojoj se »bobe« — *Baccae Juniperi* — raznoliko upotrebljavaju nesamo u pučkoj i službenoj medicini, nego i kao začin, za dobivanje ulja, za kađenje, u proizvodnji naročite rakije: borovičke, klekovače i sl. Bobe su ugodnog mirisa, a gorkog i žarkog okusa. U njima se nalazi eteričnog ulja, sladora, voska, smole, gorke tvari, različnih organskih kiselina i t. d. Pospješuju tvarnu izmjenu, povećavaju aktivnost i sposobnost reakcije organizma i sl. Mirisavo b. ulje — *Oleum Juniperi baccarum* — konzervira i dezinficira. Zato su i bobice poznate kao sredstvo, koje raskužuje i sprečava zarazu, služe za spremanje mesa i hrane, kao mirodija i sl. Sabiranje je »plodova« ove vrste vrlo raširено u našim krajevima. Drvo korijena i stabljike obične borovice — *Lignum Juniperi* — služi katkada u medicini kao sredstvo, koje pospješuje izlučivanje vode iz tijela.

Zbog sadržaja eteričnog ulja (i do 0,778%) iskorišćuju se donekle i »bobe« smrika, i to za dobivanje toga ulja kao i za pravljenje ljekovite rakije smrekovače. Suhom se destilacijom dobiva iz drveta ove vrste ulje — *Oleum Juniperi empyreumaticum*, koje se upotrebljavaju kao sredstvo za izbacivanje sluzi, protiv glista, kod reume i t. d.

Vrsta *Juniperus Sabina* otrovna je i ljekovita biljka. Njezini se vršci (grančice) — *Herba Sabinae* — koji sadrže i do 5% ulja *(Oleum Sabinae)*, danas upotrebljavaju još samo u veterinarskoj medicini. Poznata je u narodu kao sredstvo, koje izaziva pobačaj (drastični abortivum). F. K-n.

BOROVIČKA, rakija od borovice (kleke, smrike, *Juniperus communis*), dobiva se destilacijom alkoholno provrele komine od plodova borovice na običnom pecarskom kotlu, te ima jak miris borovičnog eteričnog ulja. Komina se priređuje maceracijom zgnječenih bobica borovice vrućom vodom, a alkoholno se vrenje izaziva dodatkom kvasca ili svježeg drožđa, kad se komina ohladi na 20° C. Imitacija borovičke dobiva se dodatkom 70 g borovičinog eterskog ulja i 20 g limunova eterskog ulja na 100 l rakije od rafinirane žeste. M. M.

BOROVIĆ, Rade, 14. st., arhitekt, »Rade neimare« u narodnim pjesmama (»Zidanje Skadra na Bojani« i »Zidanje mosta u Mostaru«). On je »protomajstor« crkve u manastiru Ljubostinji i stoji na čelu arhitektonske škole u drugoj polovini 14. st. Građevinari te škole sagradiše crkve u Ravanici, Novoj Pavlici, Manasiji, Kaleniću, Rudenici, Veluću, Naupari, Kruševcu i dr.

LIT.: Kukuljević, *Slovnik jugosl. umjet.*, Zagreb 1860; Lj. Stojanović, *Zapisi i Natpisi*, I. Z. S. M.

BOROVIKOVSKIJ, 1. Aleksandr, ✳ 1844, † 1905, ukrajinski pravnik. Sedamdesetih godina je bio državni zastupnik u Petrogradu, zatim član odeske apelacije, pa docent na sveučilištu za sudstvo. Konačno postaje viši državni tužilac odjeljenja građanskog kasacionog senata, a od 1899 i senator toga odjeljenja. Kao sudac B. je bio krajnji pristalica suda pravednosti na uštrb formalnim potrebama zakona. Svoja je sudska opažanja izložio u knjizi *Otčet sudi* (1891—1894, 3 sv.). Već je dosta rano počeo objavljivati svoje pjesme u »Otečestvenija Zapiski«, a pisao je i članke i studije, od kojih mu je najpoznatija *Ženskaja dolja po maloruskim pjesnjam«* (1879).

2. Lev, ✳ 1811, † 1889, ukrajinski književnik i etnograf, otac Aleksandra B. Svršio je filološki fakultet u Harkovu i bio profesor u Poltavi. Vrlo je rano počeo pisati na ukrajinskom jeziku, skupljajući ujedno i obrađujući narodne priče, legende, poslovice, bajke, balade i t. d. To narodno književno blago štampao je uglavnom u »Otečestvenija Zapiski« (1840), »Lastočki« (1841) i dr. Originalne poezije nije mnogo ostavio *(Čornomorec, Voloh)*, a u posebnoj knjizi su mu izišle *Bajki i pribajutki* (1852), pjevane više kao varijacije popularnih narodnih sujeta. S jezične strane znači ova knjiga rijedak prilog ukrajinskoj književnosti. Na književno je polje B. zapravo stupio s baladom *Marusja* (1829). To je ukrajinizirana Bürgerova »Leonora«, a napisana je prema pjesmi Žukovskog »Svjetlana« (1812). Ipak, kako veli Franko, Marusja nije kostimirana Svjetlana, to je ukrajinska seljačka djevojka. Premda se veoma rano prestao javljati književnim djelima, ostavio je velik trag u ukrajinskoj književnosti, jer je udario osnove ukrajinskom romantizmu. Preveo je također Mickiewiczeva »Farisa«.

BIBL.: Najpoznatija izdanja B.: *Marusja*. Vidav i pojasniv Iv. Franko, Lavov 1902; *Bajki*, Čerkasi 1918. S. G-ć.

3. Vladimir Lukič, ✳ Mirgorod (Ukrajina) 24. VII. 1757, † Petrograd 6. IV. 1825, ruski slikar. Isprva je bio časnik, a zatim se posvetio crkvenom slikarstvu, što ga je naučio od oca. Tako je izradio ikonostase za crkve u rodnom mjestu i nekim drugim gradovima. Kasnije su mu bili učitelji D. Levickij i G. B. Lampi. Ovaj potonji naučio ga je raditi portrete. Među tima se ističu portreti carice Katarine na jutarnjoj šetnji (1795/6), velikoga kneza Nikole (1797), cara Pavla I. (1800), cara Aleksandra I. (1801) i još drugih članova carske porodice. U.

BOROVINIĆI, bosanska vlastela i rođaci moćnih dinasta Pavlovića, vojvode Radosava i njegova sina Ivaniša. U vrelima spominju se po imenu knezovi Tvrdislav (1423—42), Ostoja (u isto doba) i Vukmir (1454), ali je najznatniji »veliki knez bosanski« (palatinus) *Tvrtko* (1419—36). Zajedno s kraljem Tvrtkom II. boravi 1435/6 u Ugarskoj. Oženjen je Katarinom, kćeri Hrvojina sina Balše Hercegovića; ostavlja za sobom kao posljednji odvjetak svog roda kćer Milicu, udatu za Stjepana Šimrakovića. Ona je baštinila po ocu pravo na kuću u Dubrovniku, kao i na zemlje na području Republike. Poslije 1471 nestaje s Milicom traga toj porodici. Tek 1496 javlja se prvi put kao vrhbosanski sandžak *Sinan-paša* Borovinić, možda poturčeni sin Tvrtka (Truhelka), a svakako potomak »plemenite kuće Borovinića«, po riječima Dubrovčana. Postaje zatim rumelijski beglerbeg, a 1503 »uzvišen« je na čast hercegovačkog krajišnika (craisnicus Hercegovine, herceg[ov]ski gospodar), sa sjedištem u Hotči (danas Foča). Novi položaj nastupa 1504 i zadržava ga do 1506, kada je postavljen za smederevskog sandžaka. G. 1513 dolazi ponovno kao sandžak u Bosnu i provaljuje u hrvatske krajeve. Naredne godine 1514 odlazi kao beglerbeg u Anadol i postaje doskora (svakako 1515) veliki vezir. Još 1514 ističe se u borbama sa Sofijanima (Sophiana gens) u Perziji i sudjeluje u pohodu Selima I. na Egipat. Ondje pogiba 1517 prigodom osvajanja Kaira. Dubrovčanima je bio uvijek naklonjen, a i oni, ne štedeći nikad laskanjem i hvalom, cijenili su u njemu susjeda, »kome se radi pravednosti, čovječnosti i svih dobrih svojstava pronio glas po cijelom svijetu«. — I danas postoji selo B. u općini Paunci.

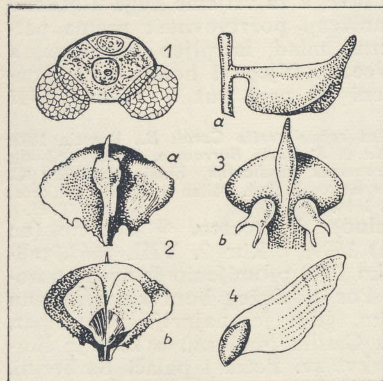
LIT.: Ć. Truhelka, *Tursko-slovjenski spomenici*, GLZM XXIII., Sarajevo 1911; S. Bašagić, *Znameniti Hrvati Bošnjaci i Hercegovci u Turskoj carevini*, Zagreb 1931; Gl. Elezović, *Turski spomenici*, I., 1., Zbornik za istočnjačku istor. i knjiž. građu, I., 1., Beograd 1940; Enzyklopaedie des Islam, s. v. Sinan Pascha, IV.; V. Skarić, *Stara bosanska vlastela u današnjoj toponomastici*, Gl. geogr. dr. 7—8, Beograd 1922. J. Š-k.

BOROVKE u širem smislu (*Pinaceae* ili *Abietaceae*) predstavljaju posebnu porodicu četinjača, kojoj pripada među ostalim najveći dio našega domaćeg crnogoričnog drveća, kao što je bor, smreka, jela i ariš. Stablo je kod svih pripadnika ove porodice monopodijalno razgranjeno, te se najvećim dijelom odlikuje vrlo pravilnim uzrastom. Kod bora, ariša, cedra i paariša jasno su razlučeni ogranci stabla u duge i kratke izdanke, dok su kod jele, smreke, čuge, pačuge i dr. svi izdanci jednako dugi.

Nasuprot svim domaćim predstavnicima srodne porodice čempresovki odlikuje se porodica borovki izmjenitim poređajem četina. Ove su kod svih naših zimzelenih predstavnika građene kseromorfno, te žive 5—9 godina, dok su kod ariša mekane i nježne, te otpadaju svake jeseni.

Nasuprot porodici tisovki odlikuje se porodica borovki u prvom redu građom svojih — najvećim dijelom jednodomnih — cvjetova, a naročito tvorbom t. zv. šišarica ili češera. Muški su cvjetovi razvijeni u obliku resa. Oni se sastoje iz mnogobrojnih izmjenito poredanih ljuskastih prašničkih listova (prašnika), koji na donjoj strani nose peludnice, i to kod svih predstavnika iz naše flore samo po 2, a kod nekih stranih rodova i po više njih (5—19). Peludna zrna imaju često po 2 postrana zračna mjehurića, koja im omogućuju lebdenje u zraku.

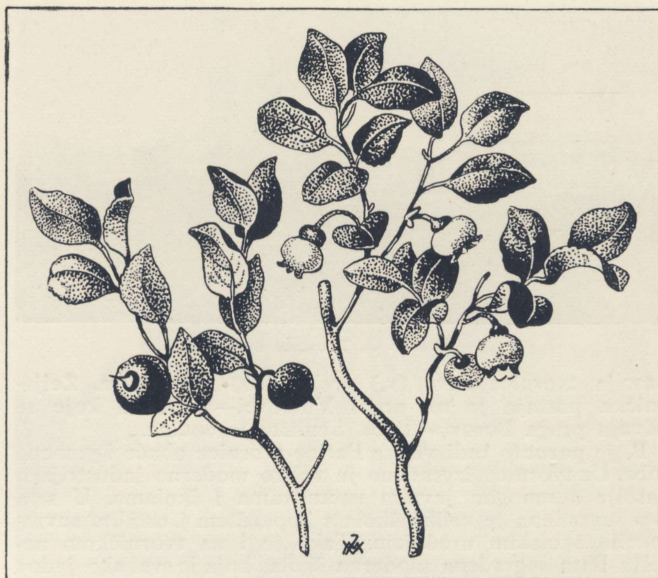
Pri razvoju ženskih cvjetova pojave se na razmjerno dugoj cvjetnoj osi najprije mnogobrojni, izmjenito poredani, neplodni ljuskasti listovi, koji se nazivaju pokrovne ljuske. U pazušcu svake od njih razvije se nešto kasnije po jedna t. zv. plodna ljuska, koja je s pokrovnom više ili manje srasla, a nosi na dnu svoje gornje strane po 1—2 unatrag okrenuta sjemena zametka, svaki s jednim velikim integumentom. Plodne ljuske rastu uvijek vrlo snažno, tako da svojom veličinom i debljinom obično na koncu znatno nadmašuju nježne pokrovne ljuske, i ako su se počele razvijati kasnije od njih. Tako se razvije napokon češer, koji je kod porodice borovki izgrađen uglavnom od mnogobrojnih spiralno poredanih plodnih ljusaka. Prvobitne pokrovne ljuske nemaju naprotiv na odraslom češeru kod većine predstavnika nikakva većega značenja. Kod bora zakržljaju dapače posvema, dok na pr. kod jele (i još kod nekih rodova) rastu i one usporedno s razvojem plodnih ljusaka, tako da na zrelom češeru proviruju na površinu.



BOROVKE: Peludno zrno bora (1); plodne i pokrovne ljuske jele s obje strane (2a i b); prašnik i plodna ljuska bora s dva sjemena zametka (3a i b); sjemenka bora (4)

Morfologijsko je tumačenje češera kod por. borovki jedan od najtežih problema suvremene sistematske botanike. U središtu problema stoji pitanje: što zapravo predstavljaju plodne, a što pokrovne ljuske češera? S obzirom na to pitanje podijeljeni su suvremeni botaničari u dva glavna suprotna tabora. Jedni smatraju svaku pojedinu pokrovnu i njoj pripadnu plodnu ljusku dvjema dijelovima jednoga jedinog plodničkog, a sam češer u cijelosti jednim jedinim ženskim cvijetom; po mišljenju drugih botaničara ima se svaka pojedina pokrovna ljuska smatrati posebnim zaliskom (braktejom), a njoj pripadna plodna ljuska jednostavnim, reduciranim ženskim cvijetom. Po tome shvaćanju ne predstavlja dakle češer jedan jedini cvijet, već skupinu od mnogo, vrlo reduciranih, ženskih cvjetova, t. j. čitav cvat.

Oprašivanje se vrši s pomoću vjetra. Pri tome dospijeva peludno zrno izravno u mikropilu sjemenog zametka, koja u tu svrhu izlučuje kapljicu naročite tekućine. Značajno je, da sama oplodnja nastupa i ovdje — kao što uostalom i kod svih drugih četinjača — tek razmjerno vrlo kasno nakon izvršenog oprašivanja, kod bora na pr. čak tek nakon 1 godine. Kroz čitavo to vrijeme ostaje peludno zrno zatvoreno u mikropili sjemenog zametka, u kojem se zapravo istom sada počinje razvijati primarni endosperm s arhegonijima.



BOROVNICA

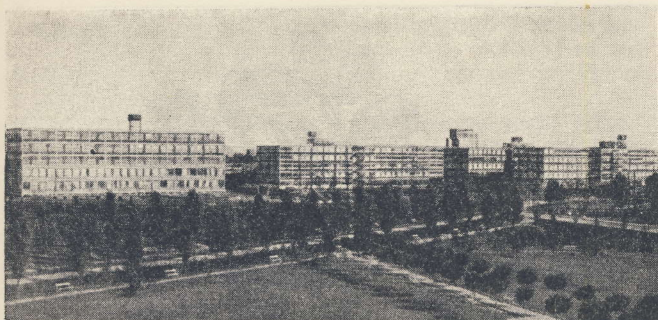
Nakon izvršene oplodnje razvijaju se iz sjemenih zametaka sjemenke, koje u zrelom stanju imaju najčešće naročita kožasta krila, da bi ih vjetar lakše raznosio. U isto vrijeme mijenja i sam češer svoj prvobitni lik: njegove plodne ljuske otvrdnu, odrvene i postanu smeđe. Kod većine pripadnika naše flore okrene se češer vrhom prema dolje. Iz tako otoboljenog plodnog češera ispadaju postepeno zrele sjemenke, dok napokon i on sam ne spadne s drveta. Jedino kod jele i cedra zadržava češer i u zrelom stanju svoj uspravni položaj; no zato ovdje zajedno sa sjemenkama otpadaju s badrljice i same ljuske, otkidajući se jedna za drugom od vrha prema dnu češera.

Porodicu borovki, shvaćenu u širem smislu, možemo razdijeliti u 2 prilično različne podporodice: a) araukarije (*Araucarieae*). Kod njih imaju prašnici po 5—19 peludnica, peludna zrna nemaju zračnih mjehurića, a svaka plodna ljuska ima samo jedan sjemeni zametak. Ovamo idu rodovi *Agathis* i *araukarija*; b) jele (*Abieteae*). Kod ovih rodova imaju prašnici po 2 peludnice, peludna zrna imaju zračne mjehuriće, a svaki plodni list nosi po 2 sjemena zametka. Ovamo pripadaju svi ostali spomenuti rodovi. S. H-ć.

BOROVNICA, *Vaccinium Myrtillus* L. (por. vrijesnjače). Raste zadružno kao višegodišnji niski i razgranjeni grmić s malim i široko ovalnim ljetnim listovima. Iz pojedinačnih, cjevasto-zvoncastih i blijedoružičastih cvjetova nastaju modrocrne sočne bobe. Nastava šume i vrištine hladnijih krajeva Evrope, Azije i sjev. Amerike. U brdskom i planinskom području Hrvatske vrlo je česta te čini glavni dio niskog rašća u mnogim planinskim šumama, najčešće u šumi smreke i običnog bora, u klekovini, ali i u šumi kestena i hrasta. Razvija se najbolje na kiseloj podlozi, gdje nema vapna, a na vapnenoj se podlozi javlja istom onda, kad je ona dubljim slojem kiselkastog tla prekrivena. Zbog sadržaja trijeslovina i drugih tvari služe listovi — *Folia Myrtilli* — kao lijek protiv proljeva, upale crijeva, kašlja, šećerne bolesti (mirtilin kao vegetabilni insulin i sl.). Vrlo su zdrave i ljekovite bobe (djeluje modro mastilo): kod hemoroida, različitih upala, neuredne stolice i t. d. — Od preko 200 vrsta roda *Vaccinium*, koje su velikim dijelom vezane na jugoistočnu Aziju, Sjevernu Ameriku i druge izvanevropske zemlje, u našim planinskim krajevima dolaze još samo: *V. Vitis Idaea* L. (→ brusnica) i *V. uliginosum* L. Posljednja se vrsta razlikuje od borovnice zaobljenim dijelovima stabljike, nešto višim rastom i užim obrnuto jajastim listovima. Raste u crnogoričnim šumama i na planinskim vrištinama. F. K-n.

BOROVNICA, željeznička stanica na južnom rubu Ljubljanskog Barja (bara, močvara) s velikim vijaduktom od opeka (500 m dug, 40 visok na 25 svodova odozgo i 22 odozdo). J. R.

BOROVO, selo u Srijemu, vukovarski kotar, nalazi se neposredno uz Dunav; ima preko 2000, a sa stanovnicima



BOROVO, Tvornica Bata

naselja tvornice Bata (v.) preko 4000 stanovnika. Željeznička postaja je na pruzi Vinkovci—Dalj, od koje se odvaja pruga Borovo—Ilača. Sjedište je općine.

B. je poznato radi velike Batine tvornice obuće i gumene robe. Uz tvornicu izgrađeno je veliko moderno industrijsko naselje s mnogim javnim ustanovama i školama. U selu B-u sagrađena je velika škola s kupalištem i ostalim suvremenim školskim uređajem. Tako je i na tvorničkom naselju Bata sagrađena moderna škola, koja je svakako jedna od najljepših školskih zgrada u Hrvatskoj i s najmodernijim školskim učilima. Nadalje u B-u postoje građanska škola i Batina škola rada, koja ide u red srednjih škola.

U Borovu je uređen i jedan od najvećih aerodroma u Hrvatskoj, nadalje veliki sportski stadion za sve sportske grane, sve ustaške ustrojbe sa školom za ustaške dužnosnike.

Tu je dobro razvijen društveni život, te su poznata društva kao Hrvatski sportski klub Bata, pjevačko društvo »Tomislav«, Hrvatska žena, Šahovski klub i t. d.

Osnutkom Nezavisne Države Hrvatske mijenjaju se i prilike u tvornicama Bata u B-u. »Jugoslovenski Bata« pretvara se u »Bata, hrvatske tvornice gume i obuće d. d., Borovo«, a time su na čelo uprave došli i novi ljudi. Z. D-i.

BOROVSKIJ, Aleksandr Kirilovič, ✱ Libava 1889, poznati ruski pijanist. Najprije ga je poučavala majka, sâma učenica Safonova i dobra pijanistica. Poslije je u petrogradskom konzervatoriju bio učenik A. Esipova, ali je u isto doba učio i pravo. G. 1912 stekao je zlatnu kolajnu i Rubinsteinovu nagradu. Već 1915 postaje profesorom na moskovskom konzervatoriju. G. 1920 seli se iz Rusije i nastupa na koncertima u različitim evropskim zemljama. U Zagrebu je nastupio s velikim uspjehom nekoliko puta. Od 1922 stalno boravi u Berlinu.

BOROVŠKA GORA, kraška visoravan (Črka 1188 m), diže se strmim stijenama iznad lijeve obale gornje Kupe na granici Hrvatske. J. R.

BOROWSKI, Stanisław, ✱ Dąbrowa Górnicza 27. III. 1903, profesor povijesti slav. prava u Varšavi. Izdao između ostaloga: *Sredniowieczny sąd senjorów miasta Gradcu koło-Zagrzebia* (Varšava 1932), *Statuty cara Stefana Duszana z lat 1349 i 1354* (Varšava 1934), *Statut Winodolski z roku 1288* (Varšava 1935). J. B-ć.

BOROWY, Wacław, ✱ 1890, jedan od najistaknutijih suvremenih poljskih književnih kritičara. Napisao je studije o utjecajima i zavisnosti u književnosti, o šekspirskom tragizmu, o Fredru, Gomulickom, Žeromskom, Kasprowiczu i t. d. J. B-ć.

BORRESCICH (Borešić) → **Burešić.**

BORROMEO, milanska patricijska porodica, doselila se iz Padove; poznata je pod tim imenom, otkako ga je Vitaliano Vitaliani uzeo kao obiteljsko ime od svoje matere, koja je potjecala iz San Miniata. U službi Milanca Viscontija 1445 postao je grof od Arone te uspješno djelovao u međunarodnim bankovnim poslovima. Taj razgranjeni i danas još cvatući rod stekao je osobite zasluge pomažući kulturne ustanove (osnovao je Collegio Borromeo u Paviji), a u 17. st. povećao je svoje blagostanje stupivši ženidbom u rodbinske veze s porodicom Arese. Makar je 1562 utrnula loza prvenaca porodice B., podigla se obitelj osobito pontifikatom Pija IV. iz obitelji Medici, s kojom su B. došli ženidbom u srodstvo. Kasnije daje porodica osim državnika više crkvenih dostojanstvenika.

1. Federico, ✱ Milan 28. VIII. 1564, † Milan 21. IX. 1631, kardinal (1587) i nadbiskup milanski (1595—1631); bio je uzoran duhovni pastir svoje dijeceze braneći odluke Tridentskoga sabora i pokazujući u teškim vremenima gladi 1627—28 i kuge 1630 svoju požrtvovnost i srčanost. Dokazao je mnogo učenosti i smisla za psihologiju kao teološki pisac i suvremeni kroničar, osnovao brojne »akademije« prema suvremenom ukusu i stekao neprolaznih zasluga za znanost osnivanjem milanske Ambrozijanske biblioteke 1609: osam učenjaka putovalo je svijetom, da joj pribave rijetke knjige i rukopise. Aleksandar Manzoni, koji se poslužio bilješkama F. B-a za opisivanje milanske kuge i za životopis »Duvne od Monza« (Gertrude de Leyva), postavio mu je književni spomenik u svom romanu »Vjerenici«.

LIT.: Litta, *Famiglie nobili Milanesi*, 1875; Sassi, *De studiis litterariis Mediolanensium prodromus ad historiam typograficam Mediolanensem*, 1729; Roberti, *Apologia del Cardinale F. B.*, 1870; A. Ratti, *Guida della biblioteca Ambrosiana*, 1907. U.

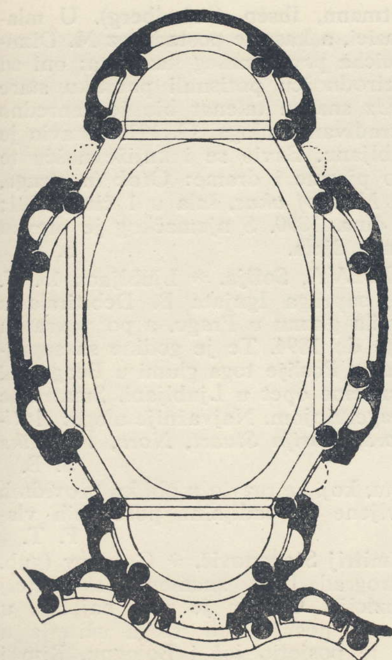
2. Karlo, sv., ✱ Rocca di Arona 2. X. 1538, † Milan 3. XI. 1584, milanski nadbiskup i kardinal. U ranoj je mladosti naginjao duhovnom staležu, pa je primio kleričku tonzuru već 1550. Kasnije je učio pravo u Paviji. Kad mu je ujak postao papom (Pio IV.), pozove ga u Rim, imenuje nadbiskupom i milanskim kardinalom, premda još nije bio svećenik, pa mu povjeri visoke državničke službe. Borromeo je tada pospješio sastanak Tridentskog sabora na konačna zasjedanja (g. 1562—3). Kad su ga rođaci, pošto mu je brat umro bez odvjetka, nukali, da se ženi, dao se potajno zarediti za svećenika, pa se 1565 stalno preselio u Milan. Provodio je strog svetački život i svom snagom radio oko provedbe zaključaka Tridentskoga sabora i oko prave reforme klera. Bilo je i otpora, pače ga je neki redovnik (humilijat Farina) pokušao i ubiti. Borromeo je gotovo čudom izbjegao smrti i uspio u poduzetom djelu. Morao se boriti i za katolicizam u Švicarskoj, pa je podigao Helvecijski kolegij. Sagradio je brojna dječačka i bogoslovska sjemeništa. Ni siromaha nije zaboravio, već im je bio pravi otac, a za vrijeme kuge u Milanu (1576) pokazao je neograničenu požrtvovnost prema patnicima. Umro je razmjerno mlad, iscrpljen naporima, a već 1610 proglašen je svecem. Njegovi homiletički i pastoralni spisi objelodanjeni su prvi put u Milanu 1747 (5 svez.).



SV. KARLO BOROMEJSKI, Ambrosio Figino
Milano, Biblioteca Ambrosiana

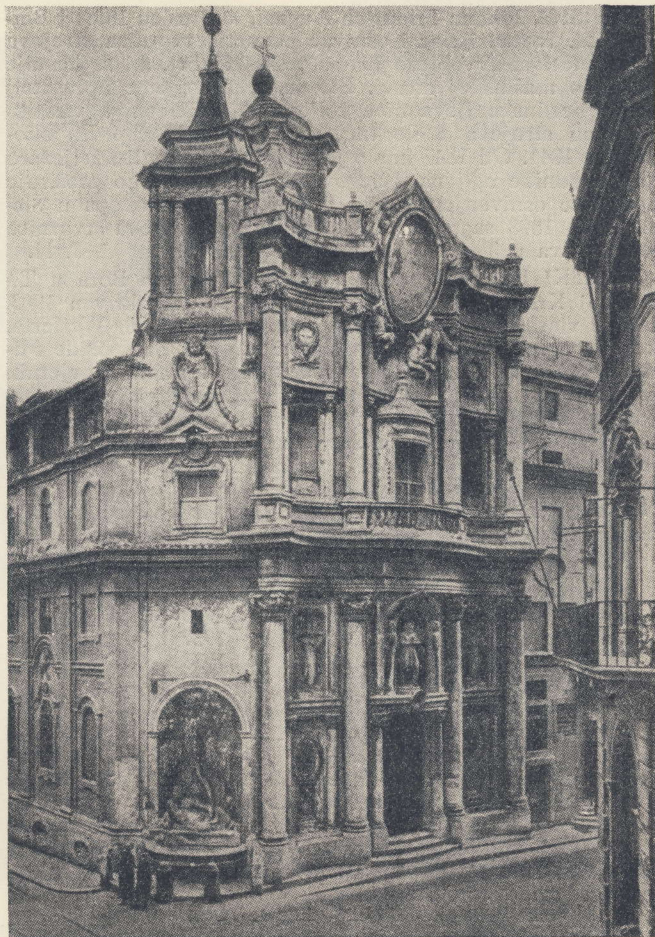
LIT.: C. Bascapé, *De vita et rebus gestis Caroli B.*, Brescia 1602; A. Sala, *Documenti circa la vita di S. Carlo Borromeo*, Milan 1857—61; F. Segmüller, *S. Carolus Borromaeus vindicatus*, Einsiedeln 1924; C. Orsenigo, *Vita di S. Carlo Borromeo*, 3. izd. Milan 1929; P. Palikuća, *Život sv. Karla Borromea*, Rim 1614. T. H.

BORROMINI (Borromino), Francesco, ✱ Bissone (na sjeveru Luganskog jezera) 1599, † Rim 2. VIII. 1667, talijanski arhitekt i kipar. Oko 1628 promijenio je svoje porodično ime Castello u B. Poslije dužeg boravka u Milanu dolazi valjda 1617 u Rim, gdje je, najprije kao kipar, pomagao svome zemljaku Carolu Maderni, a kasnije Berniniju pri radovima na crkvi sv. Petra i palači Barberini, na kojoj se njegov stil razabira naročito na prozorima gornjega kata pročelja. Prvo je njegovo samostalno arhitektonsko djelo u Rimu crkva *S. Carlo alle Quattro Fontane* sa susjednim samostanom otaca Trinitarijaca (prvi građevni period od 1634 do 1641, a drugi od 1661 do poslije njegove smrti). Ova crkva sa svojim značajnim ovalnim tlocrtom objavlja već sve značajke umjetnosti B-jeve: nezavisnost od klasičnih uzora, naglašavanje okomitih smjernica, sklonost za obilne dekorativne i ornamentalne detalje i za učinke kontrasta svijetla i sjene. Oko 1640 zaposlen je B. pri *palači Spada*. Od 1637 do 1650 gradi *Oratorio di S. Filippo Neri (dei Filippini)* uz rimsku crkvu S. Maria in Vallicella, a od 1642 do 1660 sveučilišnu crkvu *S. Ivo della Sapienza* (centralni tlocrt razvijen iznad istostranične šesterouglate zvijezde s naglašenim uglovima, u kojima se nalaze glavni oltar, ulaz i kapele a s naglašenom smjernicom gibanja od ulaza prema glavnom oltaru). U spoljašnjosti značajna je za sasvim subjektivni borominijevski stil »laterna«, koja se diže iznad visoka tambura.



FRANCESCO BORROMINI, Tlocrt crkve S. Carlo alle Quattro Fontane (H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*)

koji obavija gotovo čitav donji dio visine kubeta. Još jače je u tom smislu naglašen toranj crkve *S. Andrea della Fratte* (1654 do 1665). Obadva tornja sjećaju mnogo na istočnjačke, »eksotične« građevine. Vrijeme vladanja pape Inocenta X., kad je Bernini bio neko vrijeme izgubio papinu naklonost, znači razdoblje najzamašnije djelatnosti B-jeve. On sad pregrađuje staru baziliku *S. Giovanni in Laterano* (1646—1649), pri čemu su na žalost uništene dragocjene freske Gentila da Fabriano i Pisanella, i izvodi svoje možebit najznatnije djelo, crkvu *S. Agnese in Piazza Navona* (1652 do 1657), koje su tlocrt bili uglavnom dašto ustanovili oba Rainaldija, pa ju je poslije smrti papine (1655) i dovršio Carlo Rainaldi odvajajući se pri tome ponešto od osnove B-jeve. Na ovoj je crkvi naročito značajno kube sa svojom istaknutom težnjom za visinom. Za dalji razvoj barokne arhitekture važni su i dijelovi na palači *Collegio di Propaganda Fide* (1646—47). Među B-jevim profanim građevinama najznatnija je *Villa Falconieri* u Frascatiju (1638—41), dovršena istom poslije njegove smrti. B-evo značenje temelji se »najvećim dijelom na izrazitu subjektivizmu, koji se osjećao slobodan od svih spona konvencije« (Hempel). B. voli veličajne redove kolumna, živo pokrenuti tlocrt, zaobljene uglove, zavojita pročelja, pa je time bio u pravom smislu riječi »izvršilac naročitog baroknog stilskog htijenja« i prethodnik Guarinija i Pozza. Predstavnici klasicizma žestoko su ga doduše osuđivali, ali je utvrđena činjenica, da je njegov utjecaj na kasniji razvoj bio veoma znatan. Njegove ornamentalne zamisli razvijaju dalje osobito predstavnici francuskog rokokoa (Oppenort i Meissonnier), dok su njegova arhitektonska djela zamašno utjecala na njemačku baroknu arhitekturu (J. B. Fischer von Erlach, Dientzenhofer, J. K. von Schlaun i Johann Georg Schmidt).



(*Foto Anderson*)
FRANCESCO BORROMINI, Pročelje crkve S. Carlo alle Quattro Fontane

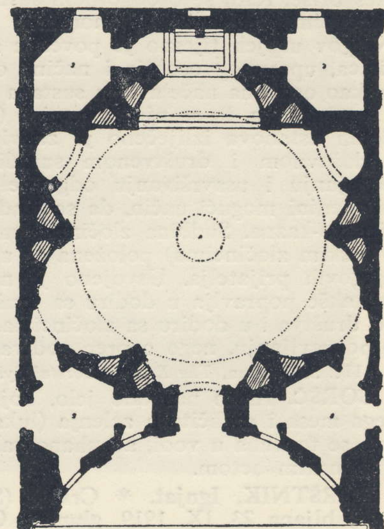


FRANCESCO BORROMINI, S. Ivo della Sapienza (H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*)

LIT.: A. Muñoz, *F. B.* (Sei e Settecento italiano), Rim 1920; M. Guidi, *F. B.*, Rim 1920; E. Hempel, *F. B.*, Beč 1924; Wasmuths Lexikon der Baukunst, I., Berlin 1929; H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*, Berlin 1930. A. Sch.

BORSI, Giosuè, ✻ Livorno 10. VI. 1888, † na bojnom polju na Zagori 10. XI. 1915, talijanski književnik, novinar, kritičar, pjesnik i pripovjedač, najprije liberalno, a zatim religiozno orijentiran. Preteča religiozne obnove u Italiji.

BIBL.: *Colloqui*, 1916; *Colloqui scritti al fronte*, 1916; *Versi*, 1922.
LIT.: A. Cojazzi, *G. B.*, 3. izd., Turin 1931; A. Marpicati, *Saggi di letteratura*, Firenca 1933. M. D-ić.



FRANCESCO BORROMINI, Tlocrt crkve S. Ivo della Sapienza u Rimu (H. Sedlmayr, *Die Architektur Borrominis*)

BORSIG, Johann Friedrich August, ✻ Breslau 1804, † Berlin 1854. Industrijalac i osnivač poznatih tvornica strojeva i lokomotiva. Prvobitno izučio tesarski obrt, ali se kasnije posvetio mašinskoj struci. Bio je neko vrijeme upravitelj jedne berlinske ljevaonice željeza, a 1837 osniva vlastitu tvornicu strojeva u Berlinu, koja je izradila prvu lokomotivu 1841. Od 1847 imalo je poduzeće i vlastitu željezaru kao i rudnike ugljena. Njegov sin Albert znatno proširuje poduzeće osnivanjem novih tvornica i ugljenokopa u Šleskoj. G. 1898 sagrađena je današnja Borsigova tvornica lokomotiva u Tegelu kraj Berlina. J. H.

BORSKI RUDNIK, rudnik bakra blizu sela Bora u Timočkoj Krajini (istočna Srbija). Rudnik je otkriven 1903. Bio je vlasništvo beogradskog industrijalca Đorđa Weiferta, koji je prepustio povlasticu filijali skupine Banque de Mirabeau, stupivši u to poduzeće kao upravni savjetnik zajedno sa svojim suradnikom Ferdinandom Grambergom. G. 1904 osnovalo se francusko društvo rudnika Bor i počelo pripravama za vađenje rude. Bakarne rude razvile su se po širokom pojasu andezita u smjeru *SJ* od Dunava prema Nišavi. Rude se vade u kraju Čuka Dulkana i Tilva Mika, a glavna je ruda, iz koje se istaljuje bakar, bakronosni pirit sa 2—8% (poprečno 5% bakra).

Proizvodnja sirova bakra u Boru iznosila je:

1930	24.463 tone	1935	39.000 tona
1931	24.351 „	1936	39.400 „
1932	30.159 „	1937	39.410 „
1933	40.318 „	1938	41.993 „
1934	44.370 „	1939	41.658 „

LIT.: Bor, Rudarski Zbornik, I., 113. F. T.

BORSOS, József, ✻ Vesprim 20. XII. 1821, † Budimpešta 19. VIII. 1883, madžarski slikar. Učio je u bečkoj akademiji kod Kupelwiesera i Waldmüllera. Slikao je portrete istaknutih madžarskih aristokratskih ličnosti najprije u Beču, a poslije u Budimpešti. Oko sredine stoljeća cijenili su ga i kao najboljeg slikara madžarskih građanskih genre-slika. Znatnija se njegova djela nalaze u budimpeštanskim javnim i privatnim zbirkama.

LIT.: Thieme-Becker, *ALBK*, IV., Leipzig 1910. A. Sch.

BORST, Max, ✻ 1869 u Würzburgu, gdje je postao docent i izvanredni profesor. Kao redovni profesor opće patologije i patološke anatomije služi u Göttingenu, Würzburgu i Münchenu. G. 1902 izdao svoje kapitalno djelo *Die Lehre von den Geschwülsten*, u kome se prvi put daje sistematski i skupni opis svih dotada poznatih tumora. Kasnije napisao udžbenik patološke histologije i opću patologiju opasnih oteklina. Istakao se radom na području regeneracije i tumora. S. S.

BORSTALSKI SUSTAV. Borstal je ime sela u grofoviji Kent u Engleskoj blizu Rochestera. Tu su u staroj kaznionici počeli oko 1902 postupati s mlađahnim zločincima između 16 i 20 godina na poseban način, iz kojega se razvio t. zv. borstalski sustav, uzakonjen 1908 sa *Prevention of Crime Act.* Kao osnivač tog sustava navodi se Sir E. Ruggles Brise. Radi se o odgojnom sustavu, koji vodi računa o duševnim, tjelesnim i moralnim svojstvima pojedinca. Njegov uspjeh tijesno je povezan s ličnošću njegovih nosilaca, upravnog osoblja i načina organizacije rada. Kako se kao osnovna načela toga sustava navode ljubav, sloboda i samouprava, to se njegov uspjeh (65% pitomaca tako vođenih ustanova izliječeno je zauvijek od zločina) sastoji u duševnom i društvenom surađivanju, u međusobnom odgajanju i usavršivanju odgojitelja i odgajanih. To bi bio jedini mogući način, da se izađe iz kobnog kruga zločinstvo-kazna. Sudbina zločinca (sustav vodi računa samo o teškim zločincima) položena je u njegove ruke i u ruke njegovih prijatelja. Usvojeno je načelo, da se pojedinac najlakše popravlja u dodiru sa društvom, a ne izoliranjem od društva i u dodiru sa zločincima. Zapravo se tu ne radi o popravljanju, nego o preporođivanju.

LIT.: S. Barman, *The English Borstal System*, London 1934. S. F-k.

BORŠČ, rusko narodno jelo, koje se priređuje iz svježega mesa i različitoga zelenja (luka, mrkve, cikle i zelja). Sve se to kuha u vodi, a kuhano zakiseli sokom od limuna ili vinskim octom. Š. B.

BORŠTNIK, Ignjat, ✻ Crklje (Slovenija) 6. VI. 1859, † Ljubljana 23. IX. 1919, glumac. Glumu je učio u Beču. U Ljubljani nastupio prvi put 1883, a 1886 postao redatelj. G. 1894 prešao u Zagreb, gdje je snažnom realističkom glumom postepeno zauzeo prvo mjesto u tadašnjem modernom repertoaru (Hauptmann, Ibsen, Strindberg). U mladosti igrao mnogo u klasici, a kasnije postade uz M. Dimitrijevića i D. Freudenreicha prvak našeg kazališta; oni su realističkim stilom i prirodnošću potisnuli patetiku stare deklamatorske glume. Uz snažan talenat bio je vanredno savjestan u studiju i izrađivanju uloga. G. 1918 ostavio je Zagreb i prešao u Ljubljanu. Bavio se i književnošću te je na slovenskom pisao pjesme i drame: *Otok in struga*, igrokaz u 4 čina, 1888; *Ni moj ukus*, šala u 1 činu, 1891; *Stari Ilija*, igrokaz u 3 čina, 1890. S njemačkog je preveo na slovenski 8 kazališnih djela. S. B.

BORŠTNIK-ZVONARJEVA, Sofija, ✻ Ljubljana 15. V. 1868, dramska glumica, supruga Ignjata B. Debitirala u Ljubljani 1882, zatim učila glumu u Pragu, a po povratku u Ljubljanu glumi ondje do 1894. Te je godine sa suprugom angažirana u Zagrebu. Poslije toga glumi u Beogradu, Sofiji, a u posljednje vrijeme opet u Ljubljani. Smatra se najvećom slovenskom tragetkinjom. Najvažnije uloge: *Antigona, Dezdemona, Fedora, Marija Stuart, Nora, Veronika Desinićka.* S. B.

BORT, vrsta dimajanta, koji se razvio u obliku providnih kuglica, koje su sastavljene od radijalno poredanih vlakanaca. F. T.

BORTNJANSKIJ, Dimitrij Stepanovič, ✻ Goluhov (gub. Černigov) 1751, † Petrograd 1825, znameniti skladatelj ruskih crkvenih kompozicija. Glazbu je učio najprije u Petrogradu u Galuppija, a poslije kod istoga učitelja u Veneciji. Zbog studija je posjetio još i Bolognu, Rim i Napulj. U Italiji je skladao dvije talijanske opere, izvedene u Veneciji i Modeni. G. 1779 vraća se u Rusiju, gdje se zanima najvećma crkvenom glazbom. G. 1796 postavljen je za ravnatelja dvorskoga crkvenog pjevačkog zbora, te mu je povjereno, da bira i odobrava skladbe, određene za bogoslužje. Skupno izdanje njegovih crkvenih skladba uredio je Čajkovski u izdanju naklade Jürgensona (10 svezaka). Tu ima 9 troglasnih skladba, među njima 1 liturgija, 29 četveroglasnih liturgijskih popjevaka, više skladba za dva zbora, među njima hvalospjevi, znameniti duhovni koncerti, himne i molitve. Od svjetovnih skladba vrijedno je spomenuti još 3 opere (na talijanske i francuske tekstove), 1 simfoniju, komornu glazbu, klavirske sonate, arije i t. d. B. Š.

BORTNYIK, Sándor, ✻ 1893, madžarski slikar. Za vrijeme svoje djelatnosti u Njemačkoj (Weimar) radio je u duhu najmodernijih stilskih nastojanja, te njegovi neoprimitivni, konstruktivistički radovi svjedoče, da ima izvrsno razvijen osjećaj za kompoziciju. U novijim se radovima vraća prikazivanju motiva iz života, te su mu ove slike pune izražajne i slikarske snage. Plakatima i dekorativnim radovima zauzima vidno mjesto u današnjem umjetničkom stvaranju Budimpešte. J. G-r.

BORUT, knez slovenske Karantanije. Pod njegovim su vodstvom Slovenci u Karantaniji nešto prije 743, kad su ih počeli napadati Avari, molili Bavarce za pomoć. Ti su došli, pobijedili Avare i podložili karantanske Slovence. Time je bilo uvedeno političko i doskora iza toga i crkveno pripojenje Karantanije Bavarskoj, odnosno franačkoj državi i Zapadu. Među taocima, koje su tom prilikom odveli Bavarci, bio je i njegov sin Gorazd; on je na očevu molbu primio kršćansku vjeru i odgoj, a jednako i nećak mu Hotimir. Nakon njegove smrti (najraniji mogući datum 749, najkasniji potkraj 751) postao je knezom karantanskih Slovenaca Gorazd, koji je umro treće godine nakon nastupa vlade, a iza njega Hotimir. M. K-s.

BORUTH, Andor, ✻ 1873, madžarski slikar. Učio je u Njemačkoj, Francuskoj i Španjolskoj. Svojim portretima, koji odaju duboku duševnost, kao i nabožnim religioznim slikama stekao je mnoga odlikovanja i priznanja. J. G-r.

BORY, Jenö, ✻ 1879, madžarski kipar i graditelj; profesor visoke škole za likovnu umjetnost; autor mnogih izvrsnih spomenika. J. G-r.

BORYSLAW, grad u srednjoj Galiciji, pripada općini Drohobycz, ima 45.000 duša, Poljaka, Rusina i Židova. Leži na malom pritoku Dnjestra, a na sjevernom podanku Karpata, koji se zove Crni Les. U blizini su vrela nafte, koja daju godišnje 500.000 t nafte, više nego igdje u Evropi. Ondje ima i ozokerita, koji ispunja pećinske pukotine, ali dobivanje opada. Pod konac 19. st. bila su neznatna rusinska sela, gdje se danas dižu nizovi visokih zdenaca nad vrelima nafte. M. Š.

Gore: ČVRSNICA, NAJVIŠI VRH, KLEKOVINA SA STIJENAMA I TOČILIMA;
dolje: PRENJ-PLANINA, POGLED S GLOGOVA NA GALIĆ, ŠUMA MUNJIKE

(Foto I. Horvat)

PRILOG U BAKROTISKU 4

Gore: JAHORINA; *dolje:* PRENJ, VRH TARAŠ (1780 m)







Gore lijevo: DOLINA VRBASA; *gore desno:* DOLINA NERETVE KOD JABLANICE *(Foto dr. B. Gušić)*
dolje: ČVRSNICA, RISOVAC *(Foto dr. B. Gušić)*;









PLANINSKO BILJE

Gore lijevo: NAROVAŠENI ŽABNJAK (*Ranunculus crenatus*); *gore desno:* ŽUTI MAK (*Papaver Kerneri*); *dolje lijevo:* GLATKA KAMENIKA (*Saxifraga glabella*) (*Foto dr. B. Gušić*); *dolje desno:* FREYNOV KARANFILJ (*Dianthus Freynii*) (*Foto I. Horvat*)







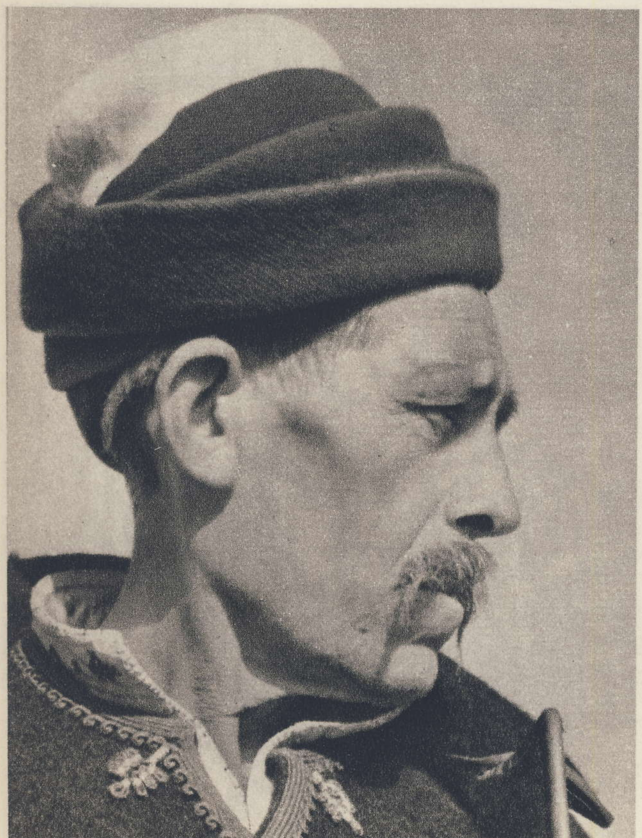


PLANINSKO BILJE

Gore lijevo: PRENJSKA KAMENIKA (*Saxifraga prenja*) SA ŽUTIM MAKOM (*Papaver Kerneri*);
gore desno: DINARSKI ROŽAC (*Cerastium dinaricum*); *dolje lijevo:* KLUSIJEV PETOLIST (*Potentilla Clusiana*);
dolje desno: ŽUTI LAN (*Linum capitatum*)





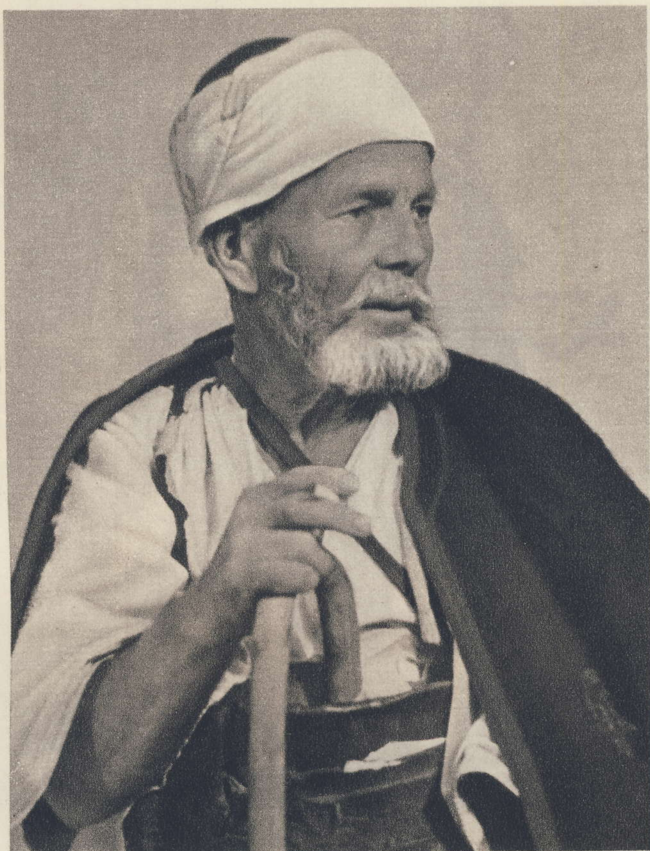




TIPOVI I NOŠNJE

Gore lijevo: DJEVOJKA IZ JANKOVIĆA KOD TRAVNIKA (*Foto L. Janković*); *gore desno:* DJEVOJKA IZ ZLOSELA KOD KUPRESA; *dolje lijevo:* SELJAK KATOLIK IZ SREDNJE BOSNE; *dolje desno:* MOMAK IZ ČAJDRAŠA KOD ZENICE

(*Foto Dabac*)









TIPOVI I NOŠNJE

Gore lijevo: MUSLIMAN IZ OKOLICE SARAJEVA (*Foto Božić*); *gore desno:* SVIRAČ NA ZURLU (MUSLIMAN) IZ KOTORSKOGA KOD DERVENTE (*Foto Dabac*); *dolje lijevo:* DJEVOJKA IZ PRI(HI)ĆA OD TRAVNIKA ČEŠLJA KUDJELJU (*Foto J. Dabac*); *dolje desno:* SELJAK IZ BATKOVIĆA U HERCEGOVINI (*Foto dr. B. Gušić*)









ŽIVOT I OBIČAJI

Gore lijevo: MUSLIMANSKE VAROŠKE DJEVOJKE PRED KAPIJOM (*Foto Božić*); *gore desno:* MOMAK I DJEVOJKA IZ POPA KOD VISOKOGA (*Foto L. Janković*); *dolje lijevo:* MUSLIMAN LONČAR IZ KISELJAKA NA TRGU (*Foto Božić*); *dolje desno:* KAZANDŽIJSKA RADIONICA NA ČARŠIJI

BOSÁK, Michal st., * Okruhlo u Šariši 10. XII. 1869, † 18. II. 1937, američko-slovački narodni radnik i budilac. Kao 17-godišnji seoski mladić odselio se u Ameriku. Najprije je radio u rudniku, zatim na željeznici, a kasnije je postao pomoćnik u trgovini i potom osnovao sam svoju trgovinu. Od male krčme stvorio je veletrgovinu vinom, od male prodavaonice voznih karata bankovno poduzeće. B. je energičnim radom postao najbogatiji Slovak na svijetu. Bio je angažiran u mnogim industrijama i bankama. Kao dobar Slovak potpomagao je velikim svotama slovačke kulturne, crkvene i dobrotvorne ustanove. Osnovao u Americi časopis *Slovenska Obrana*. Kao potpisnik Pittsburškog sporazuma bio mu je vjeran do smrti. K. Č.

BOSANAC, tjednik, izlazio 1883 kraće vremena u Brčkom; izdavao ga je i uređivao Ivan Lepušić. H. K.

BOSANAC, Stjepan, * Bjelovar 15. VIII. 1870, hrvatski filolog i pedagog. Gimnaziju je svršio u Zagrebu, a filozofski fakultet u Zagrebu i Beču. Bio je profesor u zagrebačkoj gimnaziji, zatim zemaljski nadzornik za srednje škole i 1923 povjerenik za prosvjetu i vjere. Te godine imenovan je prvim rektorom Više pedagoške škole, koju je službu vršio do umirovljenja 1940. Od 1895 do 1917 bio je član književno-umjetničkoga odbora Matice hrvatske, 1902 s Milanom Šenoom urednik »Vijenca«, a od 1926 član Glavnog prosvjetnog savjeta. Član je i uredničkog vijeća Hrvatske enciklopedije.

STJEPAN BOSANAC

B. je pisac školskih knjiga za srednje škole, a sudjelovao je i kod izdanja čitanaka za pučke škole s V. Nazorom i S. Ratkovićem te S. Čajkovcem. Uredio je s Ivanom Brozom I. knjigu *Hrvatskih narodnih pjesama* (Zagreb 1896), a II. knjigu sam (Zagreb 1897). U vezi s tim napisao je članke *Hrvatske narodne pjesme, odgovor prof. V. Jagiću* (Vijenac, 1897) i *Izdanje hrvatskih narodnih pjesama* (Glas MH, 1907). Doktorska mu je disertacija *O Sofoklovu Ajantu* (Zagreb 1894), a s latinskoga je jezika preveo djelo Tome od Kempisa De imitatione Christi pod naslovom *Nasljeduj Krista* (Zagreb 1903[1] i 1930[2]).

Napisao je mnogo rasprava i članaka iz područja filologije (jezika i književnosti), prosvjete, pedagogije, uprave i politike. Najznačajnije su: *Pavićevo Nadodanje Kačićevu Razgovoru ugodnom* (Spomen cvijeće, Zagreb 1900); *Zadaća književnosti*, Govor u konferenciji MH (Zagreb 1904); *Jan Kollár* (Vijenac 1891); *Naša narodna pjesma u evropskoj literaturi* (ibid. 1893); *Zbornik za nar. život i običaje, Obznana* (ibid. 1898); *Vrazove Đulabije i Kollárova Slávy dcera* (ibid. 1899); *Vatroslav Jagić kao recenzent* (ibid. 1924); *O književnom značenju Zrinskih i Frankopana* (ibid. 1926); *Ocjena Dellabelline gramatike (Prilog za historiju hrvatske gramatike); Vitezovićeva Novljančica, Estetska analiza dvlju narodnih pjesama* (Nastavni vjesnik, IX.); *Kritičke napomene uređivanju akademijskoga rječnika* (ibid. XXIII.—XLIV.); *Napomene Maretićevu Jezičnom savjetniku* (ibid. XXXIII.); *Filozof Bergson o vrijednosti klasične nastave*; *Jagić kao čovjek i pedagog* (ibid. XXXII.); *Utilitarizam kao odgojno načelo* (ibid. XXXIII.); *Značenje Đure Daničića za kulturu narodnoga jezika* (ibid. XXXIV.); *Cijepanje rečenica, Pravilnije i ljepše* (Hrvatski jezik, 1938 i 1939); *Anketa o Matici hrvatskoj* (Savremenik, 1918); *Nacionalizam u književnosti* (Hrvatska prosvjeta, 1919); *Nešto o Jugosl. akademiji* (Hrv. njiva, 1917); *Misli o novom uređenju srednje škole* (ibid. 1918); *O čistoći jezika hrvatskoga* (Narodne novine, 1911); *Jugosl. akademija prema narodu hrvatskom* (ibid. 1915); *Akademijski rječnik* (ibid. 1917); *Rat i škola* (Kršć. škola, 1923); *Psihologija i pedagogija privatne obuke* (ibid. 1924); *Educatio strenua, Sličica iz odgojne psihologije* (ibid. 1925); *Daničić kao pedagog i metodičar* (ibid. 1926); *O estetičkom obrazovanju u srednjoj školi* (ibid. 1928); *Glavna načela novoga pravopisa* (Napredak, 1931); *O čistoći našega književnoga jezika* (ibid. 1931); *Problem građanskih škola* (Građanska škola, 1926); *O učenju književnosti* (Zbornik u čast P. Popovića, Beograd 1929); *Viša pedagoška škola* (Narodna prosveta 1930); *O vjerskoj nastavi u školama* (Katolički list, 1930); *Škole u Hrvatskoj i Slavoniji* (Stanojevićeva Nar. enciklopedija, Zagreb 1929); *Uspomene na braću Radiće* (Hrvatska smotra, 1936); *Demokratska logika* (Hrvat, 1919, 21. XII., 28. XII.; 1920, 14. I.); *Ima li političkih ubistva* (ibid. 1921, 22. XI.); *Sofizam ministra Pribićevića* (ibid. 1922, 27. I.); *Iluzije i velike zablude demokratske politike* (ibid. 1922, 6. IV., sve pod šifrom Dr. K.); *Glagolica* (Obzor 1904, br. 228); *Umirovljenje sveuč. prof. dra. A. B.* (ibid. 1924, 29. XI., šifra S. R.); *Pojam činovničke stalnosti, u povodu umirovljenja sveučilišnih profesora* (ibid. 1925, 21. I., šifra R. S.); *Dekoncentracija prosvjetne uprave* (ibid. 1925, 25. VIII.); *Uvodni članak o položaju drž. podsekretara* (ibid. 1925, 8. XI., šifra R. S.); *Uvodni članak o budžetskim redukcijama* (ibid. 1927, 8. II.); *Za gimnaziju* (ibid. 1927, 20. II.; 1928, 9. XII.; 1932, 11. XI.); *Uvodni članak o političkom značenju ukidanja fakultetâ* (ibid. 1928, 11. II., šifra B.); *Prosvjetna politika* (ibid. 1928, 15. II. i dalje); *Štrosmajer i Rački na zajedničkom kulturnom poslu. Prema korespondenciji* (ibid. 1929, 1. I.); *Bulić — Moje uspomene na nj* (Hrv. straža, 1935, 15. IX.); *Nadbiskup Bauer u mojim uspomenama* (ibid. 1935, 16. II. i 1937, 12. XII.); *Unsere Mittelschule* (Agramer Zeitung, 1902, br. 152. i 153.); *Prinosi interpretaciji novoga mirov. zakona* (Mjesečnik Pravničkoga društva, 1915, 1917, 1918, 1921 i 1922); *Pojam javnosti kod škola* (ibid. 1917).

Cijeloga vijeka radio je oko čistoće pravilnoga hrvatskoga jezika, i to nesamo predavanjima, naučnim i publicističnim radom, nego i dotjerivanjem jezika i stila u djelima pojedinih književnika. Taj posao svagda je vršio prema stalnom načelu, da se utvrđene gramatičke osnove hrvatskoga jezika ne smiju dirati, jer i u književnom jeziku, kao u svemu, treba da bude razuman red, koji sve oduhovljuje (ordo est animus rerum). Na toj stalnoj osnovi književni jezik treba da se udilj sve bujnije razvija i obogaćuje stvaralačkom snagom hrvatskih pisaca i pjesnika, ograničenom samo zahtjevima profinjenoga ukusa i potrebne mjere i umješnosti, bez čega ne može biti književnoga i uopće umjetničkoga savršenstva. Kao član književ.-umjetn. odbora MH i urednik »Vijenca« zastupao je i branio zahtjev, da književnost — pored sve stvaralačke slobode, bez koje uopće i nema pravoga umjetničkoga stvaranja — treba da bude u službi hrvatskih narodnih ideala na čvrstim moralnim osnovama.

Kao pedagog zastupnik je idealističko-aksiologijske pedagogije i humanističkoga obrazovanja mladeži na vjerskomoralnim osnovama. Prema tome odlučan je protivnik posve utilitarističnо-pragmatičnoga smjera u školama. Mladež treba odgajati za djelovanje u životu, koje odgovara humanističkim idealima, i za odlučno suzbijanje svih protivnih nastojanja, koja se javljaju u životu. Zato zahtijeva i jače estetičko obrazovanje u školi, te je njegovom inicijativom i kod nas u klasičnim gimnazijama uveden poseban predmet »umjetnost« (ne »povijest umjetnosti«). V. P-k.

BOSANČICA, pismo hrvatskih katolika, bogumila i muslimana u Bosni i okolišnim krajevima, razvijeno prema staroslavenskoj glagoljici.

Ni jedan alfabet nije najedamput stvoren; pismo se pozajmljuje, udaljuje se od svoje matice, a promjene nastaju u različnim kulturnim i etničkim područjima, koja su ipak najviše podvrgnuta vjeri. Kako se svjetovna kultura dotiče samo površine čovječjega života, a tek vjera zahvaća čitavu osobnu eksistenciju, vidimo, da je uz pojedine vjere i liturgijske organizacije vezana i posebna vrsta pisma. Na pr. Kopti i arijevski Goti prihvaćaju grčko pismo, ali ga i jedni i drugi preobrazuju svaki na svoj način. Južni Slaveni svojom glagoljicom stiliziraju grčko pismo, a Poljaci, Česi, Slovaci, Slovenci i Lužički Srbi upotrebljavaju latinicu bez ikakve svoje stilizacije, jer nema posebne crkve poljske, češke i t. d. U Francuskoj uz bok galikanskoj crkvi ima merovinško pismo, u Španjolskoj je mozarapskoj crkvi uz bok vizigotsko pismo, u gornjoj Italiji (Milanu) imamo ambrozijevsku liturgiju i langobardsko pismo, a samostalnoj irskoj crkvi odgovaraju *litterae tunsae*.

Slavenskom (bugarskom, srpskom i ruskom) pravoslavlju odgovara jedno pismo (ćirilica), dok se Hrvati nalaze u najtežem položaju: jedni sačuvaše slavensku službu Božju te pišu glagoljicom, drugi, kod kojih je nestalo slavenske službe Božje, prihvaćaju latinicu bez ikakve svoje stilizacije, a treći (bogumili i katolici u Bosni) odrekavši

VARIJANTE BOSANČICE
(I. Berčić, *Bukvar staroslovenskoga jezika*)

III. Dodatak.

Bosanska Azbukva.

tiskanih knjig: velika	tiskanih knjig: mala	Rukopisna: u Bosni	Rukopisna: u Splitskih Poljicih	Rukopisna: u Dubrovniku	Izgovor
А	а				a
Б	б				b
В	в				v
Г	г				g
Д	д				d
Є	є				e
Ж	ж				ž
Ѕ	ѕ				z
З	з				z
И	и				i
-	і				i
Ꙉ	ꙉ			—	dj, j
К	к				k
Л	л				l
М	м				m
Н	н				n
О	о				o
П	п				p
Р	р				r
С	с				s
Т	т				t
Ѹ	ѹ				u
Ф	ф				f
Х	х				h
Ѿ	ѡ				o, ot
Щ	щ				šć, št
Ц	ц				c
Ч, Ѵ	ч, ѵ				č
Ш	ш				š
—	—	—	—		y
—	ь				-
—	—				j
—	—	—	—		ja
—	—	—			je
—	—	—			ju
—	—	—			ks
—	—	—	—		ps
—	ѳ		—		th
—	—	—	—		y

ABECEDA BOSANČICE
Iz knjige I. Berčića *Bukvar staroslovenskoga jezika*, Prag 1862

se glagoljice postepeno stvoriše od staroslavenske ćirilice posebno pismo — bosančicu.

Kako naši bosanski muslimani nemaju svoje samostalne vjerske organizacije, pišu ili za hrvatski jezik prerađenim arapskim pismom, koje nema svoga duktusa, ili pismom svojih pradjedova — bosančicom.

Svoju povijest ima i bosančica, koja tu i tamo — i u različito doba — ima elemenata starijih pisama (ćirilice, glagoljice i latinice), dok napokon nije nastalo posebno pismo, koje ćirilovac ne umije čitati.

Pismo (i ortografija) je u Srba drukčije negoli u Bosni, gdje slova *i (iže), jery, ě (jat)* mogu označivati samo glas *i*, i to zato, što je u ikavaca (Bosanaca) glas *ě* prešao u *i*, i što je nestalo razlike između *jery* i *i*. U srpskoj se ćirilici pišu ta tri slova svako za svoj glas.

Kako glagoljica nije nastala za potrebe hrvatskoga jezika, u njoj nema znaka za glas *j*. Budući da je u ikavaca (Bosanaca) *ě* = *i*, to su naši Bosanci upotrijebili slovo *ě* za oznaku glasa *j*, kad se *ě* nalazi pored kojeg vokala, na pr. ěedan (= jedan), gospoěa (= gospoja), diěk (= dijak). Ali ima i ovakvo pisanje: svoe (= svoje), t. j. sa e (= je) »po glagoljskoj tradiciji« (Lj. Stojanović).

Bosančica je u svom kurzivnom obliku za ļ (lj), ń (nj) pošla svojim putem stavljajući, prema talijanskom gl (na pr. egli = eļi) i gn (benigno = beniňo) znak Ꙉ = đ pred *l* odnosno *n*. Oni su i inače oponašali talijanski pravopis.

U bosanskom se pismu nadalje slovo *ě* upotrebljava — opet kao u glagoljici — u značenju srpskoćirilskoga Ꙗ (na pr. Ostoě = Ostoja). U ćirilici (staroslavenskoj) nema znaka za glas *đ*, već samo g, dok glagoljica ima poseban znak (đerv, jerv), kao što ga ima i bosančica, koji dolazi doduše u početku i u Srba (u Miroslavljevu i Vukanovu evanđelju), ali ga nestaje, čim su se Srbi posve priklonili grčkom duhu, jer je i samo stvaranje ćirilice (u Simeonovoj Bugarskoj) na štetu glagoljice koncesija grčkom duhu.

Taj znak, koji je za bosančicu najkarakterističniji (za *đ* ili *j* dolazi već u ispravi Kulina bana), nije u ćirilici kod Srba nikad označivao glas *ć*.

Kako u jeziku Ćirila i Metodija nema glasa *ć*, nema u glagoljici ni slova *ć*, već njemu odgovara glas *št* (nošt = noć, opšti = opći, sveštenik = svećenik). Zato se glas *ć* u ćirilici piše znakom *št*, a kasnije se za nj — u različitim krajevima — uzima *k* (na pr. помокь = pomoć).

I ortografija se u Bosni razlikuje od srpske: u Bosni ortografija ostaje ista, dok se u Srbiji pod utjecajem bugarske pravopisne reforme (u drugoj polovici 14. st.), koja ne zahvata Bosne, mijenja. I brojčana vrijednost je ponešto drukčija od srpske, jer se za 1000 upotrebljava Ѵ kao u glagoljici, a za 90 nije srpsko Ç, već grčko koppa.

U ćirilici ima nad slovima sva sila akcenata ili kvačica, dok toga u bosančici nema, što će biti tradicija glagoljaške škole, jer je poznato, da i najstariji glagoljski rukopisi hrvatskoga razreda ništa ne znadu o suvišnim znacima nad vokalima (Jagić). S druge strane ima mnoštvo ligatura, a to je prema latinskoj grafici; nadalje se zapadnjački utjecaj vidi i u oponašanju gotice.

U Bosni (Dubrovniku i južnoj Dalmaciji s nekim otocima) pismo je — za razliku od istočnih krajeva — nagnuto na desno, a crte slova produžene su prema gore i dolje; i slova današnje latinice stoje između četiri crte.

Ustavno pismo upotrebljavaju od 12. do 15. st. bogumili i katolici; ono je i lapidarno na nadgrobnim spomenicima (stećcima); kurziv se javlja još prije dolaska Turaka, njime bosanski fratri štampaju svoje knjige.

Već od početka (t. j. od 12 st.) bosančicom pišu samo katolici i bogumili; ona se gaji u samostanima sve do 19. st., a od propasti bosanskoga kraljevstva sve do naših dana njome se služe i neke muslimanske porodice.

U bosanskim jezičnim spomenicima čisti je narodni jezik ikavskoga govora, dok je u grčkoistočnjaka nenarodni (crkveni), pisan srpskom ćirilicom, koja je iza propasti bosanskoga kraljevstva došla iz Srbije.

A i kasnijoj kurzivi, kojom je pisan na pr. katolički *Ortus anime* (1567) ili *Statut bratovštine sv. Kuzme i Damjana* u Poljicima (1619), nema traga u Srbiji.

Utjecaj Bosne vidimo i izvan bosanskoga kraljevstva, jer se bosančica nalazi i na stećcima, koji su nađeni i preko Drine i u Albaniji, a kakav je autoritet imalo bosansko kraljevstvo i njegovo pismo, dokazuje i to, što se tim pismom pišu i turski, grčki, latinski, rumunjski i madžarski tekstovi.

Treba istaći, da ima primjera, kako su katolički Albanci u svojim knjigama upotrebljavali bosančicu, a ne bugarsku ili srpsku ćirilicu, koja im je prostorno bila bliža: bosančica je dakle vezana za katolicizam.

Utvrđeno je već, da se bosančica naslanja na glagoljicu, ali na teritoriju bosanskoga kraljevstva ima gdjegdje i poseban tip glagoljice, koja opet pokazuje više veza s makedonskom glagoljicom, dok u krajevima današnje Bosne, koji su pripadali hrvatskoj državi, ima ona poznata glagoljica naših vrijednih glagoljaša.

Kao što je Bosna i državno i kulturno, a dijelom i vjerski (bogumilstvo), bila posebna jedinica, tako se ona i pismom odvaja od srpske i hrvatske države, ali Hrvati se i na sjeveru (Keglevići) i na jugu (Split, Poljica, Makarska, Brač) služe bosančicom. Bosna je nekako samostalna, često vezana s onom staroslavenskom emancipacijom, koja se ogleda u glagoljskom pismu našega Konstantina-Ćirila, pa kad već prihvaća ćirilicu, koja je koncesija grčkom duhu, ona se od nje udaljuje i stvara posebno pismo: odbacuje staroslavenska slova, koja nisu potrebna hrvatskom jeziku, uvodi nove znakove za svoj govor, razvija nove oblike (za č, v, z), organski se razvija nezavisno od staroslavenske, bugarske i srpske ćirilice, prihvaća zapadnjačku ligaturu, oponaša goticu i talijansko pisanje.

U bosanskom se pismu ogleda samostalnost pri fiksiranju znakova za posebne glasove, vidi se određena volja, vidi se originalan duktus: ono je pozajmljeno, kao što su pozajmljeni svi alfabeti, ali ono je novo pismo.

LIT.: I. Berčić, *Bukvar staroslovenskoga jezika*, Prag 1862; GLZM, Sarajevo 1889, 1899, 1914 (članci V. Jagića i Ć. Truhelke); V. Jagić, *Odlomak jevanđelja bosanskoga pisanja*, Zagreb 1877 (Starine, knj. 9.); Isti, *Analecta Romana*, Berlin 1903 (Archiv f. slav. Philologie, XXV.); Isti, *Einige Worte über bosnische Inschriften auf Grabsteinen*, Beč 1895 (Wissensch. Mitteil. aus Bosnien und d. Hercegovina, sv. 3.); K. Jireček, *Die mittelalterliche Kanzlei der Ragusaner*, Berlin 1903—1904 (Archiv f. slav. Phil., sv. XXV.—XXVI); P. A. Lavrov, *Paleografičeskoe obozrenie kirillovskago pisma*, Petrograd 1914 (Enciklopedija slavjanskoj filologii, vyp. 4/1.); M. Murko, *Geschichte der älteren südsl. Literaturen*, Leipzig 1908; Lj. Stojanović, *Jedan prilog poznavanju bosanskijeh bogumila*, Zagreb 1886 (Starine, knj. 18.); Ć. Truhelka, *Bosančica*, Prilog bosanskoj paleografiji, Sarajevo 1889; Isti, *Die bosnischen Grabdenkmäler des Mittelalters*, Beč 1895 (Wissensch. Mitteil. aus Bosnien und d. Hercegovina, sv. 3.); Isti, *Die Klosterchronik von Fojnica*, Beč 1912 (Wiss. Mitteil. aus Bosnien und d. Hercegovina, sv. 12.); E. F. Karski, *Slavjanskaja kirillovskaja paleografija*, Leningrad 1928; M. Rešetar, *Dubrovački zbornik od g. 1520*, Beograd 1933. M. T.

BOSANQUET, Bernard, ✻ 1848, † 1923, engleski filozof, zastupnik idealizma, priklanja se nauci Hegelovoj (v.). Zazbiljnost se može spoznati samo posredstvom osjetnoga iskustva. Različite idejne perspektive, što na osnovi njega nastaju, služe tomu, da se prikaže smisao i svrha stvarnosti. Sve one zajedno sačinjavaju totalitet iskustva, koji odgovara apsolutnom bitku. Sadržaj svijeta izražava se u različnim pojavnim nizovima, koji upućuju na jedinstvo zazbiljnosti. Ujedno tim dobiva pojam opreke i protuslovlja značenje za očitovanje ideje, na kojoj se stvarnost osniva. Protuslovlje je glavni pokretač stvaranja. To vrijedi nesamo u prirodnom redu događaja, kao neprestanom prevladavanju napetosti, nego i u moralnom i socijalnom životu, gdje nezadovoljstvo i otpor vodi k prevladavanju zla i u idealnom produženju obećaje potpuno ostvarenje dobra. Na tom uvjerenju osniva se religijska misao.

BIBL.: *Logic or the Morphology of Knowledge*, 2 sv., Oxford 1888; *The Philos. Theory of the State*, London 1899; *The Principle of Individuality and Value*, London 1912; *The Value and Destiny of the Individual*, London 1913; *Knowle and Reality*, 1885. M. P-s.

BOSANSKA DUBICA, na desnoj obali Une, na cesti Bos. Kostajnica—Bos. Gradiška, oko 12 km prije utoka



BOSANSKA DUBICA

Une u Savu. Turci su početkom 18. st. uzmičući na desnu obalu Une udarili ondje temelje Bos. Dubici, koja postaje poprište krvavih borba između banske i turske Hrvatske; ta je borba završena požarevačkim mirom 1718, kad je B. D. potpala pod Tursku. Od 1941 u velikoj je župi Livac i Zapolje. Tu je sjedište kotara i općine sa 4157 stan. B. D. izvozi kukuruz, pšenicu, sijeno, perad, jaja i trguje konjima i rogatim blagom. Drveni most preko Une (dug 250 m) veže je s Hrvatskom Dubicom. Ostatci tvrđave i šančevi tik uz desnu obalu Une jedini su spomenici prošlosti B. D.

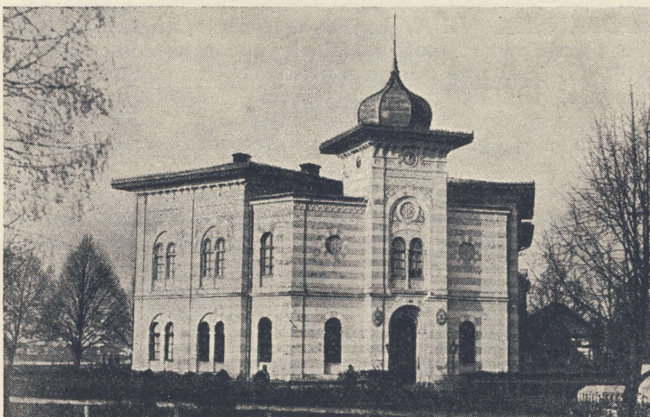
Povijest B. D. odigravala se najprije na lijevoj obali Une, 1237 pod vlašću je vojvode Kolomana, sina Andrije II., 1269 u vlasti je templara, 1312 prelazi u ruke viteškoga reda sv. Ivana, a zatim gospodare njom Šubići sa Zrina do 1538, kad pada u vlast Turaka. Kat. župa Dubice spominje se već 1334, i to kao dvije župe, Gornja i Donja Dubica (sa samostanima pavlina i ivanovaca). Sadašnju je župu osnovao 1882 misionar P. V. Lach. V. Ž.

BOSANSKA GRADIŠKA, kotarsko mjesto u Bosni, na desnoj obali Save nasuprot Stare Gradiške (slavonske) u velikoj župi Livac i Zapolje. Ima oko 4300 stan., najviše muslimana. Tu se drže dobro posjećeni sajmovi stokom.

U 17. i 18. st. B. G. poprište je borba između Turaka i Austrije. Pod Turskom je sjedište kadiluka pod imenom Berbir. G. 1789 zauzeo ju je Laudon. Katolička župa Bos. Gradiške spominje se u 17. st., a obnovljena je 1837. G. 1334 bilo je na području današnje župe više župa zagrebačke biskupije: St. Georgius de Gradec (Gor. Podgraci), Osik, Turjak, vjerojatno Jablanica, i Gor. Kijevci (cistercitska podružnica od 1258). Katolička župa B. G. broji na tom području 3693 duše.

LIT.: K. Draganović, *Opći šematizam kat. crkve u Jugoslaviji*, Sarajevo 1939. V. Ž.

BOSANSKA KOSTAJNICA, trgovište na desnoj obali donjeg toka Une, nasuprot Hrv. Kostajnici, s kojom je spaja Napoleonov most. Na desnoj obali Une, t. j. na otoku između Une i Unčice, su ruševine Zrinskog grada, važnog uporišta u odbijanju turskih navala. B. K. ima ispostavu kotara Bosanski Novi, općinu i druge manje upravne i prosvjetne ustanove. U mjestu su i dvije tvornice, u kojima se izrađuju plugovi. Središte je žive trgo-



BOSANSKA GRADIŠKA, Vijećnica



BOSANSKA KOSTAJNICA



BOSANSKI BROD (*Foto Griesbach*)

vine za prostrano zaleđe, što se ogleda i u samom tipu naselja, koje je izgrađeno uzduž glavne ulice »Čaršije«, a to je dio uzdužne unske ceste. Ima 1800 stan. (1931).

BOSANSKA KRAJINA → **Turska Hrvatska.**

BOSANSKA KRUPA, među Unom i potokom Krušnicom na poluotoku u Krupskoj dolini, okružena šumovitim brdima, kotarsko je mjesto sa 3311 stan., u velikoj župi Krbava i Psat. Trguje stokom i žitom. Ima razvijen i veleobrt drva. Uz Unu na strmoj litici strše ruševine staroga grada.

Još za hrvatskih vladara poznat je u tom kraju grad Pset i istoimena župa sa županom Miroslavom (1072). Neki (Šišić) stavljaju Pset u današnji Bosanski Petrovac pod obroncima Grmeč-planine. Prvi put se spominje Krupa krajem 13. st. pod knezovima Babonićima. Rod krupskih Babonića izumire s Pavlom Babonićem, koji je ostavio udovicu roda Frankopana, radi čega nastaju borbe za tu baštinu između susjednih Babonića Blagajskih i Frankopana. Već 1400 pozivlju Blagaji u pomoć Turke protiv Frankopana. Kralj Sigismund poklanja Krupu Vukcu, banu bosanskom, pa je morade 1410 zauzeti silom banska vojska. Oko 1425 zalaže Sigismund Krupu Fridrihu Celjskom. Po smrti posljednjega kneza celjskog dolazi grad u kraljevske ruke. Među kasnijim gospodarima ističe se Ivan Karlović 1521. Po njegovoj smrti pripao je nasljednim pravom knezovima Zrinskim. Posljednji branioci ovoga grada pogiboše 1565 s vojvodom Bakićem. Na njihov spomen nedavno je sazidana crkvica na mjestu, gdje su poginuli. G. 1692 spominje se kao dizdar Krupe Mustafabeg Badnjević, rodom Hrvat, sandžakbeg bihaćki i zapovjednik bihaćke i krupske krajine.

LIT.: R. Lopašić, *Bihać i Bihaćka krajina*, Zagreb 1890; V. Živić, *Na pragu hrvatskog orijenta*, Zagreb 1937. V. Ž.

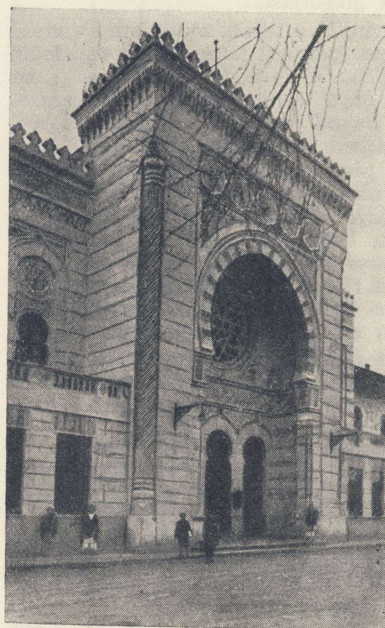
BOSANSKA POŠTA, politički list, izlazio od 15. studenog 1896 do konca 1898 u Sarajevu. Izdavao ga i uređivao Đuro Vrignanin. H. K.

BOSANSKA RAČA, željeznička postaja i malo naselje u sjeveroistočnoj Bosni, na desnoj obali Save. Kako je u blizini ušće Drine, kraj je dosta močvaran. Most preko Save spaja B. R. sa Srijemskom Račom. Od B. R. polazi uskotračna željeznička pruga, koja vodi preko Bijeljine u ugljenokop Ugljevik. Ta pruga ima preko odvojka Srijemska Rača—Šid spoj s prugom Zagreb—Zemun. N. P.

BOSANSKA VILA, književni časopis za zabavu, pouku i književnost, koji je izlazio u Sarajevu od 1886 do 1914. G. 1886 uređuju ga Božidar Nikašimović i Nikola Šumonja, a g. 1887 s njime Nikola T. Kašiković, koji ga uređuje sam do g. 1909 i 1910 zajedno s Vladimirom Ćorovićem, a od g. 1911 do 1912 s Petrom Kočićem. Od g. 1913 do kraja uređivao ga opet Vl. Ćorović. M. O.

BOSANSKI BROD, mjesto u sjevernoj Bosni uz desnu obalu Save. B. B. je cestovni tip naselja i razvio se duž puta, koji iz doline rijeke Bosne vodi prema Savi, tako da selo Sijekovac i B. B. čine jedno naselje. Velikim mostom preko Save vezan je B. B. sa Slavonskim Brodom. U B. B. je zadnja postaja uskotračne bosanske željeznice, a mjesto je važno za prometni pretovar (željeznički, cestovni i riječni promet). Vrlo je lijepa i velika kolodvorska zgrada u maurskom slogu, koju je ovdje, na pragu Bosne, podigla austrijska uprava. Ima 4.439 stan. (1931), većinom Hrvata katoličke i islamske vjeroispovijesti, koji se ponajviše bave trgovinom i poljodjelstvom. U B. B. se nalazi veliko veleobrtničko poduzeće za rafineriju zemnog ulja i proizvodnju mnogih kemijskih proizvoda. U neposrednoj blizini mjesta je tvornica za konzerviranje voća i proizvodnju pekmeza. N. P.

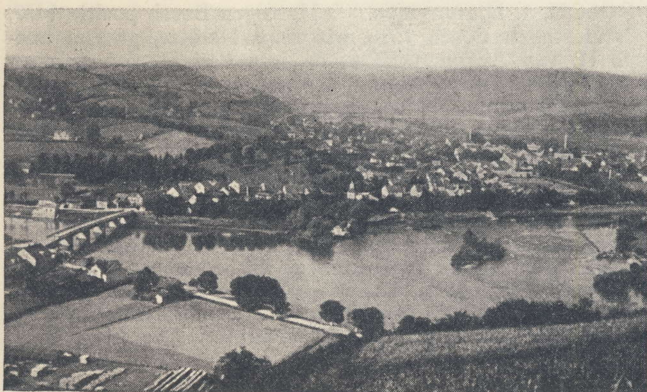
B. B. nastao je prije Turaka istom prilikom kao i Slavonski B., s kojim je zapravo bio jedno naselje na velikom posjedu plemena Boričevića. Po kasnijim posjednicima iz toga plemena, Berislavićima, nosilo je to naselje s obje strane Save jedno ime Berislavića Brod za razliku od Broda Gradiškoga, koji je isto tako obuhvatao obje obale te rijeke. Na slabijem i podvodnijem položaju nije se Brod na desnoj strani Save nikada mogao razviti u onako znatno mjesto, kao što je to bilo naselje na drugoj strani. Pod Turcima u 16. i 17. st. bilo je u njemu stotinjak muslimanskih kuća oko dobro utvrđenoga čardaka. U ratovanju od 1688—91 osvojila je kršćanska vojska Brod s obje strane Save, te je tom prilikom naselje na desnoj obali zajedno s utvrdama potpuno uništeno. Bosanski Brod ležao je onda do 1700 pust, a te su ga godine opet naselili okolni muslimani u tridesetak domova, koji su ga ponovno utvrdili šamcima i čardakom. To je naselje, koje se odsad zvalo Turski Brod, trajalo do 1716, kada ga je graničarska vojska u ratu između Austrije i Turske iste godine zaposjela i opet potpuno uništila. Od te godine pa do 1739 ostalo je područje Turskoga Broda nenaseljeno, a obrađivali su ga slavonski Brođani i Varošani, jer je uski trak bosanske Posavine pripadao za to vrijeme Austriji. Kada je 1739 taj dio Bosne ponovno pripao Turskoj, okolni su ga muslimani opet nastanili, te je Turski Brod oko 1780 imao već pedesetak kuća s utvrđenom kulom pod zapovjedništvom age. U 19. st. poraslo je stanovništvo toga mjesta doseljavanjem, osobito katolika. Poslije okupacije mjesto je dobilo ime Bosanski Brod i steklo je položaj gradske općine. Od toga vremena umnažalo se sve više i naselje u njemu, pogotovu otkad je izgrađena pruga na Sarajevo. Danas Bosanski Brod ima 5000 stan.



(*Foto Griesbach*)
BOSANSKI BROD, Kolodvor

LIT.: M. Mesić, *Građa mojih rasprava u »Radu«*, Starine, V., Zagreb 1873; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, II., Zagreb 1891; G. Bodenstein, *Povijest naselja u Posavini god. 1718—1739*, GLZM, Sarajevo 1907 i 1908; *Rezultati popisa žiteljstva u Bosni i Hercegovini*, 1895 i 1912. S. P-ć.

BOSANSKI NOVI, gradić na ušću Sane u Unu u velikoj župi Gora. Kotarsko je mjesto sa 4024 stan. (u većini muslimana); raskršće je putova i željeznice (Banja Luka, Bi-



BOSANSKI NOVI

hać, Kostajnica). U većoj se količini izvozi pitomi kesten. Tu su građanska škola i sjedište katoličke župe Novi-Krupa. Uz katoličku crkvu nalazi se spomenik tisućgodišnjice hrvatskoga kraljevstva. B. N. ima više džamija, od kojih je jedna sazidana u dolini u pojasu staroga grada, kojega se zidine djelomično vide još danas. Stariji Castrum Novum stajao je na susjednom brdu iznad doline kod ušća Sane u Unu, te se njegovi ostatci još primjećuju. To je brdo pretvoreno u šetalište. S toga iščezloga starog grada pruža se prekrasan vidik na područje Sane i Une s B. N., dok se u daljini prema Petrovoj gori vidi povijesni grad Zrin.

B. N. po prvi put se spominje kao Castrum Novum 1280, kada je u vlasti Babonića Blagajskih, poslije je vlasništvo Šubića sa Zrina, a 1557 pada u ruke Turaka. Za kasnijih borba protjerao je grof Drašković Turke, koji su pošli robiti po okolici Zrina. Ritter Vitezović opjevao je junaštvo ovoga bana u izgubljenom spjevu *Novljančica*. Od 1797 do 1878 bio je u vlasti Turaka. U 18. st. rodio se u B. N. Omer Efendija, koji je na turskom jeziku napisao povijest Bosne. V. Ž.

BOSANSKI PETROVAC, kotarsko mjesto pod Grmeč-planinom u velikoj župi Krbava i Psat. Ima 3102 stan. (1931) u većini muslimana. Znatni su ondje sajmovi stokom i žitom, a u okolini se izrađuju narodni sagovi. Katolička je župa, koja broji na svom području 1050 duša, obnovljena 1906. Prvi put se spominje 1334 (St. Petri de eodem).

Neki historičari (Šišić) stavljaju na mjesto B. P. stari hrvatski grad Pset nekadašnje psetske župe iz 10. st. U 16. je st. u rukama Turaka, te ga spominje Hadži Halfa pod imenom P. Novasil. Iz tih su vremena ostatci stare tvrđave. V. Ž.

BOSANSKI PRIJATELJ, časopis s korisnim, poučnim i zabavnim prilozima, prvi je bosanski časopis. Izašla su četiri sveska i to tri u Zagrebu (1850, 1851, 1861), a četvrti u Vončine u Sisku. Prva je tri uredio Ivan Frano Jukić, a četvrti fra Anto Knežević. Treći je izašao troškom Matice Ilirske s predgovorom J. Jurkovića.

LIT.: T. Alaupović, *Ivan Frano Jukić (1818—1857)*, Sarajevo 1907. H. K.

BOSANSKI ŠAMAC, mjesto u sjevernoj Bosni, na ušću rijeke Bosne u Savu, na kojoj ima riječno pristanište. B. Š. su podigle turske vlasti 1863 i tu smjestile muslimane izbjeglice iz Srbije. Ovakav postanak se i ogleda u geometrijskoj izgradnji mjesta. Ima 2.291 stan. (1931), u golemoj većini Hrvata islamske i katoličke vjere. Važno je trgovačko mjesto za izvoz šljiva i žitarica iz susjednih krajeva bogate i plodne bosanske Posavine. B. Š. je prometnim cestama vezan s Brodom, Derventom, Dobojem, Gradačcom i Brčkim, a preko Slavonskog Šamca sa Strizivojnom i Vinkovcima. Odvojak od glavne željezničke pruge Brod—Zemun spaja postaju Strizivojna-Vrpolje sa Slavonskim Šamcem, ali glavni prometni značaj ima Sava. N. P.

BOSANSKI VJESTNIK, politički i zabavno-poučni tjednik, izlazio je u Sarajevu od 7. IV. 1866 do 1. III. 1867. Vlasnik je lista bio Ignat Sopron, a urednik Miloš Mandić. Štampan je na osam strana ćirilicom. H. K.

BOSANSKO-ĐAKOVAČKA I SRIJEMSKA BISKUPIJA. To je jedini ispravni službeni naziv za biskupiju, koja se obično nazivlje đakovačkom. Do 1773 bile su to dvije samostalne biskupije, koje su te godine sjedinjene, a 1780 povećane dijelovima pečujske i zagrebačke biskupije. Početci bosanske biskupije gube se u ranom srednjem vijeku. Čini se, da se već 530 i 532 spominje na saborima u Solinu bosanski biskup (Andreas episcopus ecclesiae Bestoensis). Ti su podatci jasniji u 12. st., kada su bili posvećivani neki bosanski biskupi u Dubrovniku. Na sigurno tlo stupamo u 13. st. Papa Grgur IX. šalje u Bosnu radi raširenog patarenskog krivovjerja svoga poslanika prenestinskog biskupa Jakoba, koji postavlja za biskupa dominikanca bl. Ivana iz Vestfalske. Bosanski biskupi sjede u mjestu Brdu u današnjoj srednjoj Bosni, gdje imadu svoj kaptol i crkvu sv. Petra. U prvo je vrijeme bosanska biskupija pripadala pod metropoliju solinsko-splitsku, zatim pod dubrovačku i barsku, a konačno pod kaločku. Ugarski vojvoda Koloman daje 7. XII. 1239 biskupima za uzdržavanje desetinu u Usori, Solima i Dolnjim Krajevima te Đakovo s okolicom u Slavoniji. Bosanski su biskupi radi opasnosti od patarena često boravili u Đakovu, a naskoro se sasvim onamo preselili; Bosnom su pak upravljali preko svojih vikara. G. 1252 nalazimo u Đakovu i bosanski kaptol, a u 14. st. sagrađena je katedrala i biskupski dvor, oboje radi sigurnosti opasano tvrdim zidom.

To stanje traje sve do propasti Bosne (1463) i katastrofe kod Mohača (1526), kada bosanskim biskupima postaju franjevci iz Bosne ili crkveni dostojanstvenici iz Ugarske, koji nose samo naslov bosanskih biskupa. Đakovo je pak gotovo isključivo tursko mjesto poput ostalih gradića u Bosni i Slavoniji.

Kad su Turci istjerani iz tih krajeva (1687), nastanjuje se biskup Ogramić (1669—1701) opet u Đakovu, gdje njegovi nasljednici dižu iz ruševina katedralu i biskupsku rezidenciju. Biskupija je ograničena samo na najužu okolicu Đakova te broji četiri župe; taj se broj uoči sjedinjenja popeo na osam. Ostale krajeve, koji su nekada pripadali bosanskoj biskupiji, drži zagrebački biskup, dok je Bosna imala posebne vikare. Smrću biskupa Čolnića (17. II. 1773) prestaje niz samostalnih bosansko-đakovačkih biskupa, a biskupija biva iste godine sjedinjena sa srijemskom.

Srijemska se biskupija spominje vrlo rano. Ona je za cara Konstantina podignuta na metropoliju, ali je nestaje provalom Avara (581). Opet se javlja načas 870, kad je naš slavenski apostol sv. Metod dobio od pape Hadrijana srijemsku biskupiju. No on ne može stanovati u svojoj biskupiji, jer u Srijemu u to doba nema mira. Njime prolaze najraznovrsniji narodi provaljujući onamo i ostavljajući ondje svoje tragove: Franci, Bugari, Grci, Madžari, Hrvati i Srbi izmjenjuju u Srijemu svoju vlast. Prilike su se donekle sredile istom u 11. i 12. st., kada su se Madžari smirili u neposrednom susjedstvu nadbiskupije. Do obnove srijemske biskupije došlo je jedno stoljeće kasnije, a obnovio ju je papa Grgur IX. 1. II. 1229, i to na molbu kaločkoga nadbiskupa Ugrina (1218—1241). Naskoro sretamo srijemske biskupe u Banovu Manastiru, današnjem Banoštru, gdje imadu stolni kaptol i katedralu sv. Stjepana Prvomučenika.

Prvi su udarac srijemskoj biskupiji zadali Tatari, koji su je nedugo iza obnove užasno opustošili. Srijemski je biskup ostao bez katedrale i rezidencije, pa se morao neko vrijeme smjestiti u samostanu sv. Grgura. No u 14. st. sve je obnovljeno, pa je biskup i kaptol opet u Banoštru. Smrtni je udarac zadala srijemskoj biskupiji mohačka katastrofa; biskupije sasvim nestaje, a naslov srijemskih biskupa nose prelati u Ugarskoj.

Poslije Turaka diže se ova biskupija polako iz ruševina. Biskup Vernić (1716—1729) udara u Zemunu svoje sjedište, koje njegov nasljednik Szörényi prenosi u Petrovaradin. Ondje oni ostaju sve do sjedinjenja srijemske biskupije s bosanskom. Srijemska je biskupija imala isprva samo četiri župe (Petrovaradin, Ilok, Zemun i Mitrovicu); taj se broj poslije popeo na četrnaest. Posljednji srijemski biskup Ivan Paxy (1762—1771) prelazi na biskupsku stolicu u Zagreb, i time prestaje red samostalnih srijemskih biskupa.

G. 1773 sjedinio je papa Klement XV. breveom *Universi orbis Ecclesiis* (9. VII.) zauvijek srijemsku biskupiju s bosanskom. Tome su dodani bulom pape Pija VI. *Iterata personarum* (od 7. VIII. 1780) dijelovi pečujske (kraj od Ivankova do Kukujevaca) i zagrebačke (kraj od Kopanice do Sibinja) biskupije. Time je bosansko-đakovačka i srijemska biskupija dobila svoj današnji opseg. Biskupi se otada nazivaju bosansko-đakovački i srijemski te organiziraju svoju biskupiju po uzoru susjednih biskupija. Biskup

Franjo *Krtica* (1773—1805) obnavlja stolni kaptol, Antun *Mandić* (1806—1815) osniva bogoslovsko sjemenište, a sve je pretekao radom biskup *Strossmayer* (1849—1905), koji u Zagrebu osniva Jugoslavensku akademiju znanosti i umjetnosti, Galeriju slika i hrvatsko sveučilište. U Đakovu osniva samostan sestara sv. Križa, a u Osijeku dječačko sjemenište. Životno mu je djelo krasna stolna crkva, koju je dovršio 1882.

Njegovi nasljednici Ivan *Krapac* (1910—1916) i sadašnji biskup Antun *Akšamović* uređuju sjemeništa: prvi gradi novu bogosloviju u Đakovu, drugi zajedno sa zagrebačkim nadbiskupom dječačko sjemenište u Zagrebu.

Danas ima bosansko-đakovačka i srijemska biskupija 98 župa, 203 svećenika, 350 časnih sestara te 350.785 duša katoličkog naroda. G. 1923 stavljeni su pod upravu đakovačkoga biskupa kao apostolska administratura dijelovi pečujske biskupije, i to Valpovština i Baranja (svega 29 župa), ali je Baranja (16 župa) g. 1941 opet vraćena pod vlast pečujskoga biskupa.

LIT.: *Illyricum sacrum*, IV., 1769, VII., 1817; M. Pavić, *Kaptol bosanski i srijemski u srednjem vijeku*, Glasnik bosansko-đakovačko-srijemske biskupije 21, 1893; Isti, *Biskupija sriemska (1699—1753)*, Glasnik i t. d. 25, 1895; Isti, *Josip Juraj Strossmayer, biskup bosansko-đakovački i srijemski*, Zagreb 1900—04; A. Hoffer D. I., *Dva odlomka iz povećeg rada o kršćanskoj crkvi u Bosni*, gl. 2. (Biskupska stolica u Đakovu), Spomen-knjiga iz Bosne, Zagreb 1901; F. Šišić, *Historički pregled katoličke biskupije bosanske*, GLZM XV., Sarajevo 1903; Isti, *Nešto o bosansko-đakovačkoj biskupiji i đakovačkoj katedrali*, Godišnjica N. Čupića 44, Beograd 1935; J. Bösendorfer, *Crtice iz slavonske povijesti*, Osijek 1910; F. Herman, *Sjedinjenje biskupija bosansko-đakovačke i srijemske*, Zagreb 1941. E. G.

BOSANSKO-HERCEGOVAČKE NOVINE, službeni list okupacione uprave, a od 1. I. 1879 zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu; izlazile su od 1. IX. 1878 do 31. VII. 1881. Do 25. VII. 1880 uređivao ih je Čeh Jan Lukeš, a onda Ivan Vasin Popović. Od 3. VIII. 1881 zove se ovaj organ Sarajevski List (v.). H. K.

BOSANSKO-HERCEGOVAČKI GLASNIK, tjednik za politiku, ekonomiju i književnost. Izlazio je u Sarajevu od 1. I. 1906 do 12. IV. 1907. Vlasnik i urednik bio mu je Omerbeg Sulejmanpašić. H. Š.

Pod istim imenom izlazio je organ bosanskih i hercegovačkih emigranata jedamput nedjeljno u Beogradu 1896 do 1898 i 1905 do 1910. R. M.

BOSANSKO-HERCEGOVAČKI ZAVOD ZA PROUČAVANJE BALKANA u Sarajevu osnovao je 1908 Karl Patsch, onovremeni kustos Zemaljskog muzeja i kasniji sveučilišni profesor u Beču. G. 1916 preuzela je ovaj zavod zemaljska vlada za Bosnu i Hercegovinu, a ukinulo ga je 1918 Narodno vijeće za Bosnu i Hercegovinu i učinilo sastavnim dijelom Zemaljskog muzeja. Kroz 10 godina opstanka ovoga zavoda, kome je Patsch bio na čelu, sakupljene su mnogobrojne knjige, listovi i različni dokumenti, koji rade o balkanskim zemljama, naročito o Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Albaniji. Osim toga prikupljena je lijepa zbirka orijentalnih rukopisa, kao i velika zbirka fotografija. U zavodu je smještena radna soba pjesnika Silvija Strahimira Kranjčevića i Alekse Šantića. Zavod je izdao preko 20 djela o povijesti, zemljopisu, etnografiji, klimi i t. d. balkanskih zemalja. H. K.

BOSBOOM, Johannes, ✳ Haag 18. II. 1817, † Haag 14. IX. 1891, nizozemski slikar. Učitelj mu je bio Bart van Hove. Od 1837 do 1841 djelovao je u Belgiji. Slikao je vedute gradova, a naročito unutrašnjosti gotičkih crkava. Izveo je i velik broj akvarela i crteža.

LIT.: G. H. Marius, *De Hollandsche Schilderkunst in de XIX de eeuw*, Haag 1920; A. Plasschaert, *Hollandsche Schilderkunst*, Amsterdam 1923. A. Sch.

BOSCÁN ALMOGAVER, Juan, ✳ Barcelona oko 1493, † Barcelona 1542, španjolski pjesnik. Kao časnik službovao je na dvoru Ferdinanda i Izabele, a potom je 1519 došao u pratnju Karla V. i odlikovao se u Italiji. Tamo je naučio talijanski jezik, prisvojio si talijansku otmjenost i klasičnu korektnost te je očaran ljepotom jedanaesterca uveo taj stih u španjolsku književnost. Jednako je dao zasluženo mjesto sonetu, kanconi, tercini i drugim talijanskim pjesničkim oblicima. Napustivši vojnu službu postao je odgojitelj mladoga vojvode od Albe. Pjesme B-ove izdala je 1544 njegova udovica zajedno s pjesmama njegova prijatelja Garcilasa de la Vega. B. se bavio i prevođenjem. Odlično je preveo djelo Baldassara Castiglionea *Il Cortegiano* (1534).

LIT.: M. Menéndez y Pelayo, *Antologia de poetas líricos castellanos*, sv. 13. (1908).

BOSCH, 1. Hieronymus, ✳ 's Hertogen Bosch poslije 1450, † 's Hertogen Bosch 1516, nizozemski slikar, pravim imenom H. van Aeken. Čini se, da je sav život proveo u rodnom gradu. Inače znamo o njegovu životu vrlo malo; prijašnja tvrdnja, da se zadržavao u Španjolskoj, počiva na nedokazanim naslućivanjima. Između 1488—1512 spominje se u zapisima bratovštine Bogorodice u svojem rodnom gradu, pa je za nj kao i 1504 za Filipa Lijepoga Burgundijskog izradio čitav niz slika, koje su upropastili ponajviše kalvinistički kipoborci ili neprikladan materijal (B. je rado slikao na suknu). Ima naprotiv razmjerno mnogo slika s njegovim potpisom, no ni jedna nema datuma; i od većine bakropisa, koji su označeni njegovim imenom, valja svesti neke na njegove vlastite predloške, koje on sam nije jetkao, nego je jedne izradio još za njegova života Albert du Hameel, njegov zemljak, a drugi su nastali 30—40 godina poslije njegove smrti u antwerpenskoj radionici H. Cocka (neke je izradio Pieter Breughel st. (v.).


HIERONYMUS BOSCH, Autoportret

Njegov otac Jan van Aeken, čije ime upućuje na podrijetlo porodice iz Aachena, radio je od 1434 za katedralu u 's Hertogen Boschu; kako je bio slikar, naslućujemo, da je H. B. primio od njega prve nauke u slikarstvu. Čini se povrh toga, da su B-ovi prvi radovi u nekoj vezi i s radom t. zv. majstora slike *Virgo inter virgines* (v.), od koga ima nekoliko slika i zagrebačka Strossmayerova galerija. B. je uostalom potpuno samostalan umjetnik, sredovječan po svojem moralno-vjerskom naziranju na svijet, po svojoj često simbolično-alegoričnoj duševnosti, po pretežnom crtanju kontura svojih tvrdih, gotovo trnovito šiljastih tipova tjelesa; a u drugu je ruku izrazito napredan po svojoj velikoj opažalačkoj svestranosti, često upravo kozmičkog zamaha, i po ljupkoj lakoći, kojom nabacuje svoje svijetle boje, kroz koje prosijava podloga. Od njega ima slika strogo vjerskog sadržaja kao i vizija sablasnih likova i događaja, koje je vizije on sam zamislio. Osim toga stvorio je mnogo prizora i tipova iz svagdašnjeg života svojih zemljaka s alegoričnim primjesama, a i bez njih, no uvijek s moralnom namjenom.

Premda je bio izraziti specijalist u izradbi slika, koje bi potpuno ispunio velikim i malim likovima, znao je ipak naslikati i pozadinu s krajinama čudesne dubine. U smjelom spajanju različitih dijelova tijela, koji nikako ne pristaju zajedno, zatim predmeta pa tonova boja i svjetlosnih efekata graniči katkad već s ludošću; u realističkom pak predočivanju finih pojedinosti nema mu premca među suvremenicima. Poradi zamršene, izrazito nordijski-sredovječne fantastičnosti njegovih vizija đavola i pakla cijenili su ga još dugo poslije njegove smrti osobito na romanskom jugu; pravi su mu nasljednici bili naprotiv sjevernjaci, kao Jean Prévost, Herri met de Bles, J. Mostaert, Luka Cranach, a pogotovu Pieter Breughel st. Značajna je za B-a, poglavito u starijim radovima, bliska veza s didaktičnom književnošću misterijskih igara i luđačkih ophoda njegova vremena.

Od očuvanih djela smatraju najstarijim *Poklonstvo sv. Triju kraljeva* (New-York, Metropol. muzej); novijoj slici istog sadržaja (Madrid), koju je izradio 20 godina kasnije, oko 1490, pridružuju se: *Sv. Ivan na Patmu* (Berlin), *Nošenje križa* (Escorial i Gent), *Triptih s posljednjim sudom* (Beč), možda replika slike, koju je 1504 naručio Filip Lijepi, *Iskušenje sv. Antonija* (Lisabon), *Vrt naslada* i *Voz sijena* (oboje u Escorialu), *Barka s luđacima* (Louvre), *Kirurg* (Madrid) i *Čarobnjak* (St. Germain). Čini se dakle, da je u njegovu stvaranju prevladavao sve više realističko-humoristički elemenat u opreci sa slikama mi-

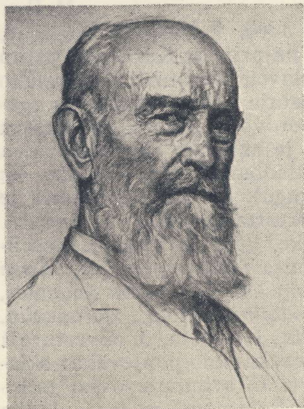
stičko-vjerskog značenja, premda je B. zadržao ozbiljnost svoga moralnog stanovišta. Po toj realističkoj crti utire B. put kasnijem razvoju nizozemskog slikarstva. Bečka Albertina čuva mnoge grafike i crteže, koji mu se pripisuju.

LIT.: C. Justi u Jahrb. preuss. Kunsts., 1889; H. Hymans u Gaz. des beaux-arts, 1893; H. Dollmayr u Jahrb. Kunsth. Samml. allerh. Kaiserh., Beč 1898; F. v. Schubert-Soldern, *Von Jan van Eyck bis H. B.* (krajolici), Strassburg 1903; Isti, *II. B. und Breughel*, Beitr. z. Kunstgesch., Wickhoff gewidmet, Beč 1903; L. v. Baldasz, *Die Chronologie der Gemälde des H. B.*, Jahrb. preuss. Kunsts., XXXVIII, 1917; M. G. Gossart, *Jérôme B., le fayseur de Dyables*, Lille 1907; L. de Fourcaud u A. Michel, *Hist. de l'art*, V/1, Pariz 1912; L. Maeterlinck, *Les imitateurs de Bosch*, Revue de l'art, 1908/II; W. Cohen, *H. B.* u Thieme-Beckers ALBK, IV, 1916; P. Lafond, *H. B., son influence, ses disciples*, Bruxelles 1914; M. J. Friedländer, *Von Eyck bis Brueghel*, Berlin 1921; Isti, *Die altniederländ, Malerei*, V., Berlin 1927; K. Pfister, *H. B.*, 1922; W. Schürmeyer, *H. B.*, 1923; W. Ephron, *H. B.*, *Zwei Kreuztragungen*, Beč 1931. O grafikama još C. R. Hermans, *De Kunstschilder Hier. van Aeken of Bos en de bauwmeester en plaatsnyder Alard zu Hameel*, 1861. U.


HIERONYMUS BOSCH, Prosjaci i bogalji
Beč, Albertina

2. Karl, ✻ Köln 27. VIII. 1874, † Heidelberg 27. IV. 1940, njemački kemičar, zaposlen u »Badische Anilin-und Soda-fabrik«; 1919 predsjednik njezina upravnog odbora. Zaslužan za razvitak i primjenu tehnike visokih tlakova u kemijskoj velikoj industriji. Poznat po Haber-Boschovu postupku (v.) za dobivanje amonijaka i dušikovih spojeva iz uzduha, na kojem postupku temelje svoj rad velike tvornice u Oppauu i Merseburgu (Leunawerk). Dobitnik Nobelove nagrade za kemiju 1931. H. I.

3. Robert, ✻ Albeck kod Ulma 23. IX. 1861, † Stuttgart 12. III. 1942, njem. izumitelj i veleobrtnik. Rođen u seljačkoj porodici počeo je karijeru kao mehaničar, pa se od malog obrtnika digao do vlasnika velikoga poduzeća. Pronašao je magnetski upaljač na visoki napon (1902), sisaljku za uštrcavanje, koja je omogućila uspjeh Dieselova teretnjaka (1927) i mnoge druge tehničke naprave. U njegovim tvornicama u Stuttgartu (utemeljenim 1901) i u drugim dijelovima Njemačke zaposleno je mnogo desetaka hiljada ljudi. Proizvode električnu opremu svakovrsnih motornih vozila, opremu Dieselovih motora, krugovalne aparate i strojeve za kinematografe, električne hladnike i elektrotehničke sprave uopće, kojima je stekao svjetski glas. U.

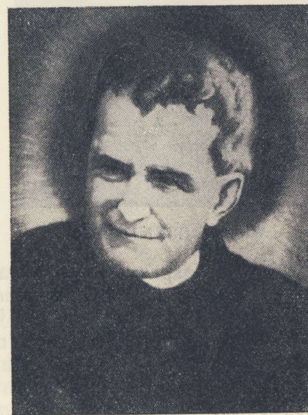

ROBERT BOSCH

BOSCO, don Ivan, ✻ Becchi (Piemont) 15. VIII. 1815, † Turin 31. I. 1888, znameniti pedagog, osnivač salezijanskog reda. Pošto je 1841 postao svećenikom, polje njegova socijalnog rada bila su siromašna i zapuštena djeca, koju je odgajao najprije vjerskom poukom, zatim je za njih našao zakloništa i zavode za stručnu obrazovanost. Prema potrebama vremena 1854 stavi temelje svojoj Družbi Salezijanaca, a 1876 ustanovi sestre Kćeri Marije Pomoćnice, zatim Pobožno udruženje suradnika i suradnica salezijanskih. U njegovu radu pomagali su ga pijemontski ministri, kralj Viktor Emanuel, štoviše i ruska carica na svom prolasku kroz Turin. Jedno od osnovnih načela, kojih se držao don B. kod uzgoja mladeži, bilo je: Od uzgojnih zavoda neka je daleko kazna. Ona može sačuvati od pogreške, ali gojenca ne čini boljim. Dječak će zaboraviti roditeljsku kaznu, ali ne će zaboraviti, kad ga kazni uzgojitelj. I sam priznaje, da nikad nije kaznio gojenca, a uza sve to da su ga slušali nesamo u onome, što je od njih tražio, nego i u onome, što bi od njih želio. Gojencima treba pustiti slobodu, da u veselju skaču i trče. Pravi uzgoj ide za tim, da pomogne učeniku poznati sebe, da postane svoj duševni gospodar i tako stekne duhovnu slobodu. Preventivna metoda uzgoja čuva gojenca od pogreške i njezina poniženja. Po njoj učenik smatra učitelja svojim prijateljem i dobročiniocem. Među svrhunaravnim sredstvima odgoja preporučivao je osobito ispovijed, pričest i svagdanju misu. Ovim je metodama i preventivnim sistemom don B. postigao, da su ga voljeli i od vlastite pobude dobro činili i oni učenici, od kojih se inače nije bilo ničemu dobrome nadati. Proglašen je svecem 1. IV. 1934.

LIT.: I. K. Lemoyne i E. Ceria, *Don Bosko*, Zagreb 1934; A. Auffray, *Un grand éducateur, le bienheureux don Bosco*, Pariz 1929; J. Jörgensen, *Don Bosco*, Kopenhagen 1930; E. Lucatello, *Don Bosco*, Firenca 1934. L. B.

BOSDARI, BOSDARIUS → **Boždarević.**

BOSELLI, Paolo, ✻ Savona 8.VI. 1838, † Rim 10. III. 1932, tal. državnik. Pravo je dovršio u Turinu, zatim je bio od-

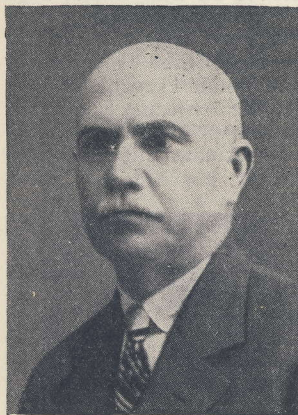

SV. IVAN BOSCO, Jakac

vjetnik, a 1863 stupi u službu kod državnoga savjeta i time započne svoje djelovanje u javnoj upravi. Na visokoj trgovačkoj školi u Mlecima predavao je neko vrijeme gospodarsku politiku. G. 1870 izabran je zastupnikom u parlamentu, kojemu je bio član 33 godine. G. 1871 postao je profesor financijske znanosti na sveučilištu u Rimu, na prvoj katedri za ove znanosti u Italiji. U parlamentu se držao po strani od političkih borba i odavao se za liberalnog konzervativca. Ustrajno je proučavao gospodarska i financijalna pitanja te promicao društvene reforme. Plod su ovoga rada: *Relazione d'inchiesta sulla marina mercantile* (1882) i *Le droit maritime en Italie* (1885). Kao ministar nastave u kabinetu Francesca Crispija (1888) popravio je stanje talijanskih škola, osnovao muzej di Villa Giulia e delle Terme i dao izgraditi trijem bazilike sv. Pavla u Rimu. Kao ministar poljodjelstva (1893), a zatim financija (1894—96), uspješno je suzbijao gospodarsku krizu, koja je nastala u Italiji u povodu trgovačkoga rata s Francuskom, a kao ministar riznice u ministarstvu Pellouxa (1899—1900) bankarske nedaće. Kao ministar nastave u kabinetu Sonnina (1906) osnovao je muzej Risorgimenta na Campidogliu. G. 1914 zagovara ulaz Italije u rat protiv Austro-Ugarske. Nakon pada kabineta Sallandrina obrazuje ministarstvo, koje je bilo za rat. U kolovozu 1916 objavljuje rat Njemačkoj, 29. X. 1917 podnosi ostavku kabineta, a g. 1927 postaje senator. U ožujku 1929 izradio je za senat izvještaj za odobrenje Lateranskoga ugovora između Sv. Stolice i Italije. Bavio se i izučavanjem povijesti te izdao *Carlo Alberto e l'ammiraglio Des Geneys nel 1825*, Turin 1892; *Il ministro Vallesa e l'ambasciatore Dalberg nel 1817*, Turin 1893; *La patria negli scritti e nei discorsi*, Firenca 1917; *Discorsi di guerra preceduti da un profilo dettato dal senatore Valli*, Rim 1917; *Per la Dante e per la Vittoria*, Cingoli 1924; *Commemorazione di Carlo Alberto*, Turin 1924.

LIT.: I. Chiarini, *P. B.* Turin 1888; G. Fabiani, *P. B.*, Turin 1914; V. Poggi, *P. B.*, Savona 1918; B. Chiara, *Il Nestore degli statisti italiani*, Turin 1922; G. Gorrini, *Un maestro di vita*, Turin 1925; F. N. Cevasco, *P. B.*, Savona 1918; E. Bensa, *P. B.*, Genova 1918; G. L. Capobianco, *P. B.*, Napulj 1903. J. N.

BÖSENDORFER, ime znamenite tvornice glasovira u Beču, koju je utemeljio 1828 Ignaz B., učenik J. Bradmanna († Beč 1859). Iza toga je vodi sve do svoje smrti (Beč 1919) njegov sin Ludwig B. Tvornica je neprestano dotjerivala svoje glasovire, pa je postigla na mnogim svjetskim izložbama velika priznanja i nagrade. Izrađivala je još do svjetskoga rata glasovire s t. zv. bečkom mehanikom, a poslije samo s t. zv. engleskom. G. 1872 tvornica otvara posebnu koncertnu dvoranu u Beču, koja je postojala sve do 1913. Koncertni glasoviri B. odlikuju se i danas punim i velikim zvukom. B. Š.

BÖSENDORFER, Josip, ✻ Lukač kod Virovitice 30. I. 1876, povjesničar i novinar (pseud. Joza Lukačan, J. L.). Ostavši u četvrtoj godini bez roditelja dolazi u sirotište u Osijeku, gdje svršava pučku i srednju školu. Sveučilište polazi u Beču i Zagrebu. Profesorski je ispit položio 1900, doktorat iz filozofije 1902. Kao profesor službuje u Zagrebu 1898—99 i u Osijeku 1900—32; bio je ravnatelj ženske real. gimn. i ravnatelj muške real. gimn. (1918—22). Progonjen iz političkih razloga umirovljen je prije vremena 1932. Već kao sveučilištarac surađivao je u više novina i časopisa. Proučavao je arhive u Pešti i Beču, pa županijski i gradski arhiv u Osijeku. Njegov se znanstveni rad odnosi na povijest Slavonije, napose virovitičke županije i grada Osijeka. Rasprave i izdanja povijesnih vrela objelodanjivao je ponajviše u izdanjima Hrvatske akademije (Starine, Rad, Građa za povijest književnosti hrvatske), Osječkom zborniku 1936 i 1940, Vrelima i prinosima, Narodnoj starini i Našem svetištu. Ima i neobjelodanjenih rasprava, koje je predložio akademijama u Zagrebu i Münchenu (ovoj *Die Agrar-rechtlichen Verhältnisse in Slavonien)*. Član je nekih naučnih ustanova i dopisni član HA.


JOSIP BÖSENDORFER

BIBL.: *Zavjera Petra Šubić-Zrinskoga* (Disertacija), Zagreb 1898; *Crtice iz slavonske povijesti*, Osijek 1910; *Kako je došlo do slavonskog urbara 1756*, Rad 240 i 242; *Slavonski spahija i kmet*, Spomenica M. Dolencu i t. d., Ljubljana 1936; *Prvi dani u životu županije virovitičke poslije reinkorporacije*, Rad 206; *Liječništvo i ljekarništvo u Osijeku*, Osijek 1936; *Počeci umjetnosti u Osijeku*, Osijek 1934; *Franjevci u Osijeku*, Osijek 1932; *Kako je Osijek postao kr. i slob. grad 1809*, Narodna starina 18; *Nešto malo o našoj Baranji*, Osijek 1940. J. Š-k.

BOSIDARI → **Boždarević i Božidarević.**

BOSILJAK, *Ocimum Basilicum* L., por. usnače. Do pola metra visoka i poput grma razgranjena, ugodno mirisava jednogodišnja biljka s jajastim i na rubu čitavim listovima. Bijeli, crvenkasti ili žućkasti cvjetovi razvijaju se obilno u cvatovima na krajevima ogranaka. Domovina joj je po svoj prilici u južnoj Aziji, odakle je uzgajanjem prenesena u mnoge evropske i izvanevropske zemlje. Kod nas je, zbog mirisa, odavna udomaćena kao vrtna biljka (za ukras, lijek, začin i t. d.). Mnogi su veseli i tužni narodni obredi vezani uz nju, pa je narod često spominje u svojim pjesmama. Za liječenje (izlučivanje mokraće, znoja, vjetrova, umirenje živaca, jačanje spolnog nagona, kod upala i t. d.) uzima se čitava biljka — *Herba Basilici.* Iz svježe se biljke ubrane u doba cvjetanja dobiva u južnoj Francuskoj, Španjolskoj i dr. destilacijom ulje — *Oleum Basilici.* F. K-n.


BOSILJAK

U kulturi ima više odlika, koje se razlikuju veličinom, oblikom i bojom lista (list je zelen ili ljubičasto zadahnut, katkada namreškan) kao i mirisom. Zahtijeva topli prisojni položaj, rahlu pjeskovitu ilovaču s dovoljno crnice, dobro gnojenu, a ljeti u toplijim krajevima obilno zalijevanje odnosno natapanje. Uzgaja se kod nas često u vrtovima. Z. A.

BOSILJAK. List za mladež. Poučni omladinski časopis, izdavao ga 1864 u Zagrebu Ivan Filipović, jer se osjećala nestašica omladinskog štiva. — List je donosio poučne i zabavne priloge u kršćanskom duhu, a cilj mu je bio, da uzgoji plemenite nacionalne borce i karakterne ljude. U časopisu su štampani brojni prilozi, članci iz narodne povijesti i nauke uopće. Izlazio je do 1868. M. O.

BOSILJEVAC, 1. Drago, ✻ Sarajevo 1894, † Split 2. IX. 1935, svećenik. Boravio je godinu dana u Južnoj Americi i posjetio hrvatska naselja u Chileu, Boliviji i Peruu, te izdao knjigu *Po Južnoj Americi* (Split, 1928) s opširnim podatcima o našim iseljenicima. Sakupio je milodare među iseljenicima i podigao »Dom narodnog zdravlja« kod Supetra na Braču. Istakao se socijalnim i karitativnim radom. M. B.

2. Šandor, ✻ Karlovac 7. III. 1860, † Hvar 8. VI. 1918, hrvatski glazbenik. Glazbu uči najprije u Karlovcu, zatim u Pragu (1885—1888). U Karlovcu organizira pjevačko društvo »Nadu« (1890); 1891 postaje učitelj glazbe na preparandiji u Sarajevu, a 1900 zborovođa pjevačkog društva »Hektorović« na Hvaru. Počeo je skladati kao samouk, a kasnije je nastavio s većim skladbama *(Gavotte sur les thèmes croates*, štampana u Pragu). G. 1891 izvedena je u Karlovcu njegova velika orkestralna misa u G-duru. Zapisivao je i narodne popijevke, koje je izdao i posebnom albumu. Napisao je više misa *(Missa primitia, Missa pro defunctis per chorum mixtum aut tres voces aequales, comitante organo obligato, 2 violinis, viola, violoncello, contrabasso, tibia et 2 clarinettis)* i moteta, 3 ouverture i više koračnica; izdao je više svezaka solo-popjevaka; sklađao je i za tamburaške zborove. U svim njegovim radovima ističe se melodijska linija. Svjetovne su mu skladbe većinom homofone, a crkvene polifone. B. Š.

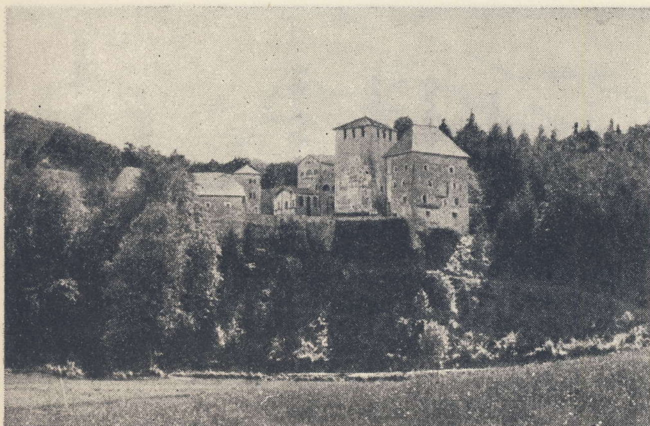


VRT ZEMALJSKIH RADOSTI
Escorial

KRIŽNI PUT (Izrez)
Gent, Muzej lijepih umjetnosti



SV. IVAN NA PATMU
Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum



BOSILJEVO PRIJE PREGRADNJE (*Foto Gj. Szabo*)

BOSILJEVO, selo u Pokuplju, 10 km *SZ* od Generalskog Stola, sjedište općine, ima 70 stan. Katolička župa se spominje već 1334. Kraj oko B. bio je naseljen od pradavnih vremena; tu su se našli predmeti iz mlađega kamenog i rimskog doba. U hrvatsko doba živjelo je tu bosiljevačko pleme. Sredovječni grad pripadao je Frankopanima, čini se već 1340 te sve do njihove propasti 1671. Iza toga su ga dobili Erdödi (1683), pa Auerspergi (1710), a 1820 kupio ga je grof L. Nugent. U posljednje je doba grad loše pregrađen.

LIT.: R. Lopašić, *Oko Kupe i Korane*, Zagreb 1895. Z. D-i.

BOSIS, Lauro De → **De Bosis Lauro.**

BOSNA, desni pritok Save. U vrelima i na starim kartama zove se *Bosina* (Mon. Rag. I., 72) i *Bosona* (Rački Doc. 407), ali se rano javlja i oblik Bosna. Stari nazivi dolaze od slavenskog Bosьna, gdje je ь transkribirano kao *a* i *o* (→ Batin). B. Saria iznio je mišljenje, da je i »Bathinus flumen«, na kojoj je Tiberije 8 pos. Kr. potukao Pinovu i Batonovu panonsku vojsku, rijeka B. Saria tumači, da je *o* u prvom slogu današnjeg imena od praslavenskog *a*, dok je je krajnje *a* nastalo analogijom prema rijeka. Prema tome je ilirski oblik *Basinus*, u kojem *s* stoji mjesto *th*, a za takvu transkripciju ima mnogo primjera. Po A. Majeru ime B. dolazi od osnove *bas* (indoevr. *bhog*) u značenju tekuće vode (N. Vj. XLII, 47—8). Nije sigurno, da je naziv Basante (v.) u vezi s B.

B. postaje iz jakih krških vrela u selu Vrucima, na zapadnom rubu sarajevskog polja. Iznad vrela strmo se dižu vapnenačke strane Stupnik (Igman) planine (1248 m). Od samog vrela (500 m) rijeka sporo i u brojnim meandrima teče prema sjeveroistoku. — Tok B. možemo podijeliti u tri dijela. U gornjem toku, od vrela do sela Vraca (300 m), nedaleko Zenice, pad je dosta blag. Na dužini od 119 km samo 200 ili 1,68 m/km (mjestimice ispod 1m/km). U srednjem dijelu, od Vraca do Nemile, t. j. u poznatoj klisuri Vranduka, na dužini od samih 17 km pad iznosi 81 ili 4,71 m/km. U donjem dijelu, nizvodno od Nemile, pad naglo postaje blag i na dužini od 137 km do ušća (83 m) u Savu pad je samo 136 m ili 0,99 m/km. Naročito je pad blag nizvodno od Doboja, 0,84 m/km. Razlika u padu posljedica je geološkog sastava zemljišta, kroz koje protječe B. U gornjem toku B. protječe kroz oligomiocene jezerske naslage, u kojima se smjenjuju glinenici, pješčanici, pločasti vapnenci i konglomerati. Prema otpornosti ovih stijena rijeka je izradila užu ili širu dolinu. — U srednjem dijelu B. se probila kroz otpornije kredne i jurske vapnence grebena Vracar (1050 m) — Čvor (910 m), u kojima mjestimice ima i eruptivnih stijena. U ovim je stijenama rijeka uspjela izraditi samo uzanu klisuru. U donjem toku B. ulazi u zonu manje otpornih tercijarnih jezerskih i napokon kvartarnih naslaga. Dolina se širi i rijeka se često razliva po aluvijalnom zemljištu, koje prati korito. Otporni vapnenci klisure Vranduka zadržali su dakle erozioni rad u manje otpornim stijenama gornjeg toka i uslovili složeni uzdužni profil doline B. s prosječnim padom 1,53 m/km.

Iz desetgodišnjih (1927—36 g.) podataka za 4 vodomjerne stanice vidimo, da je najviši vodostaj na B. u proljeću za vrijeme topljenja snijega, i to u travnju (Hreljevo 75,6; Visoko 87,6; Zavidovići 109,1), a samo u Doboju u svibnju (123,1). Sporedni maksimum, izazvan jesenjim kišama, pada u svim stanicama u studeni (Hreljevo 74,4, Visoko 77,6, Zavidovići 83,6 i Doboj 95,4). Najniži je vodostaj ljeti, i to na svim stanicama u kolovozu (Hreljevo 34,8, Visoko 29,5, Zavidovići 35,3, Doboj 43,2), a sporedni minimum, izazvan niskim zimskim temperaturama, pada u stanicama gornjeg toka u veljači (Hreljevo 44,6; Visoko 64,2), a u stanicama donjeg toka u siječanj (Zavidovići 69.2) i prosinac (Doboj 90.4), u čem se vidi uticaj reljefa.

Između dijelova složene doline B. postoji i izrazita antropogeografska razlika. Oligomiocene naslage gornjeg toka glavna su zona bosanska zona uglja, jednog od glavnih prirodnih bogatstava zemlje. Uska klisura Vranduka nenaseljena je i teško prohodan kraj. Ovaj je dio imao značaj kao zbjeg i strateško uporište u najtežim prilikama, kad je život u pitomijim i bogatijim dijelovima doline bio poremećen. Tehničkim napretkom doći će i ovaj dio do privrednog izražaja. Električna energija, koja je procijenjena za B. na 136,250 KS, a zajedno s pritocima na 173.000, imala bi se uglavnom dobivati na iskorišćivanju velikog pada u klisuri Vranduka. Donji dio doline pripada poljodjelskoj sjevernoj Bosni i bosanskoj Posavini.

Porječje B. zahvata prostor od 10.480 km². U mreži pritoka postoji izrazita razlika između pritoka gornjeg i donjeg toka. Doline pritoka donjeg toka konkordantne su s glavnom rijekom, t. j. odgovaraju joj pravcem oticanja i nagibom reljefa. Naprotiv, pritoke su gornjeg toka, osim Miljacke, uglavnom diskordantne prema glavnoj rijeci. Jednim dijelom otječu u pravcu, koji je suprotan toku glavne rijeke. Ova se anomalija tumači na taj način, što su ove rijeke jednom bile pritoci i konvergentno pritjecali jezeru, koje je bilo na kraju oko gornje B. Kad je jezero oteklo, uspjele su ove rijeke prilagoditi samo donji dio tokova novoj glavnoj rijeci. Druga je anomalija u toku B. položaj njenoga ušća. Mjesto da nastavi tok od Doboja prema sjeveru dolinom današnjeg potoka Plavuše i dalje preko niskog razvođa (251 m) otječe do Broda, rijeka naglo skreće prema sjeveroistoku, teče kroz više zemljište grebena Duga kosa (370 m) — Stražica (452 m) i ulijeva se u Savu kod Šamca. Ovo skretanje posljedica je piraterije, koju je nad donjim tokom B. izvršila jedna mala pritoka Save, a prije toga je B. otjecala ravno prema sjeveru.

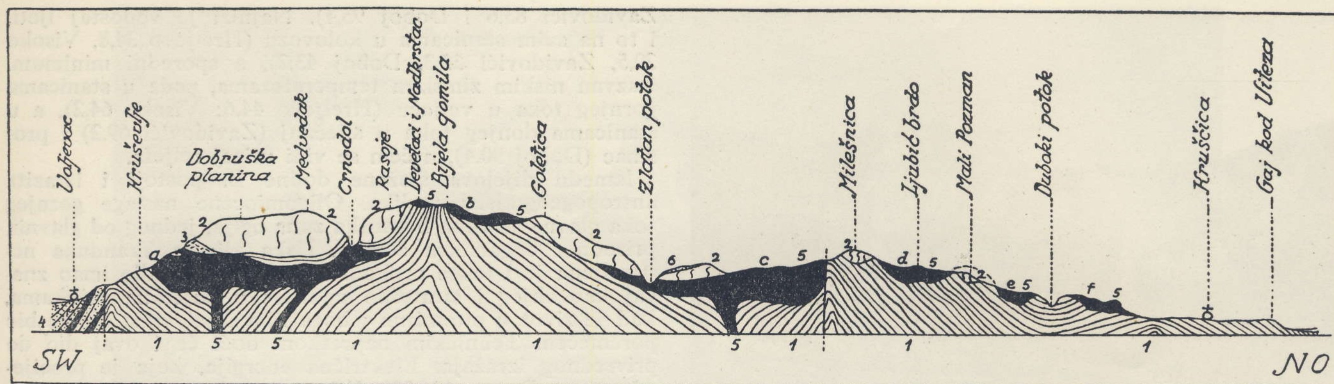
LIT.: Gen. dir. voda, *Popis vodenih tokova kralj. S. H. S.*, Sarajevo 1924; J. Cvijić, *Geomorfologija*, II., Beograd 1924; F. Katzer, *Geološka karta Bosne i Hercegovine* (List: Travnik i Tuzla s Tumačem); Isti, *Die fossilen Kohlen B. u. H.*, Sarajevo 1917. J. R-ć.

BOSNA, 1. *List za vilajetske poslove, vijesti i javne koristi*, službeni organ turskih vlasti, izlazio jedamput nedjeljno u Sarajevu 1866—1877. — 2. *Glasnik potlačenog srpstva*, izlazio jedamput nedjeljno u Šapcu 1890—1892. Cilj mu je bio »njegovanje, širenje i potpomaganje misli oslobođenja i ujedinjenja svekolikog srpstva«. R. M.

BOSNA I HERCEGOVINA.

Geologija Bosne i Hercegovine jedna je genetska cjelina, koja se još jače očituje u orogenezi, pa će stoga biti prikazana ovdje uz geologiju Bosne također i geologija Hercegovine. Raznoličnost geologijske građe B. i H. pokazuje, da je njena geologijska prošlost bila vrlo burna, da je gotovo u svim formacijama došlo do jačih ili slabijih transgresija različitih plićih ili dubljih, slanih ili zaslađenih mora, koja su ostavila nakon svoga povlačenja znatne naslage taložina.

Iako se ne mogu *graniti* Motajice planine sa sigurnošću pribrojiti arhaiku, svakako je njihova starost eozoička ili starijeg paleozoika. Isto tako je stariji paleozoik neznatnog raširenja, pa postoji temeljita sumnja, da su sve te naslage nastale poput kristaliničnih škriljavaca metamorfozom, jer s njima zajedno sačinjavaju jednovitu tektonsku jedinicu, a starosti su staro-paleozoičke. U mlađem paleozoiku (karbon, perm) došlo je do velikih transgresija, iza kojih je u cijeloj zemlji zaostalo znatnih naslaga, koje sačinjavaju jezgru pretežnog dijela bosanskih i hercegovačkih planina. U tim taložinama prevlađuju brusilovci, glineni škriljavci, pješčanici, konglomerati, vapnenci i dolomiti.



POPREČNI PREREZ KROZ SREDNJE BOSANSKO ŠKRILJNO GORJE OD DOLINE LAŠVE KOD VITEZA NA SJEVEROISTOKU U PRAVCU PREMA JUGOISTOKU PREKO GLAVNOG BILA VRANICE-DOBRUŠKE PLANINE DO DOLINE VRBASA KOD VOLJEVCA. Profil je dvostruke visine. 1. Filit ili brusilovac; 2. vapnenac većinom kristaliničan ili mramorast; 3. kontaktno kremeno kamenje; 4. crveni pješčenjaci i konglomerati (verukano i gredenski pješč.); 5. kvarc porfir i to: *a* intruzija Kruševlje-Crnodol; *b* pokrov Bijele gromile-Nadkrstaca; *c*, *d* i *e* dijelovi Pozman pokrova; *f* izbojci Lopašnice pokrova; 6. diluvijalni gorski šljunak eratičnog podrijetla. (Po F. Katzeru)

Mlađe paleozoičke naslage sačinjavaju ili velike suvisle gorske mase, kao od Vrnograča do Čajnice, pa između Zvornika i Višegrada, ili se pokazuju kao manje izolirane gorske česti poput Motajice i Prosare planine. U to doba padaju i jaki izljevi eruptivnih masa Vranice planine, pa kamenje t. zv. bosanske serpentinske zone od Prosare planine do Kladnja i Olova i od Ljubić-planine do Skatovice, Uzlomca i Borja planine. Ostalo eruptivno kamenje pripada dijelom mlađem paleozoiku, a dijelom mezozoiku. Naslage mlađeg paleozoika bogate su različnim rudačama. Uz velike naslage željezne rudače u Ljubiji i zlatonosnih pirita Bakovića kraj Fojnice dolaze u mlađim paleozoičkim naslagama Bosne brojne različite rudače čas u većoj, čas u manjoj množini.

Preko paleozoičkih naslaga leže naslage mezozoika, u prvom redu formacije *trijasa.* Stratigrafijski ove se naslage podudaraju s trijasom istočnih Alpa, pa i ovdje dolaze silne vapnenačke mase, koje daju srednjoj Bosni i Hercegovini karakter visokog gorja. Bjelašnica, Treskavica, Lelija, Vraća, Trebević, Romanija, Igman, Prenj, Čvrsnica, Čabulja i t. d. izgrađene su u pretežnoj česti od trijaskog vapnenačkog kamenja.

Najstarije naslage trijasa B. i H. pripadaju *donjem trijasu*, t. j. *werfenskim naslagama,* koje se pojavljuju u obliku škriljavaca, pješčanika i pločastih vapnenaca sa značajnim okaminama: *Anodontophora (Myacites) fassaensis* Wism., *Avicula clarai* v. Buch, *Naticela costata* Wism., *Myophora elongata* Zemk i *Turbo recticostatus* Hauer. U pločastim vapnencima gornjo-werfenskih naslaga javljaju se vrlo često primjerci amonita, roda *Tirolites,* od kojih je ponajčešći *Tirolites cassianus* Quenst. Werfenske naslage javljaju se na različitim mjestima u dolinskim usjecima i na dubljim izdancima, kao oko Sarajeva, ali izgrađuju često i same gorske glavice, kao u Bitovnji planini, u okolici Čajnice, u području Rame i Jablanice uz Neretvu. Često dolaze u jačem raširenju uz paleozoičke naslage, kao kod Bos. Novog i Prijedora, uz jugozapadni rub Vranice planine i oko Prozora. Gornjo-werfenske naslage osobito su dobro razvijene kod Mračaja i Grahova u Bosni i Glavatičeva u Hercegovini. U hidrografskom su pogledu važne werfenske naslage, jer obiluju vrelima dobre pitke vode.

U donjim dijelovima werf. naslaga javljaju se gnijezda i skladovi gipsa i soli, dok u gornjim dolaze bakrene rude kod Ustiprače, rumenica kod Čevljanovića, a na više mjesta oko Konjica, Jablanice i drugdje javlja se manganova rudača. Sve su ove rudače od manje gospodarske važnosti, jer dolaze u manjim količinama, a jedino je od važnosti željezna rudača kod Vareša, jer dolazi u velikim količinama.

Srednji trijas razvijen je u B. i H. slično kao u ist. Alpama, a zastupan je *anizijskom* i *ladiničkom* stepenicom. Naslage anizijske stepenice najznačajnije su razvijene u okolici Sarajeva oko Hana Buloga, Hana Vidovice i u Haliluci, zatim kod Paleža, sjeverno od Gackog, kraj Grahova i drugdje. Na tim mjestima dolaze crveni, cefalopodima bogati vapnenci, koji po svojoj značajnoj fauni pripadaju slojevima *Ceratites trinodosus* Mojs. Uz brojne amonite različitih vrsta i rodova dolaze rjeđe lamelibranhijati, a kod Trebevića u tim vapnencima dolazi bogata fauna brahiopoda. Ladinička stepenica zastupana je vapnencima, rožnjacima, jaspisima, pješčanicima, pršincima i t. zv. pietra verde, pa su te naslage slabije označene paleontološki od prеđašnjih.

Gornji trijas slabijeg je razvoja, jer je jače razvijena samo *karnijska stepenica,* dok je *norijska* i *retijska stepenica* vrlo slabog razvoja. Karnijska stepenica zastupana je vapnenačkim razvojem, koji po svome faunističkom razvoju pripada zoni hallstattskih vapnenaca ist. alpinskog razvoja s amonitom *Tropites subbulatus* Hauer kod Glamoča ili zoni s amonitom *Trachiceras aonoides* kod Draguljca na Trebeviću i Očevlja, istočno od Vareša. Zasebnog brakično-kontinentalnog razvoja su naslage ove stepenice kod Lastve između Trebinja i Bileće, sastavljene od smrdljivih vapnenaca i lapora s faunom djelomično marinskom i djelomično lakustričkom, s uloščima ugljena. Uz to dolaze dolomiti u izmjeničnom položaju s vapnencima, šareni lapori i laporaste gline, a sve te naslage odgovaraju *rabeljskim* naslagama alpinskog vapnenačkog razvoja. Slabo razvijene naslage *noričke* stepenice dolaze u obliku vapnenačkog facijesa kod Hrastišta u Romaniji i Dragoroda kraj Sarajeva. Eruptivnom kamenju trijaske starosti pripadaju *melafiri,* koji su česti i raznolično rašireni. Najveće je raširenje uz lijevu obalu Vrbasa između Donjeg Vakufa i Drinov-dola.

Naslage formacije *jure* mnogo su slabije razvijene, pa rijetko dolaze u suvislim nizovima, nego se pojavljuju u rastrganim manjim dijelovima, odijeljene trijaskim ili krednim naslagama. Sastoje se od pršinastih pješčanika, silikatnog kamenja, radiolita, a između tih naslaga javlja se vrlo često ofiolitno kamenje. Ovo je najviše zastupano u Bosni, pa zaprema znatne prostore sjeverno od Sarajeva do Čevljanovića i Vareša, prelazi Bosnu kod Vranduka obuhvatajući rijeku Vrbanju, pa se završuje kod Čelinca. Manjeg su razvoja oko Bjelašnice i Treskavice. Od eruptivnog kamenja dolaze *dijabazni porfiriti* više rašireni između Prosare i Kozare, uz nešto melafira i diorita. Rudonosnost je ovih naslaga neznatna, pa dolazi u njima samo nešto kromita, mangana i magnezita. U zapadnoj Bosni i u Hercegovini dolazi više vapnenački razvoj jure, koji se podudara s jurom Velebita i Like. Od ovog razvoja poznate su naslage *srednjeg lijasa* u obliku *litiotis* vapnenaca između Arslanagića Mosta i Lastve, pa *gornje jure* (malma i titona) s kladokoropsis-vapnencima i elipsaktinijskim naslagama.

Daleko više su raširene naslage formacije *krede,* koje sudjeluju u izgradnji znatnog dijela B. i H., i to naslage donje krede zauzimaju manji, a gornje krede veći prostor. *Donja kreda* sastoji se od vapnenaca svijetle do tamne boje, a naslage donje krede Bos. Krupe, Grmeča planine, okolice Banje Luke i Vlašića planine sastoje se pretežno od crvenih, laporastih vapnenaca. Ovim se naslagama mogu pribrojiti pločasti i laporasti vapnenci okolice Bileća, u kojima je nađen zmiji sličan reptil *Mesophis nopcsai* Bolk., pa pločasti vapnenci Duža južno od Trebinja. Naslage *gornje krede* po svojoj su petrografskoj karakteristici vapnenačkog i pješčaničko-flišnog razvoja, pa posve odgovaraju *gosavskom* razvoju istočnih vapnenačkih Alpa s fosi-



BOSNA I HERCEGOVINA

lima: *Apricardia cf. pironai* G. Boehm, *Nerinea cochleaeformis, N. (Ptygmatis) katzeri* Oppenh. i *Orbitolina concava* iz Kladnja u Bosni. U okolici Metkovića nađen je manji razvoj *kozina-slojeva* sa *Stromatopsoidea leptobasis* St., *Str. acanthica* St. i *Megastomatopsis aberrans* St. Gornja kreda sjeverozapadne Bosne i Hercegovine sastavljena je od vapnenaca i dolomita velikog raširenja s bogatstvom rudista, pa se u morfološkom pogledu očituju ti krajevi kao goli krš. Naslage gornje krede razmjerno su siromašne rudama. Ugljena ima nešto oko Japaga, jugozapadno od Hana Pijeska, u okolici Grabovice, zapadno od Hodžina Gaja, i kod Bileće, a nešto mangana i kromita u zoni serpentina, koliko ovaj pripada zoni krede. Bogatija su nalazišta asfalta kod Dračeva, Popova polja i Drežnice na Neretvi. Česta su pojava u tim naslagama boksiti, koji se javljaju u jakim ležištima u najgornjim slojevima gornje krede.

Od naslaga *tercijarne* formacije dolaze *eocenske* taložine u području Usore, na donjoj Spreči, u zapadnom dijelu Majevice, odakle prelaze prema sjeverozapadu južnim podnožjem Kozare preko Kostajnice do Topuskog u Hrvatskoj. Karaktera su uglavnom flišnog, a prema sjeverozapadu dolaze numulitni i alveolinski vapnenci. Za *oligocena* ostalo je gotovo cijelo područje B. i H. kopnom, izuzevši dijelove sjeverno od crte Petrovac-Maglaj-Zvornik, gdje je u mlađem miocenu došlo do poplave panonskog mora. Ovo je razlog, da južno od te crte dolaze samo naslage kopnenog facijesa kao taložine jezera i rijeka. Ove *oligo-miocenske* naslage raširene su po cijeloj Bosni i Hercegovini, pa sačinjavaju glavnu geološku građu svih kotlina, od kojih je

najveća Zenica-Sarajevo. Naslage morskog oligocena i miocena dolaze oko Majevice i Donje Tuzle, gdje u naslagama starijeg mediterana dolaze ležišta soli. Na sve ove naslage naslanjaju se konačno naslage *pliocena* u obliku *kongerijskih* slojeva s faunama polubrakičnog karaktera. Vulkanska djelatnost nije bila velika za vrijeme tercijara. Od većih je *andezitna* erupcija Srebrnice, pa južno od Zvornika na Voljevoj glavi, na Drini nasuprot Ljubije i sjeveroistočno od Vlasenice. U hercegovačkom kršu poznata je andezitna erupcija Vrata između Vran planine i Čvrsnice. U manjem opsegu dolaze *daciti, trahiti* i *lipariti*. Sve su tercijarne naslage B. i H. ugljonosne, sa znatnim ležištima različitog kaloričnog ugljena i različite debljine ugljonosnog sloja.

Noviji geolozi (Kossmat, Kober, Nopcsa, Nowack i t. d.) drže, da bosanskohercegovačko gorje pripada po svojem geološkom sastavu i tektonici alpinskom orogenu, pa da se u tektonsko-stratigrafskom pogledu podudara s istočnim Alpama. Prema tima nazorima proteže se Hercegovinom i zapadnom Bosnom kroz Hrvatsku zona visokog krša (III.),* koju na izvanjoj strani na bazaltnom konglomeratu prati usko vezana zona fliša, koja, iako zdrobljena, odražava vezu pojedinih ubačenih komada i veže se s flišom venecijanskih Predalpa. Ove su pak tektonski i facijalno nastavak zone visokog krša i posreduju vezu s područjem Belluno-Asiago južno od tirolskih Dolomita. Prema Kossmatovu mišljenju zona visokog krša odgovara Nopcsinom crnogorsko-sjevero-albanskom pokrovu, pa zalazi na sjeveru pod slabo nabrani rub južnih vapnenačkih Alpa. Na zonu visokog krša veže se izravno bosansko-unutrašnja albanska zona (IV · a_1 = paleozojski slojevi škriljavaca i pješčanika i werfenski škriljavci, a_2 = mezozoička serija vapnenaca), koja u B. i H. izgrađuje najviše vapnenačke planine. Ona pokazuje redovno pružanje slojeva pravcem *SZ* preko Hrvatske i Slovenije do ljubljanskog basena. Ulaženjem ovog boranog luka u alpinsko područje pružanja *I-Z*, koji smjer vlada u južnoj vapnenačkoj zoni Alpa, promijenio je ovaj luk svoje pružanje iz dinarskog u alpinski smjer. Ovo prelaženje pružanja iz smjera *SZ-JI* u *I-Z* nije se izvršilo postepenim zakretanjem pravca pružanja, nego navlakom, a djelomice i presijecanjem obih smjerova, što se očituje istočno od ljubljanskog polja, gdje poprijeko na dinarsko pružanje dolaze borani slojni sljedovi pravca *I-Z* stvarajući sistem antiklinala i sinklinala Savskog gorja. Ovi slojni sljedovi pripadaju istoj boranoj slojnoj ploči, koja niže južno ima čistu dinarsku građu. Prema tomu je *južna vapnenačka zona Alpa* po geološkom sastavu *nastavak bosanske*, što ne slijedi samo iz stratigrafije, nego i iz tektonske veze, koja spaja preko Etsch-planina južnog Tirola sve dijelove južnih vapnenačkih Alpa sve tamo do venecijanskih Predalpa. U području sukoba dinarskog pružanja s alpinskim nastala je borba za mjesto, pa je prouzrokovala, da su vapnenačke ploče istočnog dijela južnih vapnenačkih Alpa (Julijske i Kamničke) iskočile na plohi premaka, i premakle svoj vlastiti nastavak u obliku pokrova prema jugu. Ispod istočnih slojnih glava bosansko-unutrašnjeg albanskog vapnenačkog platoa javlja se unutarnjo dinarska škriljno-rožnjačka zona (IVa). Ona polazi iz sjeverne Grčke kroz zapadnu Srbiju i Makedoniju u ist. Bosnu i gubi se ovdje pod prehvatnom zonom serpentina i fliša. Niz velikih antiklinala paleozoičkih naslaga ide i dalje prema vanjskom rubu bosanske vapnenačke zone stvarajući tako »bosansku centralnu zonu«. Pravcem Stari Majdan—Bos. Novi približuje se ta zona više unutrašnjem rubu vapnenačkog područja tako, da tu dolazi ispod serpentina i fliša do spoja centralne bosansko škriljne zone s unutrašnjo-dinarskim škriljno-rožnjačkim pojasom. Ovako združeni ovi nizovi zalaze u okolicu Karlovca, gdje se gube ispod naslaga trijasa sačinjavajući jezgru antiklinale Litija—Trojana južno od Kamničkih Alpa. Prema tomu ekvivalent unutrašnje dinarske škriljno-rožnjačke zone u Alpama javlja se u Karavankama i Karnijskim Alpama, gdje dolaze tamni gornjo-permski vapnenci, gredenski pješčanici i karbonski škriljavci s fosilima, pa se ove taložine javljaju u toj zoni u Bosni i zap. Srbiji.

Stratigrafijskom sastavu bosanskog mezozoika (IVb.) pripada grupa ofiolitnog kamenja, koja se povlači iz ist. Grčke preko unutrašnje Albanije u ist. Bosnu, a stratigrafski leži u podu trijaske serije. Početno je ova grupa kamenja sastavljena od dva niza (solunski i vardarski), koji su međusobno rastavljeni pelagonijskim masivom i škriljnorožnjačkom zonom. Dubljim usjedanjem gorske osi u blizini panonske unutrašnje nizine ovi se ogranci stapaju u *sjeverno-bosansku serpentinsko-flišnu zonu*. Istodobno se zapaža, da glavno područje bosansko-hercegovačke vapnenačke zone ima sve manje nalazišta kamenja ofiolitne grupe tako, da u sjev. Bosni sačinjava serpentinsko-flišni pojas još samo rub panonske nizine (kod Kostajnice na Uni), pa se odavle dalje više ne javlja sve tamo do prostora zapadnih Alpa. Tektonskim procesima bio je ovaj široki erupтivni pojas razdijeljen u različite tektonske zone koso prema njegovu protezanju, tako da danas seže njegovo provodno kamenje od srednjeg područja (peninsko) zapadnih Alpa sve do dinarskih nizova Balkanskog poluotoka, pa je uglavnom različito od kasnije stvorenog gorskog poretka.

LIT.: A. Boué, *Esquisse géologique de la Turquie d'Europe*, Pariz 1840; Isti, *Note sur la géologie de l'Hercégovine, de la Bosnie et la Croatie turque*, Bull. géol. de France, 2. ser., XVI., 1850—1854; J. Cvijić, *Glacijalne i morfološke studije o planinama Bosne, Hercegovine i Crne Gore*, Glas Srp. akad. nauka, LVII, 1889; A. Grund, *Die Oberflächenformen des dinarischen Gebirges*, Zeitschr. d. Gesell. f. Erdkunde, Berlin 1908; F. Hauer, *Die Cephalopoden des bosnischen Muschelkalkes von Han Bulog bei Sarajevo*, Denkschrft. d. math. naturwiss. Kl. d. Akad. der Wissensch., sv. 54., Beč 1887; F. Katzer, *Geolog. Führer durch Bosnien und Herzegovina*, Sarajevo 1903; Isti, *Geologie Bosniens und der Herzegovina*, sv. I. i II., Azoikum u. Palaeozoikum, Sarajevo 1924—1925; M. Kišpatić, *Krist. kamenje bosanske serpentinske zone*, Rad HA 133, Zagreb 1897; F. Kossmat, *Geologie der zentralen Balkanhalbinsel*, Berlin 1924; M. Milojković, *Stratigrafski pregled geoloških formacija u Bosni i Hercegovini*, Povremeno izdanje Geol. zavoda u Sarajevu, Sv. II., Sarajevo 1929; Mojsisovics-Tietze-Bittner, *Grundlinien der Geologie von Bosnien und Hercegovina, mit geol. Uebersichtskarte 1:576.000*, Jahrb. der k. k. geol. R. A., Beč 1880; M. Neumayr, *Tertiäre Binnenmolusken aus Bosnien und der Hercegovina*, Anhang der »Grundlinien«, 1880; Đ. Pilar, *Geološka opažanja u zapadnoj Bosni*, Rad HA 61, Zagreb 1879.
J. P-k.

Geografijski i geopolitički smještaj. Bosna i Hercegovina nalaze se na sjeverozapadnom dijelu Balkanskog poluotoka i čine prijelaz između alpskih krajeva i toga poluotoka, dok su na *S* bosanskom Posavinom vezane uz Podunavlje. Prostiru se između 42° 26′ i 45° 15′ sjev. širine i od 15° 44′ do 19° 41′ ist. dužine. Po obliku sliči istostraničnom trokutu, kojemu vrh leži u blizini Boke Kotorske. Granicu na *S* prema banskoj Hrvatskoj, Slavoniji i Srijemu čini rijeka Sava od ušća Drine kod Rače do ušća Une kod Jasenovca, zatim Una do niže Bosanskog Novog, te ogranci Zrinske i Petrove gore. Prema Lici granica teče kratkim dijelom toka Korane, a zatim Plješivicom (glavni vrhovi ostaju na ličkoj strani), dok prema Dalmaciji granica ide uglavnom bilom Dinare, a zatim ravnom crtom od Vrgorca preko Metkovića i Dubrovnika do Orjena, koji ostaje u Hercegovini. Od Orjena granica ide prema Crnoj Gori bilom dinarskih planina do Maglića, kratkim dijelom toka Tare, starom granicom prema Novopazarskom Sandžaku (koji je dugo vremena bio vezan s B. i H.), dok je iznad Višegrada granica prema Srbiji rijeka Drina do njezina utoka u Savu.

Sve do 19. st. nisu imale B. i H. ustaljene granice. Tokom povijesnog razvoja granice su često mijenjane, pa danas uzimamo B. i H. u opsegu nakon austrijske okupacije. Prigodom okupacije te su zemlje obuhvatale površinu od 51.027 km², od čega je pripadalo B. 41.908 km², a H. 9.119 km². Kasnijim ispravcima granice površina je tih zemalja povećana na 51.199 km².

B. i H. povezane su međusobno sedlom Ivan-planine, koje poput Brennera u Alpama omogućuje, da se preko



(Foto J. Plaček)
STIJENE OSTROVAČE U PLASI

* V. kartu u Hrvatskoj Enciklopediji II., 145.; i dalji rimski brojevi u ovom članku odnose se na istu kartu.



(*Foto N. Zdanovski*)

VLAŠIĆ, Pogled na Smiljevicu

jedne jedine prevale dođe iz jedne zemlje u drugu, dok u svakom drugom pravcu treba prelaziti preko više planinskih lanaca visokih planina (Čvrsnica 2228 m, Bitovnja 1700 m, Bjelašnica 2067 m, Treskavica 2088 m, Lelija 2032 m, Maglić 2387 m). Sedlo Ivan-planine dovodi obje zemlje u međusobnu vezu, pa osim gospodarske i prometne važnosti vrši i znatan politički utjecaj. Na toj prometnoj crti nalaze se i oba glavna grada, Sarajevo i Mostar. B. nema nigdje izlaza na more, a H. izlazi na dva mjesta na more (ukupno oko 25 km) i to kod Neum-Kleka u blizini Pelješca (Stonskog Rata) i Sutorinom kod Herceg-Novog. Ti mali i kratki dijelovi hercegovačke obale su strmi i vrlo teško pristupačni.

B. i H. su u pravom smislu riječi rub evropskoga Zapada, pa su morale izdržati daleko jači pritisak i mnoge borbe s istočne strane, osobito silnu vojničku moć Turaka, ali su i pored utjecaja s Istoka ostale još od davnine u zapadnoj sferi. Već kod diobe Rimskog carstva za Teodozija Velikog 395 pripade i Dalmacija i B. zapadnom dijelu. Granica između oba dijela carstva tekla je od današnje Budve sjeveroistočnim smjerom preko crnogorskih planina i spuštala se na gornju Drinu i njezinim tokom sve do utoka u Savu. Ta je razdioba bila od presudnih posljedica ne samo političkih, nego i vjerskih i kulturnih za sva kasnija vremena, a njihov se utjecaj opaža i danas. Ta je granica povučena na osnovu geografijskih i kulturnih činjenica, potpuno slobodno, a ne kao posljedica borbe i rata. Kasnije su, osim razdoblja samostalnosti, dijelovi B. i H. pripadali susjednim zemljama, prema tomu, koja je upravo bila moćnija. Često su i B. i H. bile u vezi s hrvatskim zemljama (osobito za Pavla Šubića i vojvode Hrvoja Vukčića Hrvatinića), a zapadni dijelovi i Posavina do Broda bijahu sastavni dijelovi Hrvatske do nedavno. Političke sile su manje više nestalne, ali je stalna i neoboriva ova činjenica: B. je spuštanjem tla prema Savi i tokom svojih rijeka, koje pritječu Savi (Una, Vrbas, Ukrina, Bosna i Drina), otvorena i vezana s Hrvatskom i Slavonijom, a H. po Neretvi s Dalmacijom, pa ove četiri povijesne pokrajine čine jednu nerazdruživu cjelinu. Na Drini se susreću interesne sfere Jadranskoga i Crnoga mora, a preko Drine se nastavlja nova geopolitička jedinica — srednje-balkanski prostor, kojemu su jezgra Rodopska masa i važan prometni put moravsko-vardarske doline. Drina je dakle od prirode određena da bude istočna granica hrvatskih zemalja.

Oblik tla. B. i H. su pretežno gorovite zemlje. Od ukupne površine otpada samo 5% na nizinu (Posavina), 24% na brežuljke, 42% na planine, a 29% je krš. Krška polja obuhvaćaju 19% krša ili 3% od ukupne površine ovih zemalja. Srednja visina tih zemalja iznosi 500 m, a apsolutna visina se kreće od 0 metara (na morskoj obali) do najvišeg vrhunca Maglić-planine (2387 m) uz crnogorsku granicu. Sve planine u B. i H. pripadaju Dinarskom spletu i pružaju se skoro svagdje u usporednim lancima pravcem *SZ—JI*. Visine planina u B. rastu od Posavine prema unutrašnjosti, najveću visinu dosižu na bosansko-hercegovačkoj granici, a zatim se u H. opet lagano spuštaju prema moru. U B. je zbog nagiba planina daleko lakši prijelaz s kopnene strane prema primorju, nego obratno, pa su tim pravcem vršeni svi prodori i seobe.

I pored znatnog broja planina, kojima visina prelazi 2000 m (Vranica, Cincar, Vran, Bjelašnica, Treskavica, Čvrsnica, Prenj, Lelija i Maglić), čitavome prostranom području B. i H. ne daju glavno obilježje visoke planine, već sredogorje, pa stoga i prometne neprilike ne dolaze toliko od visokih planina, koliko od čestih ispona, koji se u usporednim lancima dižu jedan iza drugoga.

Zapadni dio B. i skoro svu H. zapremaju krške planine, koje su produženje hrvatskog i dalmatinskog krša. Te su planine odvojene od ostalih u B. i H. rijekama Sanom, Vrbasom, Ramom i gornjim tokom Neretve. Između Une i Sane je šumovita Grmeč-planina (1604 m). Uz ličku granicu pružaju se ogranci Plješivice, a uz dalmatinsku dugo bilo Dinare (vrh Troglav 1913 m), po kome su sve planine ovog spleta dobile ime. Južni nastavak Dinare je Kamešnica planina 1849 m).

Pravcem dinarskih planina od Grmeča do Neretve nastavljaju se planine: Cvrljivica, koja je prevalom, kuda vodi cesta iz Drvara u Petrovac, rastavljena na sjeverni dio (Osječenica planina 1795 m) i južni (Klekovača 1961 m), zatim Srnetica (1375 m), Javornik (1416 m), Crna gora (1650 m), Čardak-planina (1611 m), Vitorog (1907 m), Jadovnik (1650 m), Šator (1872 m), Tušnica (1770 m), Staretina (1634 m), Strmac (1615 m), Cincar (2006 m), Raduša (1956 m), Ljubuša (1797 m), Vran (2074 m), Čvrsnica (2228 m) i Čabulja (1780 m). Između ovih planina nalaze se krška polja: Bilajsko, Petrovačko, Livanjsko, Glamočko, Kupreško, Vukovsko i Duvanjsko. Preko Neretve nastavlja se hercegovački krš, u kome su visoke planine Prenj (2102 m), Velež (1969 m) i Crvanj (1921 m). Između tih planina nalaze se krška polja Nevesinjsko, Dabarsko i Gatačko. Na *JI* od donje Neretve proteže se valovita visoravan bez izrazitih gorskih grebena (Bjelašnica, Viduša planina, Sitnica, Baba planina i t. d.). To je pust i nerodan kraj, kome se središta naseljenosti i gospodarstva nalaze samo na Mostarskom polju i blatu, Ljubuškom polju i Popovu polju. Prema *JI* se krško područje nastavlja u Crnu Goru, a preko Orjena (1895 m) i Lovćena (1759 m) spušta se strmo do Jadranskog mora.

Sjeverni i srednji dio ovih planina je rodniji i šumovitiji, na njima su gole vapnenačke strane rijetke, a južni dio tih planina je pravi krš, pa je znatan dio površine potpuno nerodan i ogoljen. U ovom čitavom planinskom kraju značajni su reljefni oblici krška polja, suhe doline u većim visinama, uvale, ponikve i škrape, a uz to imade i znatan broj ponora i spilja (najveća je spilja Vjetrenica na južnom rubu Popova polja kod Zavale). Ovdje vode većinom ne otječu nadzemno (osim u sjevernom dijelu), već propadaju u pukotine i ponore, te podzemno teku dalje, pa u tim krajevima ima znatan broj ponornica.

Od desne obale Save na *JZ* do vapnenačkih tvorbi, a često pomiješano s njima, proteže se područje starijega kamenja sa znatnim nalazištima ruda. To se Bosansko rudogorje, prozvano po obilju rudnoga blaga, počinje na *S* s Majdanskom planinom (619 m — to je zapravo nastavak željezom bogatih hrvatskih planina Petrove i Zrinske gore), gdje se nalaze znatne količine željezne rudače, a proteže se do sedla Ivan-planine obuhvaćajući planine Bitovnju (1700 m), Vlašić (1919 m — siromašniji rudama, ali bogat



(*Foto N. Zdanovski*)

PAŠNJAK NA VLAŠIĆU

visinskim pašnjacima), Štit (1780 m), Vranicu (2107 m), te s desne strane Bosne između Čevljanovića i Vareša Zvijezdu planinu (1381 m). Te su planine gusto pošumljene, dok su viši dijelovi bez drveća, ali su pokriti sočnim travnicima.

Jugoistočno od Bosanskog rudogorja, od gornjeg toka Neretve prema granicama Crne Gore i Srbije, širi se više prostranih vapnenačkih visoravni s duboko usječenim dolinama. Visoke planine obrasle su šumom (otprilike do 1600 m), dok su najviši dijelovi pokriveni travnicima. Tu su krške pojave rijetke, nema ponornica ni krških polja. U ovu skupinu spadaju Bjelašnica (2067 m — meteorološki opservatorij nalazi se na visini od preko 2000 m) s ogrankom Igman-planinom (ispod koje izvire rijeka Bosna), Treskavica (2088 m), Lelija (2032 m), Zelengora (1960 m), Lebršnik (2298 m) i Maglić s najvišim vrhuncem 2387 m visine, koji je ujedno i najviši vrh u B. i H. Prema sjeveroistoku u okolici Sarajeva nalaze se uravnjene planine Jahorina (1910 m), Trebević (1629 m) i Romanija (1629 m).

U sjevernoj Bosni prelaze vapnenačke gore u flišni pojas, a veza je između te dvije skupine planina Javor (1537 m) s Devetkom. Na Javor se nastavlja Konjuh (1328 m), a zatim se nižu prema Savi Ozren-planina (917 m), Borja (1007 m), Kozara (978 m), Prosara (363 m), Motajica (652 m) i Vučjak (367 m), dok se na istoku između Spreče, Drine i Save pruža duga Majevica (916 m).

Bosanske planine spuštaju se prema Savi, a posljednji ogranci brežuljaka prelaze potpuno u ravnicu bosanske Posavine, to jest u nizinu s desne strane Save od ušća Une do ušća Drine s apsolutnom visinom uz rijeku Savu od 90—100 m. Bosanska Posavina čini s hrvatsko-slavonskom Posavinom jednu cjelinu, samo što je bosanska Posavina znatno uža i manje močvarna. Širina bosanske Posavine je 20—40 km, a znatno se povećava uz gornji tok rijeka Vrbasa, Ukrine, Bosne i Drine. Gore Prosara, Motajica i Vučjak, koje dopiru skoro do Save, dijele bosansku Posavinu na četiri nejednaka dijela: 1. Brezovo polje između Une, Save i Prosare najmanji je i najuži dio, kroz koji teku mali potoci; 2. Lijevče polje između Prosare i Motajice u obliku trokuta, kojemu je vrh u blizini Banje Luke, a osnovica između Bosanske Gradiške i ušća Vrbasa; 3. Ivanjsko polje, na jug od Bosanskoga Broda i između Motajice i Vučjaka, također suženo prema jugu (Derventi), a na njega se nadovezuje dolina rijeke Ukrine; 4. Posavina u užem smislu između brda Vučjaka, rijeka Save i Drine, s rasezanjem na jug do ogranaka Majevice. Tom ravnicom protječu rječice Tolisa, Brka i Tinja kao pritoci Save, te Janja, pritok Drine.

Od proširenja riječnih dolina nastale su slijedeće ravnice ili polja: Bihaćko polje (uz Unu), Prijedorsko polje (uz Sanu i njezin pritok Gomionicu), Banjalučko polje (uz Vrbas i Vrbanju), Skopaljsko (veliko polje uz obje strane gornjeg toka Vrbasa između Gornjega i Donjega Vakufa), Travničko polje (uz Lašvu), Sarajevsko, Zeničko, Žepačko, Dobojsko i Kotorsko (ta polja od Sarajevskog do Kotorskog prostiru se uz rijeku Bosnu). Veliko je i Sprečko ili Sprečino polje (uz donji tok rijeke Spreče, niže od Tuzle), a uz srednji tok Drine postoji uska ravnica zvana Podrinje, dok je u Hercegovini već nešto prije Mostara pa do Gabele Neretva proširila riječnu dolinu i stvorila ravnicu uz obje obale (najveće je Mostarsko polje).

Treću vrstu ravnih krajeva u Bosni sačinjavaju krška polja. Bosansko-hercegovačko krško područje ima 49 polja s površinom od 1573 km², a od toga je 17 polja sa 957 km² izloženo povremenim poplavama.

Od *SZ* prema *JI* prostiru se u Bosni ova veća i važnija polja: Bilajsko ili Bjelajsko (na visini od 560—610 m, s površinom od 19,5 km², nazvano po istoimenom selu); Petrovačko (dugačko 13 km, široko 5 km, površina 31,5 km², 640—710 m nad morem, kroz polje protječe potok Japaga); Podražničko polje ili Podražnica (na *Z* oko Varcar Vakufa, površina 17 km², visina 724—760 m); Livanjsko (380 km², u visini od 700—720 m, dužina 65 km, srednja širina 6 km, kroz polje protječe više ponornica, a najveće su Studba, Plouča i Bistrica, pojedini krajevi su močvarni, osobito u južnom dijelu tako zvano Buško blato); Glamočko (površina 133,5 km², dužina 37 km, širina 1—2 km, visina 880—910 m, kroz polje protječe više ponornica, od kojih su najvažnije Ribnik, Jaruga i Vrba, znatan dio polja je veći broj dana u godini pod vodom); Kupreško (površina 93 km², dužina 24 km, širina oko 10 km, visina od 1000—1124 m, najviše od svih polja, dno polja je neravno i kamenito, kroz polje protječe više ponornica, od kojih su najznatnije Milač i Mrtvica, zbog visine vanredno je oštra klima); Duvanjsko ili Tomislavgradsko (površina 122 km², dužina 18 km, širina oko 8 km, visina 850—870 m, glavna rječica, koja protječe poljem, je Šuica, poplave traju vrlo kratko vrijeme); Vukovsko, sutjeskom Vratima vezano uz Ravno polje (površina oko 30 km², nazvano po istoimenom selu).

Hercegovačka su krška polja: Nevesinjsko (površina 17,5 km², dužina 23 km, širina do 7,5 km, visina 830—890 m, blagoga podneblja zbog relativne blizine mora); Gatačko (površina 57 km², dužina 24 km, najveća širina 3,6 km, visina 930—1000 m, više periodičkih rječica ponornica, od kojih je najvažnija Mušica, vrlo kratke poplave, nazvano po mjestu Gacku); Dabarsko (istočno od Stoca, površina 30 km², dužina 21 km, širina oko 2 km, visina 470—560 m, protječu rječice Opačica i Vrijeka, znatan dio, oko 10 km², pod vodom je od mjeseca studenog do konca svibnja, nazvano vjerojatno po životinji dabru); Ljubuško (najplodnije polje u Hercegovini, površina oko 23 km², dužina 11 km, širina do 3,3 km, visina 70—100 m, sa *S* teče rijeka Tihaljina, koju u sjevernom dijelu polja zovu Mlade, a u južnom Trebižat, klima je veoma blaga, pod vodom je obično od studenog do travnja) i Popovo (površina 46 km², dužina 31 km, širina oko 1,5 km, visina 225—260 m, vanredno plodno, kroz polje protječe ponornica Trebišnjica, pod vodom je veći dio od kasne jeseni do proljeća, najdulje su poplave u sjeverozapadnom najnižem dijelu i traju prosječno od polovice listopada do početka srpnja).

Krška polja su središta naseljenosti, jer većina njih zbog plodnosti tla omogućuje podmirenje životnih potreba. Također su i klimatski uvjeti u njima povoljniji zbog zatvorenosti. Pored gustih naselja vode preko krških polja glavni prometni putovi.

Rijeke i jezera. B. pripada crnomorskom slivu, a H. jadranskom. Izuzetak čine vode ponornice krških polja u B., koje nakon poniranja većinom teku prema Jadranskom moru, i sjeveroistočni dio H., gdje na prostoru od 95 km² vode pripadaju crnomorskom slivu (utječu u Drinu). Sava prima sve bosanske rijeke crnomorskog sliva, a Neretva je glavna rijeka jadranskoga sliva. Razvodnica teče bilom najviših dinarskih planina pravcem *SZ—JI* (Šator, Čardak, Vitorog, Plazenica, Raduša, Vranica, Bitovnja, Bjelašnica, Treskavica, Lebršnik, Maglić).

Rijeke crnomorskog sliva teku prema Posavini u sjevernom pravcu, većinom u dubokim dolinama, često među šumovitim obroncima, i tvore stupnjevine, a glavna jadranska rijeka Neretva, koja je jedina prokrčila put do mora, a i njezini pritoci prosijecaju krševite hridine. Una, Vrbas i Drina u donjem toku teku također kroz strme i uske gudure izvanredne prirodne ljepote. Zbog prirodnih krasota poznat je tok Vrbasa od Jajca do Banje Luke, a naročito prodor kroz Bočačku klisuru.

Glavni su bosanski pritoci Save: Una, Vrbas, Ukrina, Bosna i Drina. Izravno u Savu teče još desetak rječica ili potoka, od kojih su najpoznatije Vrbaska, Tolisa, Tinja i Brka. Također u Glinu teku neki potoci iz najsjeverozapadnijeg kraja Bosne oko Velike Kladuše.

Una izvire iz vrlo jakoga vrela u Lici ispod Stražbenice planine, gdje se sastaju ogranci Plješivice i Dinare, a utječe u Savu kod Jasenovca, pa dužina toka iznosi 213 km. Izvor se nalazi na apsolutnoj visini od 672 m, ušće na 92 m, porječje 7.286 km², a prosječan pad 1,36 m na 1 km.

Glavni su joj pritoci Unac (izvire ispod Šator-planine, dužina toka 66,5 km) i Sana (izvire ispod planine Crne Gore, dužina toka 146 km, utječe u Unu kod Bos. Novog, pritječu joj Ribnik, Sanica, Bliha, Japra, Gomionica).

Vrbas izvire iz dva vrela ispod Vranice planine, a u Savu utječe nedaleko od Bosanske Gradiške kod sela Davora (kod ušća je Vrbas širok oko 75 m). Dužina toka iznosi 253 km, a površina porječja oko 5400 km². Pad je znatan, prosječno 4,3 m na 1 km.

Glavni su mu pritoci Pliva (izvire ispod Vitorog-planine, nedaleko od ušća tvori riječno jezero i kod Jajca ruši se velikim vodopadom u Vrbas), Ugar i Vrbanja (oba izviru ispod Vlašić-planine, Vrbanja utječe u Vrbas 3 km sjeveroistočno od Banje Luke, dugačka je 84 km).

Ukrina nastaje od sastavka Male i Velike Ukrine. Velika Ukrina izvire ispod Borje-planine, a sastaje se s Malom Ukrinom kod sela Kulašâ. U Savu utječe nedaleko od sela Korače. Dužina toka joj je 129 km, površina porječja 1115 km², a prosječan pad 2,82 m na 1 km.

Bosna izvire ispod Igman-planine u blizini Sarajeva, a utječe u Savu kod Bosanskoga Šamca. Dužina toka iznosi 273 km, površina porječja 10.480 km², a prosječan pad 1,53 m na 1 km. Najviša voda je u travnju, a najniža u rujnu. Širina rijeke raste prema ušću, gdje doseže skoro 200 m.

Glavni su joj pritoci s desne strane Željeznica (izvire ispod Treskavice planine), Miljacka (nastaje od dva potoka, koji izviru ispod Romanije, protječe kroz Sarajevo i utječe u blizini Rajlovca u Bosnu), Krivaja (nastaje od dva potoka Bioštice i Olovnice, a kod Zavidovića utječe u Bosnu) i Spreča (izvire nešto niže od Zvornika ispod Majevice, a u Bosnu utječe kod Doboja), pa s lijeve strane Lepenica (nastaje od više potoka, koji izviru ispod Ivan-planine i Bitovnje, kod Kiseljaka prima Fojnicu i kod Visokog utječe u Bosnu), Lašva (izvire ispod Komar-planine, protječe kroz Travnik i utječe u Bosnu niže Zenice kod istoimene željezničke raskrsnice, dužina toka iznosi 49,5 km) i Usora (nastaje od više potoka, koji izviru ispod Borje-planine, a utječe u Bosnu ispod Doboja).

Drina nastaje od sastava rijeka Tare i Pive. Tara, desni i glavni sastavak Drine, izvire ispod Komova, dužina joj iznosi 140,5 km te se kod Huma sastaje s Pivom, koja nastaje od potoka Tušine, Komarnice i Bukovice, te teče između strmih i visokih obronaka Durmitora i Maglića. Drina utječe u Savu kod Bosanske Rače, a dužina joj iznosi 333 km.

Glavni su joj pritoci s lijeve strane Bistra ili Bistrica, Prača (izvire ispod Romanije, a utječe u Drinu kod Ustiprače), Drinjača (izvire ispod ogranaka Konjuha i Javora, prima Jadar i utječe u Drinu kod istoimenog mjesta) i Janja (izvire ispod Majevice i utječe u Drinu kod istoimenog mjesta), a s desne strane Ćehotina, Lim (izvire ispod Prokletija, protječe kroz Plavsko jezero, utječe u Drinu kod Međeđe u Bosni, dužina toka iznosi 219,6 km, rijeka je brza sa znatnim padom i strmim obalama, a glavni je pritok Lima Uvac). Iz Srbije utječe s desne strane u Drinu rijeka Jadar.

Neretva izvire nedaleko od crnogorske granice ispod Lebršnika kod sedla Grdelja, a utječe u Jadransko more deltastim ušćem u Neretvanskom kanalu niže Opuzena. Dužina toka iznosi 228 km, a površina porječja 9106 km². Pad je znatan, osobito u gornjem i srednjem toku, gdje je rijeka probila visoke i strme vapnenačke gore. Najviši je vodostaj u mjesecima travnju i studenom (prvi zbog topljenja snijega, a drugi zbog obilnih kiša u kasnoj jeseni), a najmanji u kolovozu. Plovna je samo u donjem toku od Metkovića.

Glavni su joj pritoci s desne strane Rakitnica (izvire ispod Treskavice, a utječe u Neretvu prije Konjica), Neretvica (utječe kod Ostrošca), Rama (izvire ispod Raduše, duga je 39 km, a u Neretvu utječe kod istoimenog mjesta) i Trebižat (izvire ispod Jagodnice, vjerojatno se podzemnim putem hrani vodom iz Imotskog polja, protječe kroz Ljubuško polje, gdje na jednom dijelu nosi ime Tihaljina, utječe niže Čapljine u Neretvu, a dužina toka iznosi 51,3 km), pa s lijeve strane Buna (izvire iz snažnog vrela kod Blagaja, dužina toka iznosi 8 km, a utječe u Neretvu ispod istoimenog mjesta), Bregava (izvire istočno od Stolca, a poviše Gabele utječe u Neretvu) i Krupa (nastaje u Hutovu blatu i nakon kratkog toka utječe u Neretvu kod Metkovića).

Rijeke ponornice u Bosni i Hercegovini spomenute su kod opisa krških polja.

Većih jezera u B. i H. nema. Spomena vrijedna su riječno jezero Plive kod Jajca i Boračko jezero kod Konjica. Jezero Plive sačinjavaju zapravo dva jezera (Gornje i Donje), međusobno rastavljena slapovima. Gornje jezero je dugačko 3,3 km, široko prosječno 350 m, nalazi se 420 m nad morem i zaprema površinu od 1,15 km². Srednja dubina iznosi 18,3 m, a najveća 35,6 m. Voda je razmjerno hladna (u srpnju 17°—21° C). Donje jezero je znatno manje (dužina 1040 m, širina oko 380 m). Jezera i njihova okolica odlikuju se vanrednom ljepotom.

Lijepo Boračko jezero nalazi se ispod Prenja (14 km istočno) na visini od 402 m i zaprema površinu od 2 km². U Boračko jezero se ulijeva Borački potok, a istječe Šištica, pritok Neretve. Na visokim bosanskim planinama ima još nekoliko manjih jezera (Blidinje jezero između Vrana i Čvrsnice).

Klima. Veliko prostranstvo B. i H., a prema tome i različita udaljenost od mora, zatim geografijska širina, apsolutna visina, sastav i oblik tla, te otvorenost i biljni sag ne dozvoljavaju nam da govorimo o jedinstvenoj klimi.



(Foto N. Zdanovski)

PAŠNJAK NA VLAŠIĆU

Veliki broj meteoroloških postaja, koje su bile podignute naročito za austrijske uprave u B. i H., omogućio je potpuno i točno proučavanje svih klimatskih čimbenika u tim krajevima. Najniža meteorološka stanica nalazi se kod Sutorine (10 m iznad mora), a najviša ispod vrha Bjelašnice (2067 m).

Klima je pretežno umjerena srednjoevropsko-kontinentalna, dok najviše dinarske planine i krajevi oko njih imaju znatno oštriju planinsku ili alpsku klimu, a južni krajevi u B. i naročito u H. stoje pod znatnim utjecajem jadransko-mediteranske klime.

U B. se klima pooštrava od *JZ* prema *SI*. Prema udaljenosti od mora, nadmorskoj visini i položaju kreće se srednja godišnja temperatura u raznim krajevima između 7—11° C. Godišnje kolebanje je znatno (20—22° C), jer su zime u većini krajeva dosta hladne, a ljeta topla. Oborine se također smanjuju od *JZ* prema *SI*. Zapadna B. ima godišnje 1200—1800 mm oborina, sjeverozapadni dio srednje B. 1000—1500 mm, dok su sjeveroistočni i istočni dijelovi najsiromašniji oborinama (700—1000 mm). Oborine padaju cijele godine (snijeg je preko zimskih mjeseca čest i dugotrajan), ali u zapadnim krajevima padne najviše oborina u jesenjim i zimskim mjesecima, u srednjoj B. u proljetnim i jesenskim mjesecima, a u istočnoj B. najjače su oborine ljeti. I pokraj znatnih oborina pate bosanski krški krajevi od nestašice vode, jer voda otječe u dubinu, a i veći dio oborina pada u mjesecima, kada vegetacija nije u rastu, pa se pomanjkanje vode mnogo opaža i na bilju. Vietrovi dolaze uslijed otvorenosti većinom sa *S* i *SI*.

Zbog blizine mora i širine Neretvine doline utjecaj Jadranskog mora je znatno jači u H. nego u B. Visoke planine na granici B. i H. smetaju jačem utjecaju mediteranske klime u B., u neznatnoj zračnoj udaljenosti od 20—50 km osjećaju se vrlo velike klimatske razlike, pa veliki dio H. ima modificiran tip sredozemnoga podneblja. U H. je najtopliji jugozapadni kraj, koji je najuži i najbliži moru, dok je sjeverni, osobito sjeveroistočni dio H. (visoke planine), najhladniji. Godišnje kolebanje kreće se između 19°—21° C. U sredini zemlje, oko Mostara, temperature su ljeti uslijed zatvorenosti između golih krških brda vanredno visoke, dok su zime blage.

Oborine su u H. obilne, osobito u južnim krajevima. Najjače su u blizini mora, osobito u blizini Boke Kotorske (Sutorina 1910 mm, Stolac 1120 mm, Mostar 1410 mm, Gacko 1370 mm, u krajevima gornjeg toka Neretve oko 1500 mm). Najviše oborina pada u studenom i prosincu, a najmanje u kolovozu. Snijeg je u niskim krajevima rijedak (Mostar prosječno 5 dana u godini, Konjic 13, Gacko 37), dok je broj snježnih dana u visinskim krajevima sjeverne i sjeveroistočne H. znatan (50—60 dana). Uslijed blizine mora u H. su glavni vjetrovi bura (hladan i suh) i jugo (topao i vlažan vjetar, koji u ljetnim mjesecima izaziva nesnošljivu sparinu).

Stanovništvo. B. i H. imaju danas nešto preko 2,500.000 stanovnika, ili oko 50 na 1 km². Prema zadnjem popisu od 1931 imala je B. i H. 2,326.573 ili 44,6 na 1 km² (B. 2,019.000 ili 48 na 1 km², a H. 307.000 ili 33,5 na 1 km²).



KOLO SELJAKA IZ UZDOLA KOD PROZORA (*Foto J. Dabac*)

Pouzdani popisi pučanstva počinju tek s godinom 1879, kad je bivša dvojna monarhija provela okupaciju B. i H. Početkom 19. st. cijeni se pučanstvo B. i H. na 850.000 duša. G. 1851 provela je turska vlada u Herceg-Bosni i Novom Pazaru popis stanovništva, no on se ne može smatrati posve pouzdanim. Po njemu je na čitavome tom području živjelo 1,217.000 duša. Odbije li se Novi Pazar (142.000) i krajevi, koji padoše pod Crnu Goru (48.000), imale su B. i H. 1851 g. 1,022.000 duša prema 1,626.000 u ondašnjoj Banskoj Hrvatskoj i 393.700 u Dalmaciji. Podataka o broju pojedinih vjeroispovijesti nema. U turskom kalendaru za B. i H. od 1871 naveden je broj pučanstva B. i H. s 1,026.000, dok je u turskom popisu pučanstva 1876 nabrojeno 1,051.000.

G. 1879 okupacione su vlasti izvršile prvi pouzdani popis stanovništva. No i on — proveden uskoro nakon okupacije — nije još mogao biti posve točan. Prema njemu bijaše u B. i H. 1,158.000 stanovnika.

Šest godina kasnije, kad se sredila nova vlast i uprava, proveden je ponovni popis stanovništva. Od tada možemo pratiti točno razvoj stanovništva.

Broj stanovnika u godinama:

1879	1,158.440
1885	1,336.091
1895	1,568.092
1910	1,898.044
1921	1,889.929
1931	2,326.573

Vidimo dakle, da se stanovništvo Herceg-Bosne kroz pol stoljeća više nego podvostručilo (+100,9%), dok je porast stanovništva u Banskoj Hrvatskoj kroz isto vrijeme iznosio tek 53,8%, a u Dalmaciji samo 43,6%.

Naglo napredovanje stanovništva uvjetovano je promjenama u strukturi društva 19. st. Te su promjene počele u Herceg-Bosni tek nakon okupacije, dok su u Hrvatskoj i Dalmaciji izvršene već u prvoj polovici istoga stoljeća. Podamo li vjeru turskom popisu od 1851, Herceg-Bosna je kroz 80 godina napredovala brojem stanovništva za 1,304.500 duša ili za 127,5%, dok je Banska Hrvatska od 1840 do 1931, dakle kroz 90 godina, napredovala za okruglo 90%, a Dalmacija za 73,4%. Vidi se dakle, da je napredovanje B. i H. znatno brže, no to je uvjetovano silnim porastom tek poslije okupacije, dok su Hrvatska i Dalmacija brojem stanovništva brže rasle već prije toga vremena. U svjetskom je ratu izgubila Herceg-Bosna oko 350.000 stanovnika.

Prirodni prirast stanovnika najviši je u mostarskom okružju: 28,25%; to je svakako jedan od najviših porasta u suvremenoj Evropi. Zatim idu redom okružja: Bihać, Travnik, Banja Luka, Sarajevo i Tuzla. Stanovništvo siromašnije i brdovite, djelomice krške zapadne B. i cijele H. plodnije je dakle od stanovništva nizinske sjeverne Bosne. No broj stanovnika u nizinskoj sjevernoj B. napreduje brže, jer u onaj plodniji i bogatiji kraj dolaze naseljenici izvana.

O samom odnosu narodnosti u Bosni → Hrvati, Srbi, pod glavnim člancima i u Dodatku.

Glavno zanimanje stanovništva je poljoprivreda, stočarstvo i šumarstvo (84%), a zatim dolaze obrt, veleobrt i javne službe.

Stanovništvo B. i H. po zanimanju:

	Poljoprivreda, stočarstvo i šumarstvo	Veleobrt i obrt	Trgovina i vočarstvo	Javne službe, slobodna zvanja i vojska	Druga zanimanja i bez zanimanja
	%	%	%	%	%
Bosna	83,2	7,4	4,1	3,0	2,3
Hercegovina	84,5	5,4	4,2	3,9	2,0

Pismenost je u tim pokrajinama još slaba, svakako slabija nego u ostalim hrvatskim zemljama. Prema rezultatima zadnjega popisa od 1931 bilo je od ukupnoga stanovništva (starijeg od 10 godina) 1,516.464 samo 455.025 ili oko 31% pismenih. Pismenost je bila nešto bolja u H. (oko 34%). U B. su u pogledu pismenosti najnapredniji krajevi sjeverne i srednje B., dok je najmanji postotak pismenosti u istočnoj, a zatim u zapadnoj B. U H. ima najmanje pismenih u kotarevima Nevesinje i Ljubuški. Znatno je veći postotak nepismenosti kod ženskih nego kod muških. U B. i H. je svega oko 15% pismenih žena, dok je taj postotak kod muškaraca znatno veći (u B. oko 39%, a u H. čak 55%).

U zadnjih deset godina postotak pismenosti znatno je porastao djelovanjem pučkih škola i privatnom pobudom, osobito radom hrvatskoga prosvjetnog i kulturnog društva »Napredak« i društva »ABC«.

Poljodjelstvo. Poljodjelstvo je uz stočarstvo i šumarstvo najvažnija privredna grana u B. i H. Obradiva površina obuhvaća preko 2,500.000 hektara (u B. 2,075.790 ha, a u H.

445.063 ha) i stalno se povećava uglavnom na račun šuma i pašnjaka, dok sama obrada zemlje još nikako ne odgovara suvremenom načinu. U tome su najnapredniji sjeverni krajevi Bosne i okolica Sarajeva.

Među vrstama poljodjelskog iskorišćivanja zemljišta najraširenije su oranice. Od ukupne kulturne površine otpada na oranice 1,290.000 hektara ili 51%. Premda poljoprivredna površina B. i H. nije podesna za gajenje žitarica, ipak je najveći dio oranica zasijan žitaricama. Samo Posavska nizina i doline u gornjim tokovima glavnih bosanskih rijeka podesne su za uspješno gajenje žitarica, dok to nikako nisu brdovita srednja B., krševita zapadna B. i sva H. Ali se po prirodnom nagonu ljudskom, da čovjek sebi osigura najprije prehranu, svaka podesna površina upotrebljava u prvom redu za proizvodnju žita, a zatim dolazi hrana za stoku, pa onda podmirenje ostalih ljudskih potreba u voću i povrću. Na toj je primitivnoj osnovi cijela poljoprivredna obrada zemlje u B. i H. Najveći prostor zauzimaju površine zasijane žitaricama, zatim livade i pašnjaci, a tek neznatne površine otpadaju na vrtove, voćnjake i vinograde. Promjene u tom pravcu počinju iz sjevernih krajeva B.

Od žitarica dolazi po raširenosti i količini na prvo mjesto kukuruz, iza njega pšenica, pa ječam, zob, raž, napolica, proso i heljda.

Kukuruz uspijeva gotovo po cijeloj B. i H. U 30 kotareva sjeverne i srednje B. dolazi kukuruz na prvo mjesto po raširenosti i količini. U kotarevima bosansko-petrovačkom, grahovskom, duvanjskom, livanjskom i stolačkom dolazi na drugo mjesto. Samo u gatačkom i nevesinjskom kotaru ne može uspijevati zbog planinske klime. Bosanski seljak daje prednost kukuruzu pred svim drugim vrstama žitarica zato, što je kukuruz njegova glavna hrana i što je prihod kukuruza veći od ostalih bijelih vrsta žitarica. U svim kotarevima sjeverne B., gdje je najpovoljnija klima i zemlja za kukuruz, gaje se krupnozrne vrste. Idemo li u B. od *S* prema *J*, u unutrašnji goroviti dio, vidimo, da se sve više uzgajaju one vrste kukuruza, koje imadu sitnije zrno, manji klip i stabljiku i koje brže dozrijevaju.

Na jedan ha površine iznosi prihod kukuruza u sjevernim krajevima do 30 q, u slabijim godinama 20—25, a u jako slabim 12—15 q. U srednjoj B. prihod rijetko prelazi 20 q na jedan ha. Prosječan je prihod (u petgodišnjem razdoblju) u sjevernim kotarevima 15 q na jedan ha, a u južnima 10. U oba slučaja je prosječan prihod malen. Ukupna proizvodnja kukuruza na području B. i H. kreće se između 4—6 milijuna q. Ako uzmemo, da od sveukupne površine od 860.000 ha, koja je bila zasijana žitaricama, otpada 430.000 ha, dakle polovica, na kukuruz, onda bismo dobili za cijelu zemlju prosječan prihod od 11.6 q po ha. To je vrlo malo. Ipak prihod kukuruza za povoljnijih godina ne samo da pokriva potrebe naroda ovog kraja, već se i izvozi (1—2 milijuna q), a izvozi se uglavnom iz Posavine, dok ga srednja B. i čitava H. redovito uvoze.

Uz kukuruz siju se kao sporedni usjevi grah i bundeve. Prihod zrna kod graha iznosi 2—4 q na ha.

Pšenica. U svim kotarevima sjeverne B. osim Bosanske Dubice i Banje Luke dolazi pšenica po količini proizvodnje i po veličini zasijane površine odmah iza kukuruza. U srednjoj B. u dva kotara (visočkom i vlaseničkom) zaprema veću površinu od kukuruza, ali zaostaje za njim u količini proizvodnje. U ostalim kotarevima srednje B. dolazi iza kukuruza. U jugozapadnoj B. i cijeloj H. prevladava ječam iza kukuruza, a pšenica dolazi po zasijanoj površini i količini proizvodnje na treće ili čak četvrto mjesto (Glamoč, Grahovo, Tomislavgrad). Ukupna proizvodnja pšenice na cijelom području B. i H. iznosi godišnje preko 2 mil. q. Prosječna godišnja proizvodnja po ha iznosi između 9—10 q. Najviše se gaji pšenica u kotarevima sjeverne B., odakle se i izvozi. U ostaloj B. i H. sva proizvodnja ide za podmirenje domaćih potreba.

Ječam se sije pretežno u planinskim krajevima. Na prvo mjesto po zasijanoj površini dolazi u kotarevima: Bosanski Petrovac, Grahovo, Glamoč, Duvno, Livno, Bugojno, Prozor, Konjic, Mostar, Stolac, Gacko, Nevesinje, Foča, Rogatica i Sarajevo. Na drugo mjesto iza kukuruza dolazi u kotarevima Jajce, Fojnica, Ljubuški i Ljubinje. U krajevima sjeverne B., osobito tamo gdje prevladava kukuruz i pšenica, ječam se sije vrlo malo. Tamo ga zamjenjuje zob. Ukupna proizvodnja ječma kreće se godišnje oko 900.000 kvintala. Kakvoća je bosansko-hercegovačkog ječma vrlo dobra, s hektolitarskom težinom do 76 kg i s velikim postotkom proteina. Pivarske vrste se ne gaje ili im je gajenje tek u počecima. Izvoz ječma je neznatan, jer se proizvedena količina potroši za domaću potrebu.

Zob. Prije 40—50 godina bila je proizvodnja zobi razmjerno daleko veća nego je danas. Zob je po zasijanoj površini i količini dolazila na prvo mjesto odmah iza pšenice. Naročito su velike količine zobi proizvodili sjeverno-bosanski kotarevi. Danas dolazi zob na prvo mjesto po proizvodnji samo u kotaru kotorvaroškom. Prosječna godišnja proizvodnja zobi u B. i H. iznosi 950.000 q. Izvozi se u znatnim količinama.

Raž se uzgaja u nekim kotarevima sjeverne B., gdje su naseljeni stranci, a domaće stanovništvo uzgaja je u hercegovačkim planinskim krajevima. Godišnja proizvodnja raži iznosi oko 200.000 q.

Ukupna proizvodnja svih vrsta žita nešto prelazi 9,500.000 q, ali proizvodnja stalno raste.

Prihodi s *livada* na području B. i H. vrlo su mali, a kreću se između 10—15 q sijena na ha. Ima doduše planinskih livada, gdje je za povoljnih godina prosječan prihod 30 q na 1 ha. U velikom prostoru krševite zapadne B. i donje H. prihodi su baš u tim krajevima, koji daju prvorazredno bosansko sijeno, vrlo mali.

Bolje stanje nije ni na pašnjacima. Zajedničkih pašnjaka u nizinskim krajevima skoro je nestalo. Oni su podijeljeni i pretvoreni u privatne oranice. Ostali su još zajednički pašnjaci u srednjoj B. (oko 300.000 ha), zatim zajedničke ispaše po krševitim krajevima zapadne B. i H. i po planinskim pašnjacima u visokim planinama. Površina pašnjaka po kršu iznosi oko 167.000 ha, a površina planinskih pašnjaka oko 150.000 ha. U radu i privredi bosansko-hercegovačkog seljaka imaju ovi planinski pašnjaci veliku važnost. Bez njih se ne može zamisliti izdržavanje stoke u srednjoj B. i H. Sve visoke planine nastanjene su preko ljeta velikim brojem stočara, koji istjeraju stoku (ovce i koze) na visoke planine. Najpoznatiji je visinski pašnjak Vlašić više Travnika.

Gajenje *krmnog bilja* veoma je slabo rašireno. Davno je uvedena i proširena kao stočna hrana bundeva. Jedva 2.5% od ukupne površine oranica je zasijano djetelinom, lucernom, grahoricom i stočnom repom. Tek u zadnje doba više se sije djetelina, naročito u naseljima oko većih gradova, jer je tu razvijena prodaja mlijeka, s čim je u vezi držanje krava, za koje je djetelina veoma potrebna hrana.

Neznatne površine oranica zasijane su *industrijskim biljem:* lanom, konopljom, makom, hmeljem i uljanom repicom. Proizvodnja lana i konoplje dostaje samo za podmirenje najnužnije kućne potrebe. Danas se sve više upotrebljavaju pamučni proizvodi, koji su skoro potpuno potisnuli laneno i konopljano rublje. Nešto je proširenije gajenje uljane repe. Posljednjih godina proizvodi se u posavskim kotarevima bijeljinskom, brčkom i gradačačkom do 500 vagona repičina sjemena. Proizvodnja je namijenjena podmirivanju potreba domaćih tvornica ulja.

U kotarevima donje H., mostarskom, trebinjskom, ljubinjskom, stolačkom i ljubuškom gaji se *duhan.* Hercegovački duhan odavno je poznat i priznat daleko izvan njegovih granica. Godišnja proizvodnja kreće se oko 50.000 q. U istim kotarevima dosta se gaji *povrće,* naročito rano, kao grašak, kupus, cvjetača i rajčica. U većoj mjeri gaji se svuda grah, koji je redovna hrana bosanskog seljaka, kao i kukuruz. Godišnja proizvodnja graha kreće se između 600—1000 vagona (po sto q). Grah se mnogo i izvozi.

Od ukupne površine oranica tek oko 6% otpada na površinu zasijanu povrćem. Proizvodnja krumpira nije baš velika. Prosječna je proizvodnja na godinu 2,300.000 q. To znači oko jednog q godišnje na jednog stanovnika, dok se žita troši oko 240 kg na jednog stanovnika.

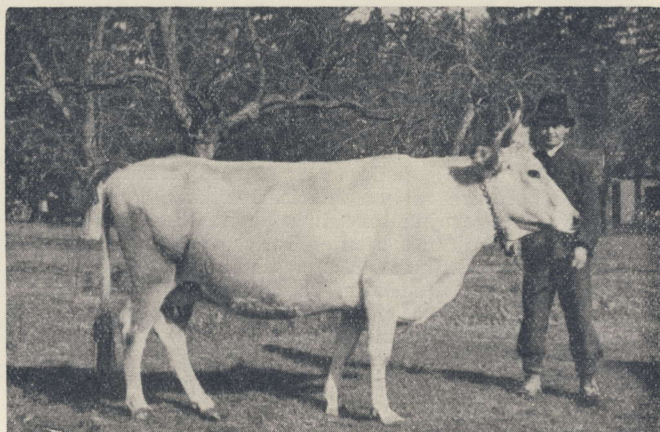
Voćarstvo. Voćarstvo je u B. i H. važna gospodarska grana. Broj stabala je slijedeći:

šljiva	9,941.000
jabuka	1,073.000
oraha	811.000
krušaka	762.000
trešanja	402.000
kestena	255.000
smokava	116.000
bresaka	58.000
višanja	57.000
dunja	42.000
kajsija	16.000



(Foto N. Zdanovski)

PAŠKA OVCA NA BOSANSKIM PLANINAMA



(Foto N. Zdanovski)

BOSANSKO POSAVSKO GOVEDO

Ovi nam podatci pokazuju, da ¾ voćaka otpadaju na šljive. Po broju stabala na drugo mjesto dolazi jabuka, a zatim orah, kruška i trešnja, dok sveg ostalog voća ima samo ½ milijuna stabala.

Najveću važnost imaju *šljive*. Najviše se uzgaja (do 90%) šljiva požegača (kasna vrst šljive), odlična za sušenje i preradbu (pekmez i rakija). Požegača se gaji svuda osim u visinskim krajevima preko 1000 m nad morem i u južnim i jugozapadnim krajevima s veoma suhim ljetom. Središte šljivarstva je Posavina (Brčko), a zatim krajevi uz Drinu i srednja B. Cjelokupna godišnja proizvodnja šljiva u B. i H. iznosi 15—35 tisuća vagona. Od te količine osuši se oko 30%, preradi u šljivovicu oko 40%, u pekmez 20%, a proda u svježem stanju 10%. Prosječan je prinos jednog stabla 11 kg svježe šljive, dok je na primjer u Kaliforniji najmanje 25 kg svježe šljive ili 10 kg suhe. Kalifornija dakle proizvodi po stablu toliko suhe šljive, koliko B. i H. proizvodi svježe. To je razlog, zašto ona zemlja i pokraj manjeg broja stabala ima prvenstvo u proizvodnji šljiva.

Jabuke i *kruške* nemaju za trgovinu ni izdaleka onaj značaj kao šljive, premda je broj stabala velik. Proizvodnja plemenitih zimskih evropskih vrsta jabuka ograničena je samo na uski pojas Podrinja oko Foče i Goražda.

Orasi. Po broju stabala dolazi orah iza šljive na treće mjesto, a po privrednoj važnosti na drugo. Godišnji prinos je oko 1900 vagona. Znatan se dio i izvozi.

Trešnje. B. i H. imaju i za trešnje nekoliko krajeva s izvanrednim uvjetima. Trešnje iz okolice Neretve i Drine po rodnosti, krupnoći i ukusu zauzimaju jedno od prvih mjesta u Evropi. Za gajenje raznih vrsta trešanja naročito je prikladna okolica Mostara.

Pitomi kesten raste kao šumsko drvo, a ima ga najviše u Bosanskoj Krajini, na koju otpada preko 85% cjelokupnog broja kestenovih stabala u B. i H. U znatnijem broju ima kestena još u kotaru konjičkom (19.000 stabala) i srebreničkom (9.000 stabala). Cjelokupni godišnji prirod kestena u B. i H. cijeni se na 350.000 vagona.

Vinova loza ne može uspijevati u B., dok dobro uspijeva u H., osobito oko Mostara i Konjica. Poznate su mostarske vrste vina žilavka i blatina, te dobra konjička vina.

Smokva je narodno voće u najtoplijim krajevima H., gdje raste kao nuzgredno voće po vinogradima i vrtovima. Potroši se velikim dijelom u kućanstvu proizvađača u sirovom i suhom stanju.

Stočarstvo. Uslijed razvoja društvenih i privrednih odnosa, povoljne klime i tla, oduvijek se u B. i H. povoljno razvijalo stočarstvo i stočarska privreda. Stočni proizvodi činili su, a i danas čine glavnu hranu seoskog stanovništva ovih krajeva, a stoka i stočni proizvodi su glavni predmeti, koje poljodjelac iznosi na tržište. To vrijedi naročito za planinske krajeve. Stoka, koža, meso, vuna, sir i skorup oduvijek su bili važni trgovački proizvodi B. i H. Naročito se u planinskim krajevima posvećuje velika pažnja sitnoj stoci (ovcama i kozama). Po broju sitne stoke, razmjerno prema stanovništvu, B. i H. spadaju među prve zemlje u Evropi.

Broj stoke, košnica i peradi:

Godine	konji	goveda	ovce	koze	svinje	košnice	perad
1895	239.626	1,417.341	3,230.720	1,447.049	662.242	140.061	—
1910	221.755	1,308.654	2,496.595	1,392.955	527.245	195.204	2,230.510
1933	232.207	844.951	1,743.880	475.489	370.508	42.048	2,561.955
1939	257.820	962.104	1,947.826	503.779	436.973	—	—

Po kakvoći su najslabija *goveda*. Vrsta domaćeg goveda, koje pripada evropskom kratkorogom tipu, slaba je po veličini, odnosno težini i izdašnosti. Bosanski seljak poklanja veću pažnju broju nego kakvoći stoke, zato je mliječnost kod krava i težina kod volova vrlo skromna. Najbolja vrsta domaćega goveda nalazi se u dolini Spreče. Težina domaćih krava dostiže jedva 150 kg, a volova 200 do 250 kg.

Domaća ovca nije svuda jednaka. Najsitnija je u H., a najkrupnija i najbolja u gornjem toku Vrbasa oko planina Vranice, Vlašića, Malovana i Cincera. Najbolje vrste ovčjeg sira proizvode se oko Travnika (Vlašić), Livna i Banje Luke.

Domaća koza vrlo je potrebna bosanskom seljaku, jer uz priličnu korist ne iziskuje nikakve troškove, pa predstavlja najrentabilniju domaću životinju. Zato seljaci podnose s velikim nezadovoljstvom novije mjere za smanjivanje broja koza i za ograničenje njihova držanja. Poznata je »sanska koza« kao vrlo dobra vrsta, ali ta traži znatnu njegu.

Najbolje je u stočarstvu B. i H. zastupan *domaći bosanski konj*. On pripada orijentalnom tipu, nizak je, čvrste i zbijene građe, jakih i dubokih prsa. Više je podesan za jahanje i tovar nego za kola i spregu. On je stoljećima predstavljao glavno prevozno sredstvo. Turci su naročitu pažnju posvećivali uzgoju konja, pa su uvađanjem istočnjačkih pasmina, osobito arapske, popravljali bosanskog konja, stvarajući križance, koji su bili veći i brži od domaćeg konja.

Od svih vrsta stoke najslabije se razvijao uzgoj *svinja*. Domaće je svinjče sve do dolaska Austrije ostalo skoro u poludivljem stanju. U novije doba je pasmina u mnogim krajevima već znatno oplemenjena.

Peradarstvo je i danas u B. i H. slabo razvijeno. Na seoskim imanjima je sporednog značaja. Još za austrijske uprave radilo se na tome, da se domaće vrste peradi poprave sa stranim vrstama. U tu svrhu ustanovljena je naročita peradarska postaja u Prijedoru. Posljednjih godina prešlo se na pokušaj s domaćom kokoši, pa je u tu svrhu osnovana peradarska postaja u Visokom.

Mala pažnja obraća se danas i *pčelarstvu*, iako je to jedna od vrlo unosnih privrednih grana u seljačkom gospodarstvu. Podatci nam pokazuju, da se je broj košnica od 1895 do 1933 smanjio za 70%. To je znak, da pčelarstvo stalno opada.

Šumarstvo. B. i H., a naročito sama B., idu među zemlje šumama najbogatije u Evropi, pa šumska površina obuhvaća prostor od 2,200.000 ha ili 45% cjelokupne površine. Šumarstvo je uz ratarstvo i stočarstvo najvažnija privredna grana cjelokupnog gospodarstva u tim zemljama. Od ukupne površine šuma (bez šikara, koje obuhvaćaju 266.360 ha) otpada na crnogoricu (četinjače) 555.459 ha, a na bjelogoricu (listače) 1,426.107 ha. Drvna masa četinjača



PLANINSKE RUDINE NA TROGLAVU POVRH LIVNA, izgrađene uglavnom iz oštre vlasulje (*Foto I. Horvat*)

obuhvaća 111,647.200 m³, listača 170,412.800 m³; godišnji je prirast kod četinjača 1,344.200 m³, a kod listača 2,414.180 m³ ili prosječno 1·9 m³ po ha, što je vrlo malo.

Po starosti možemo podijeliti bosansko-hercegovačke šume

do 40 godina	905.000 ha
od 40—80 „	512.800 „
od 80—120 „	533.890 „
preko 120 „	24.760 „

a po vlasništvu

državne	1,873.300 ha
privatne	280.550 „
imovnih općina	15.930 „
crkvene	14.600 „
zemljišnih zajednica . .	1.480 „

Sječa šume prelazi svaku razumnu mjeru. Mjesto da se siječe samo višak i godišnji prirast drvne mase, koji predstavlja u urednom gospodarstvu dovoljne kamate nepotrošive glavnice, sijeku se čitavi kompleksi, a sadi se ili pomlađuje malo ili ništa. Ako se nastavi ovakvim radom, bosanske će šume brzo nestati, kao što se dogodilo s velikim dijelom hercegovačkih šuma, koje su nemilosrdno posječene. I za Austro-Ugarske i za Jugoslavije davane su dozvole stranim društvima za velike i dugoročne sječe. Sada su u Nezavisnoj Državi Hrvatskoj šume proglašene narodnim dobrom i većina je ugovora prekinuta, pa će se prestati prevelikim uništavanjem šuma.

Lov i ribolov. B. i H. stekle su svojim lovnim bogatstvom i prirodnim ljepotama već odavno najbolji glas u Srednjoj Evropi. Sama priroda stvorila je u ovim krajevima takav teren, da se lov može razvijati u punoj mjeri, a da ni u kojem slučaju nije na štetu poljodjelstvu i ostalom gospodarstvu.

Prema klimatskim prilikama mogu se ove pokrajine u glavnom podijeliti u tri lovna pojasa:

1. U prvom su najniži i najnapučeniji krajevi, ravnice i brežuljci do 500 m visine nad morem. Karakteristične vrste divljači su one, koje žive uz brazdu, a to su zec, trčka, na kršu brdska jarebica, golub i mnoge močvarice, patke, lisica i ostale sitne štetočine.

2. U sredogorju između 500—1700 m visine mogu se kao glavne vrste divljači navesti srna, divokoza, zec, vuk, medvjed, divlja svinja, kuna, jazavac, sve vrste šumskih koka, ušara i mnoge druge ptice grabljivice.

3. U planinama iznad ruba visoke šume (1700—2200 m) glavne su vrste divljači divokoza, medvjed, orao krstaš, a u ljetno doba još i brdska jarebica i vuk.

Vode B. i H. imaju znatnu količinu dobrih vrsta riba, no ribarstvo kao privredna grana još je u zametku, dok znatan broj stranaca dolazi u ove krajeve zbog ribarenja. Među vrstama riba naročito se ističu neke salmonide, kao na primjer u bosanskim vodama mladica (*Salmo hucho*) i lipen (*Thymalus vulgaris*), a u hercegovačkim glavatica (*Trutta genivitata*) i mekousna (*Trutta obtusirostris*) kao specijalitet Neretve.

Rudarstvo. Geološka građa B. i H. odlikuje se velikom raznolikošću. Usporedo s raznolikom geološkom građom zemlje toliko su raznolike i pojave rudače, da gotovo nema korisnih minerala i stijena, kojih nema na području B. i H., nekih u znatnijim količinama, a nekih u malim, samo mineraloški zanimljivim pojavama.

Već letimičan pogled na rudarsko-geološku kartu B. i H. pokazuje, da bosansko razvodno gorje, koje uglavnom slijedi dinarski smjer boranja i presijeca ove pokrajine od *SZ* prema *JI*, sadrži na nizu svojih ogranaka najraznoličnija rudišta, počevši od željeza, kojeg ima na više mjesta u znatnim količinama, pa sve do srebra, zlata i žive, čije su pojave, iako manjeg značaja, poznate na nekoliko

mjesta, tako da se bosansko razvodno gorje može s punim pravom nazvati »bosanskim rudogorjem«.

Uz pojave metalnih rudišta poznate su brojne naslage mineralnog (fosilnog) ugljena, uglavnom mrkog ugljena i lignita. Ugljenonosni tereni su najznatniji u dolini Une, Sane, Vrbasa, Vrbanje, Usore, Ukrine i Janje, a najveće u dolini Spreče i Bosne, te konačno oko Mostara uz rijeku Neretvu. Sva važnija prostrana krška polja zapadne B. (Livanjsko, Duvanjsko i Glamočko) imaju na svojim rubovima znatne slojeve ugljena, koji sadrže mrki ugljen dobre kakvoće.

Ovom nizu ugljenonosnih terena i metalnih rudišta treba dodati isto tako znatan i za rudarsku privredu važan niz boksitnih nalazišta, koja prate gotovo čitav splet naših vapnenačkih planina i krša zapadne B. i H., slijedeći i ovdje u glavnom dinarski smjer boranja. Pojave boksita poznate su oko Bosanske Krupe pa preko Bosanskoga Petrovca i Ključa do Jajca, južnije od Duvna prema Posušju, Širokom Brijegu, Čitluku i Domanovićima.

Ugljen. Iz mlađeg tercijara poznata su slijedeća važnija i veća nalazišta, koja sadrže znatne količine dobrog mrkog ugljena, a to su:

Zenica—Sarajevo	100,000.000 t
Livno—Duvno	16,000.000 t
Ugljevik—Priboj	15,000.000 t
Kamengrad—Sanski Most . .	10,000.000 t
Mostar—(Vihovići)	10,000.000 t
Kotor Varoš—Maslovare . .	3,000.000 t
Omarsko Polje	3,000.000 t
Banja Luka—Ramići	2,000.000 t
Banovići—Đurđevik	2,000.000 t
Lješljani—Cerovica	1,000.000 t
Miljevina kod Foče	1,000.000 t
	163,000.000 t

Osim toga ima još čitav niz manjih nalazišta mrkog ugljena lokalnog značenja oko Cazina, Bihaća, Bosanskog Novog, Teslića, Tešnja, Žepča, Bugojna, Glamoča, Konjica, Rogatice, Gacka i t. d.

Glavne pojave lignita grupirane su oko Tuzle i to u kotlinama Prline—Kreka i Lukavac—Čaklovići, koje sadrže oko 600,000.000 t utvrđenih količina lignita dobre kakvoće. Još su poznate dvije veće pojave lignita oko Gračanice i zapadno od Doboja u području Krnin-planine.

U 18 važnijih ugljenih pojava utvrđena je znatna supstanca fosilnog ugljena: od 163,000.000 t oligomiocenskog mrkog ugljena sa 4.000—6.000 kalorija i od 600,000.000 t pliocenskog lignita s 3.000—4.000 kalorija ogrjevne snage, svega 763,000.000 t ugljena.

Ovolika ugljena supstanca dostaje, ako se današnja proizvodnja udeseterostruči, za više od 600 godina.

Ovakvim bogatstvom fosilnog ugljena na razmjerno maloj površini može se pohvaliti rijetko koja zemlja u Evropi.

U B. i H. su u radu slijedeći ugljenokopi: u Lješljanima—Banjoj Luci, Kaknju (Zgošći), Brezi, Rogatici i Mostaru, te četiri manja kod Jasenice (Bukinje), Đurđevika, Gračanice i na Tušnici kod Livna.

Svi ovi ugljenici proizvode oko 550—600 vagona ugljena dnevno, pa godišnja proizvodnja iznosi 1,300.000—1,500.000 tona.

Željezna rudača. Priroda nije obdarila B. i H. samo brojnim i znatnim ugljenim pojavama, već i ostalim rudačama, a naročito željeznom rudačom, koja je grupirana uglavnom u 8—10 jačih skupina i to:

skupina Blagaj—Japra
„ Ljubija—Stari Majdan
„ Sanski Most—Bronzani Majdan
„ Sinjakovo—Jajce
„ Donji Vakuf—Travnik
„ Busovača—Orašac
„ Fojnica—Dusina—Kreševo
„ Vareš—Borovica
„ Prozor—Rama

U nabrojenim skupinama rudišta vršila su se kopanja i prerada rudače još u starom i srednjem vijeku, a u nekim, naročito oko Sane i Vareša, na primitivan način, do kraja prošlog stoljeća.

Danas se eksploatacija vrši uglavnom samo u dvije najbogatije skupine rudišta, i to kod Ljubije i Vareša, jer ova rudišta s obzirom na raspoložive količine, kakvoću rudače, kao i prometne veze, pružaju najbolje uvjete za uspješno iskorišćivanje.

Rudne naslage (rudišta) Ljubije i njezine bliže i dalje okolice leže u tako zvanom sanskom paleozoiku i pripadaju permo-karbonskoj formaciji, a sadrže u dubinskim partijama uglavnom ociljevac (siderit), a u površinskim smeđu željeznu rudaču (limonit).

Sadržaj do sada istraženih i otvorenih rudišta oko Ljubije i južno od Ljubije, a na zapadnoj obali rijeke Sane cijeni se na 25,000.000 tona, od čega otpada oko 60% na limonit, a 40% na siderit.

Rudišta oko Vareša vezana su uglavnom na pojas tektonskih poremećaja, koji se proteže od Nahoreva kod Sarajeva preko Čevljanovića, Daždanskog, Diknića do Borovice sjeverozapadno od Vareša.

Vareška su rudišta mlađeg postanka od ljubijskih, te uglavnom sadrže tri vrste rudače i to:

siderit kao primarnu tvorevinu,
limonit, hematit } kao sekundarne tvorevine.

Po sadržaju rude na prvo mjesto dolazi hematit. Vareški hematit, koji se pretežno dobiva iz Pržića, prvorazredna je željezna rudača, osobito za izradu naročitih vrsta sirovog željeza, te je kao takav mnogo tražen.

Vareški limonit po svom sastavu i sadržaju rude zaostaje za ljubijskim, a isto tako zaostaje i vareški siderit.

Sva četiri vareška rudišta Pržići, Brezik, Smreka i Droškovac imaju ukupno oko 85,000.000 tona vidljive rudne supstance, od čega otpada:

na hematit oko	10,000.000 tona
„ limonit „	35,000.000 „
„ siderit „	40,000.000 „

Proizvodnja željezne rudače u B. i H. kreće se između 400.000 i 600.000 tona godišnje.

Boksit. Boksita ima najviše u sjeverozapadnoj B. i zapadnoj H. Pojave boksita u sjeverozapadnoj B. — oko Bosanske Krupe (Suhaja), Bosanskog Petrovca i Jajca (Bešpelj) — nisu još dovoljno istražene. Bešpeljski boksit može se označiti kao boksit dobre kakvoće (60% Al_2O_3 i 2—3% SiO_2).

U H. najviše ga ima na lijevoj strani Neretve oko Čitluka, na desnoj strani Neretve oko Širokog Brijega i Kočerina. Pojave oko Domanovića manjeg su obujma, cijene se na 250.000 tona, a slabije su kakvoće, jer im se sadržaj kremenove kiseline, koja predstavlja nepoželjnu primjesu, diže do 10 pa i 12% (SiO_2).

Pojave boksita oko Čitluka prostiru se na površini od 50 km², ima ih oko 15 većih, pojedini ležaji sadrže od 30.000 do 1,000.000 t. Najveće je ležište oko Gornje Blatnice s 1,000.000 tona boksita dobre kakvoće. Skupina boksitnog ležaja oko Čitluka cijeni se na 2,600.000 tona, a kasnije vršeni eksploatacioni radovi u ovom području pokazali su, da ova procjena nije pretjerana.

Pojave boksita oko Širokog Brijega i Kočerina grupirane su uz put Mostar—Posušje, između Knežpolja i Kočerina i južno od rijeke Ugrovače. U toj skupini ima oko 10 većih ležišta, od kojih najveće, oko mosta na Ugrovači, sadrži oko 250.000 tona dobrog boksita. Po kakvoći najbolji boksit iz ove skupine sadrži ležište jugoistočno od samostana u Širokom Brijegu.

Godišnja proizvodnja boksita u B. i H. znatno koleba (50—200.000 tona), ali se zadnjih godina opaža stalan napredak.

Mangana ima uglavnom oko Čevljanovića i Vareša (Borovice), Ljute kod Konjica, te u Kozari-planini oko Ivanjske. Redovan rudarski rad vrši se u rudniku rudarske zadruge »Bosnia« kod Čevljanovića, a manganova rudača razređuje i razvrstava u Semizovcu kod Sarajeva. Godišnja proizvodnja mangana iznosi 4.000—5.000 tona i služi uglavnom za potrebe talionice u Varešu i za željezare u Zenici.

Kroma ima u serpentinskoj zoni srednje B., kod Ostrovice u Ozren-planini i u Duboštici, a proizvodi se u malim količinama u Duboštici, rudniku zadruge »Bosnia« godišnje oko 50—150 tona.

Pirita (Fe-sulfida) ima na više mjesta, ali se u posljednje vrijeme iskorišćuju jedino zlatonosni piriti oko Fojnice



ORJEN, Prorijeđena šuma munjike (*Foto B. Gušić*)

u Bakovićima, a istražuju se u čitavoj okolici Bakovića. Prijašnja eksploatacija pirita oko Prisjeke kod Ključa služila je za potrebe celuloze u Drvaru.

Olova i *cinka* ima na više mjesta u B. i H., a naročito oko Olova, Srebrenice i Borovice, koja su još iz starog i srednjeg vijeka poznata radi znatnog sadržaja srebra. Tih ruda ima još nedaleko Otoke kod Bosanske Krupe i oko Foče. Na ovim se terenima vrše istraživanja, ali utvrđene količine, njihov sastav, a naročito nepovoljne prevozne prilike još nijesu omogućile uspješno iskorišćivanje toga kraja.

Bakarne rudače ima oko Jezera, Sinjakova kod Jajca i oko Foče. Osim navedenih pojava bakra u sulfidnim rudačama ima bakra gotovo u svim pojavama sinjavca (tetraedrita), kojih ima oko izvora Vrbasa u Maškari i Mračaju, te u području Čemernice, Bitovnje i Zec-planine, nadalje oko Rame.

Ovi sinjavci sadrže osim bakra još i *antimona* i *žive*, tako da se smatraju i rudačama antimona i žive, a većina njih sadrži i nešto srebra.

Zlata ima u starijem srednjebosanskom gorju oko izvora i gornjih pritoka Vrbasa i Lašve i u mlađim naplavinama spomenutih rijeka, i to u Vrbasu uglavnom oko izvora do Donjeg Vakufa, a u Lašvi od izvora do Busovače. Sadržaj zlata u naplavinama mnogo koleba, ali količine, koje se mogu očekivati, ne daju izgleda za rentabilnu suvremenu obradu ovih naplavina. Ovo isto vrijedi za naplavine rijeke Fojnice, koja je u starom vijeku, za rimske uprave u B., vrijedila kao kraj naročito bogat zlatom.

Sol. U donjo-miocenskim naslagama na južnim ograncima Majevice u okolici Tuzle poznate su znatne naslage soli uklopljene kao ležišta, iz kojih se dobiva godišnje 50.000 do 60.000 t dobre kuhinjske soli, a solju zasićena voda naročitim sisaljkama crpi se iz bušotine i vodi cijevima do Lukavca, gdje služi u Solvayevoj tvornici za proizvodnju kaustične sode. Detaljna istraživanja, izvršena dubinskim bušenjem u posljednjih 5—6 godina, potvrđuju, da su prijašnje pretpostavke o bogatstvu ovih pojava točne.

Pojave *nafte*, sjeverno i južno od Majevice planine, nastavak su naftonosnih terena oko Lipika (Bujavice) i Nove Gradiške, koje preko Broda prelaze u B. Dobivena nafta odlične je kakvoće, ali do sada dobivene količine ne daju još osnovu za redovnu i uspješnu proizvodnju.

Ljekovita vrela. Najznatnija termalna kupališta u B. i H. su Ilidža kraj Sarajeva (sumporna voda topline oko 56° C) i izvori kisele vode u Kiseljaku nedaleko Visokog (na cesti Sarajevo—Travnik). Solne kupelji ima Tuzla, a arsenske Srebrenica. Termalni izvori ljekovite vode nalaze se još u Fojnici, Banjoj Luci, Vrućici (kod Teslića) i Klokotima (nedaleko Busovače).

Putničarstvo. Romantika i prirodna ljepota krajeva i mjesta B. i H., koje spadaju među najljepše zemlje u Evropi, nadaleko je poznata, pa od putničarstva imaju te pokrajine znatnih prihoda, samo još treba urediti prometne putove, suvremena svratišta i ostale potrebe za udobnost stranaca u mnogim mjestima B. i H. I strano novinstvo je do sada pisalo o čarima bosansko-hercegovačke romantike istočnjačkog kolorita, o originalnosti običaja, bogatstvu narodne nošnje, iznoseći kod toga sve prednosti boravka u tim krajevima, ali i sve manjkavosti. Međutim poslije svjetskog rata radilo se u B-i i H-i na unapređenju putničarstva bez osnove i bez sustava, a gdjekada čak i protivno probitcima putničarstva. Dobru stranu djelovanja u posljednje doba čini podizanje razmjerno velikog broja udobnih planinarskih domova, kojih ima na pr. samo oko Sarajeva jedanaest.

Obrt i veleobrt. Rijetko je gdje u Evropi obrt, osobito umjetni obrt, tako razvijen kao u B. i H. U svim većim i manjim gradovima B., kao ostatak iz doba turskog vladanja, brojne su obrtničke radionice, gdje se lijepo i dobro izrađuju sve vrste obrtničkih proizvoda, osobito kožnih, srebrnih, zlatnih, mjedenih i bakarnih. Obično ti obrtnici imadu uz radionicu i prodavaonu, pa to stvara u bosanskim gradovima uz ostale trgovine tako zvanu čaršiju, koju stranci zbog šarolikosti i istočnjačkog obilježja rado posjećuju.

Kućni obrt još je i danas važni čimbenik bosansko-hercegovačkog sela i pojedinog domaćinstva ili zadruge (tkanje, pravljenje sira ili maslaca, drveni predmeti, kožarstvo, pravljenje rakije, sušenje šljiva i t. d.), ali obrt i kućni obrt lagano nazaduju zbog sve veće potrošnje jeftinijih tvorničkih proizvoda.

Veleobrt je tek u početku razvoja i pored toga, što zemlja obiluje ugljenom i željezom, najvažnijim čimbenicima za razvoj tvornica. Najjače je razvijen drvni veleobrt, a zatim kemijski.

Velikih paromlina ima nekoliko u Posavini (osobito oko Brčkog i Bijeljine), te u Sarajevu, gdje se također nalaze neke manje tvornice tjestenine i bonbona, te nekoliko manjih poduzeća mesnog veleobrta. Tvornica za konzerviranje voća i povrća u Sarajevu ne radi već dulje vremena. Znatna je tvornička proizvodnja sira (»Marija Zvijezda« kod Banje Luke). Tvornica šećera Usora kod Doboja ne radi već više godina. Tvornica žeste i pjenice (kvasca) nalazi se u Kreki kod Tuzle. Sarajevo ima i dvije tvornice octa. Pivo se proizvodi u Sarajevu, Tuzli i Banjoj Luci. Duhan se prerađuje u velikim tvornicama u Sarajevu, Mostaru, Travniku i Banjoj Luci.

Znatan je broj velikih, srednjih i manjih pilana. Najveća se poduzeća nalaze u Zavidovićima (jedna od najvećih u Evropi), Dobrljinu, Turbetu (kod Travnika), Begovhanu (nedaleko Zenice), Sjetlini, Ilijašu (kod Sarajeva), Drvaru i Banjoj Luci. Tvornica drvene robe ima u B. nekoliko, od kojih je najvažnija tvornica pokućtva u Sarajevu i štapova u Derventi.

Tkalački (tekstilni) veleobrt je vrlo slabo razvijen, ali je dobro razvijena tkalačka proizvodnja kao kućni obrt. Nekoliko poduzeća ima u Sarajevu (platna, glasovitih ćilima, gotove robe, čarapa i t. d.), a zatim u Banjoj Luci (trapisti), Mostaru i Derventi.

Središte kožarstva je Visoko, dok Sarajevo ima nekoliko manjih poduzeća za izradu različitih kožnih predmeta.

Visoke peći za proizvodnju sirovog željeza izgrađene su u Varešu (sjeveroistočno od Sarajeva). Ondje je 1891 postavljena prva visoka peć na Balkanu. Kasnije su sagrađene još dvije visoke peći, a prva je srušena. Osim talionica ima vareška željezara još i ljevaonicu za lijevanje cijevi, peći, kotlova i t. d.

Čelik i valjano željezo, te razni predmeti od toga izrađuju se u Zenici, gdje se nalazi veliko poduzeće željezne industrije, kojoj važnost svakim danom raste. Postoji još nekoliko ljevaonica, od kojih je najznatnija ona u Banjoj Luci.

Tvornica sapuna i svijeća nalazi se u Alipašinu Mostu kod Sarajeva i u Mostaru.

Važne tvornice kemijskoga veleobrta nalaze se u Jajcu i Lukavcu kod Tuzle (karbid, soda, sumporna kiselina i t. d.).

Veliko poduzeće za destilaciju drva je u Tesliću, a za dobivanje celuloze u Drvaru.

Tvornica šibica nalazi se u Docu kod Travnika. Destilacija i preradba zemnog ulja vrši se u Bosanskom Brodu. Znatan je broj tvornica opeke, crijepa i glinene robe, dok se dobra vrsta granita dobiva kod Jablanice u H. Dobar kamen za građu kopa se i oko Bihaća

Velika vodena snaga bosansko-hercegovačkih rijeka iskorišćuje se malo ili skoro nikako.

Od bosansko-hercegovačkih proizvoda važni su za izvoz u vanjskoj trgovini u prvom redu rude i drvo, zatim stoka i voće (osobito šljive), ali postoji i znatna potreba uvoza mnogih vrsta tvorničke robe. Osim Posavine potrebno je za ostale krajeve uvoziti i žito.

Promet. Prometne prilike u B. i H. još ni izdaleka ne zadovoljavaju potrebama tih lijepih i šumama i rudama bogatih pokrajina.

Promet na vodi nije moguć. Nijedna rijeka nije plovna. Bosnom i Drinom plove jedino splavi. Plovna je samo Sava. Na desnoj obali Save važnija su pristaništa kod Bosanske Gradiške, Bosanskoga Broda, Bosanskoga Šamca, Brčkog i Bosanske Rače. Neretva je plovna tek nakon izlaska sa hercegovačkog područja, a onaj mali strmi dio hercegovačke obale ne dolazi u obzir za jači razvoj prometa. Uređenjem donjeg toka većih rijeka dalo bi se nešto postići.

Jačem razvoju kopnenog prometa znatno smetaju česti i visoki usponi dinarskih planina u B. Premda su B. i H. važne za prijelaz iz Srednje Evrope na Jadransko more, nije još dovoljno razvijena željeznička i cestovna mreža. Što je još gore, bosansko-hercegovačke željeznice su (osim pruge iz Sunje u Banju Luku i Bihać) uzanog kolosijeka 0·76 m, a šumske čak 0·60 m. Već sada se nastoji preurediti osobito pruga iz Sarajeva u Doboj: odatle će novom prugom normalnog kolosijeka nastati veza preko Banje Luke s morem i s prugom Zagreb—Brod na Savi na normalni kolosjek (1·435 m). To je naročito potrebno zbog jakog razvoja teške željezne industrije u Zenici.

Osim cesta, koje vode uz glavnu prugu (Brod—Sarajevo —Dubrovnik, Sarajevo—Ustiprača, te Lašva—Travnik—Jajce) važne su još ceste Split—Sinj—Livno—Kupres—Bugojno s odvojkom od Šuice preko Duvanjskog polja u Posušje i Mostar, te veza preko Livna—Bos. Grahova—Bos. Petrovca—Bihaća i Novog na Hrv. Kostajnicu. Od Livna vodi također važna cesta preko Glamoča na Banju Luku, a od Bugojna preko Gornjeg Vakufa i Prozora na Ramu (želj. pruga Konjic—Mostar). Za trgovinu i putnike važna je cesta Bos. Gradiška—Banja Luka—Jajce, koja od Banje Luke do Jajca ide prekrasnom uskom dolinom Vrbasa. Od Banje Luke vode još važne ceste na Prijedor i Bos. Novi (s odvojkom na Sanski Most i Japru), zatim cesta Banja Luka—Ključ—Bos. Petrovac—Drvar, a s druge strane Banja Luka—Prnjavor—Derventa i Banja Luka—Kotor Varoš—Doboj—Brčko (s odvojkom na Gradačac i Modrić). Iz Doboja ide cesta dolinom Spreče u Tuzlu i Zvornik (odvojak Tuzla—Gradačac—Bos. Šamac), a od Zvornika produžuje cesta planinskim krajevima istočne Bosne preko Vlasenice i Han Pijeska na Sarajevo. Od te se ceste niže Sokolca kod Romanije odvaja cesta u Rogaticu i Višegrad, te u Goražde (s odvojkom u Čajniče) — Foču — Kalinovik — Ulog — Nevesinje i Blagaj. Od Kalinovika se jedan krak te ceste odvaja prema Sarajevu. Iz Sarajeva vode još važne ceste preko Kiseljaka u Travnik i Jajce, preko Prače na Goražde, te preko Visokog u Vareš.

Iz Mostara kao prometnog središta Hercegovine vode ceste preko Širokog Brijega na Posušje i Imotski; s njima se spaja također i drugi ogranak ceste Mostar—Ljubuški—Vitina—Klobuk i cesta Mostar—Domanovići—Stolac—Ljubinje (s odvojkom u Nevesinje)—Trebinje, te cesta preko Blagaja na Nevesinje. Trebinje je preko Bileće cestom spojeno s Gackom i Nevesinjem.

Po većini ovih glavnih cesta vode autobusne pruge. Znatan dio gorskih krajeva nema boljih cesta, pa su glavna prometna sredstva kola, konji, mazge i magarci.

Glavna željeznička pruga u B-i Sarajevo—Brod duga je 265 km s najvećim usponom 14 ‰. Na tu prugu vezane su slijedeće sporedne pruge: Doboj—Tuzla—Simin Han (67 km, najveći uspon 10 ‰, na tu prugu se veže još kratki odvojak Karanovac—Gračanica, 4 km); Usora—Pribinić (40 km, uspon 25 ‰); Lašva—Jajce (najvažniji priključak glavnoj pruzi dužine 93·2 km, najveći uspon 45 ‰, preko Komara, ogranak ove pruge Donji Vakuf—Bugojno dug je 10·8 km); Kakanj—Zgošća (rudarska pruga duga 2·8 km, uspon 17 ‰), Podlugovi—Vareš (24·6 km, uspon 27·6 ‰) i Semizovac—Ivančići (rudarska i šumska pruga 22·2 km, uspon 30 ‰).

Nastavak glavne pruge Sarajevo—Brod je važna pruga Sarajevo—Mostar—Dubrovnik. Ta je pruga duga 279·3 km, penjala se na 876 m. Do otvorenja novog tunela na Ivan-planini 1930 (najveći tunel u Bosni i Hercegovini, dug 3223 m) imala je veliki uspon od 60 ‰, koji je svladavan pomoću zupčanice. Od ove se pruge odvajaju slijedeće: Gabela-Metković (4 km), Hum—Trebinje—Bileća (54 km, uspon 16 ‰) i Uskoplje—Zelenika (66 km, uspon 25 ‰).

Treća važna pruga ide iz Sarajeva preko Višegrada na Vardište i dalje prema Užicu u Srbiji (duga je 128 km, uspon 18 ‰). Na tu se prugu vežu sporedne pruge Ustiprača—Foča (42 km, uspon 7 ‰; ta bi se pruga s vremenom imala produžiti do Gacka i Bileće) i pruga Međeđa—Uvac —Priboj (44·9 km, uspon 5 ‰).

Jedine prueg normalnog kolosijeka u B. i H. su Bos. Novi—Banja Luka (90 km, uspon 20 ‰) i Bos. Novi—Bihać (73·2 km, uspon 6 ‰).

Važne su još pruge Prijedor—Srnetica—Knin (šumska pruga duga 232 km, uspon 30 ‰, s odvojkom Srnetica—Jajce dužine 105 km i najvećeg uspona 25 ‰) i rudarska pruga Bos. Rača—Ugljevik (44 km, uspon 26 ‰).

U gradnji su još pruge Bihać—Knin i Bihać—Karlovac, te Doboj—Banja Luka.

Postoji još nekoliko manjih šumskih pruga, koje ne dolaze u obzir za prevoženje putnika i robe.



(Foto I. Horvat)

PANORAMA PRENJ-PLANINE, Pojas munjike i klekovine s planinskim rudinama, stijenama i točilima

Promet vijesti je dobro razvijen, a zato ima velikih zasluga austrijska uprava u B. i H., dok je zračni promet tek u razvoju. Veća uzletišta nalaze se u Banjoj Luci, Rajlovcu kod Sarajeva i u Mostaru.

Naseobine. U B. i H., koje su pretežno ratarske i stočarske zemlje, živi oko 85% ljudi na selima. Sela su većinom zbijenog tipa, a način gradnje kuća ovisi u prvom redu od terenskih, klimatskih i imovinskih prilika stanovnika. Svi gradovi uslijed dugotrajne turske vladavine imaju istočnjački biljeg, ali u novije vrijeme zgrade i ulice zapadnjačkog tipa sve više potiskuju orijentalne primjese. Mnogi gradovi, osobito Sarajevo, imaju središte izgrađeno posve zapadnjački, dok je periferija istočnjačka.

Od gradova leži Sarajevo (oko 80.000 stan.) skoro u središtu tih zemalja, a sličan položaj ima i Mostar u samoj Hercegovini. To su važna gospodarska i kulturna središta. U sjevernoj B. su Banja Luka (središte Posavine, koje ima gotovo središnji položaj u svim hrvatskim zemljama), Bihać (stari hrvatski grad), Cazin, Prijedor, Sanski Most, Ključ, Bos. Petrovac, Bos. Gradiška, Prnjavor, Bos. Brod, Derventa, Doboj, Gradačac, Brčko (središte šljivarstva), Bijeljina (trgovina žitom), Tuzla (znatno trgovačko središte), Zvornik i t. d.

U zapadnoj B. nalaze se Livno, Glamoč, Tomislavgrad (Duvno), Gornji Vakuf, Donji Vakuf, Bugojno, Jajce, Travnik (stari vezirski grad i središte trgovine sirom), Zenica (veleobrt željeza), Žepče, Maglaj, Vareš, Fojnica, Visoko, a u istočnoj Bosni Kladanj, Vlasenica, Srebrenica, Rogatica, Goražde, Čajniče, Višegrad i Foča. U H. su osim Mostara veća mjesta Konjic, Široki Brijeg, Posušje, Vitina, Klobuk, Ljubuški, Čapljina, Stolac, Ljubinje, Trebinje, Gacko, Bileća i Nevesinje.

LIT.: Vj. Klaić, *Zemljopis Bosne*, Zagreb 1878; *Bosnien und Herzegovina* (Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild), Beč 1901; J. Moscheles, *Das Klima von Bosnien und der Herzegovina*, Sarajevo 1918; Maldini-Novotni, *Bosna i Hercegovina*, Zagreb 1909; Ph. Ballif, *Wasserbauten in Bosnien und der Herzegovina*, I. dio, Beč 1896; Lukas-Peršić, *Geografija Jugoslavije*, Zagreb 1940; J. Cvijić, *Balkansko poluostrvo*, Beograd 1922; C. Patsch, *Historische Wanderungen im Karst und an der Adria*, I. dio: *Die Herzegovina einst und jetzt*, Beč 1922; H. Renner, *Herceg-Bosnom*, Hrvatska Mitrovica 1900; M. Lorković, *Narod i zemlja Hrvata*, Zagreb 1939; *Bosna i Hercegovina kao privredno područje* (uredili A. Koen, E. Džikovski i A. Sunarić), Sarajevo 1939; L. Dimitz, *Die forstlichen Verhältnisse Bosniens und der Herzegovina*, Beč 1905; E. Richter, *Prilozi zemljopisu B. i H.*, GLZM XVII., Sarajevo 1905. N. P.

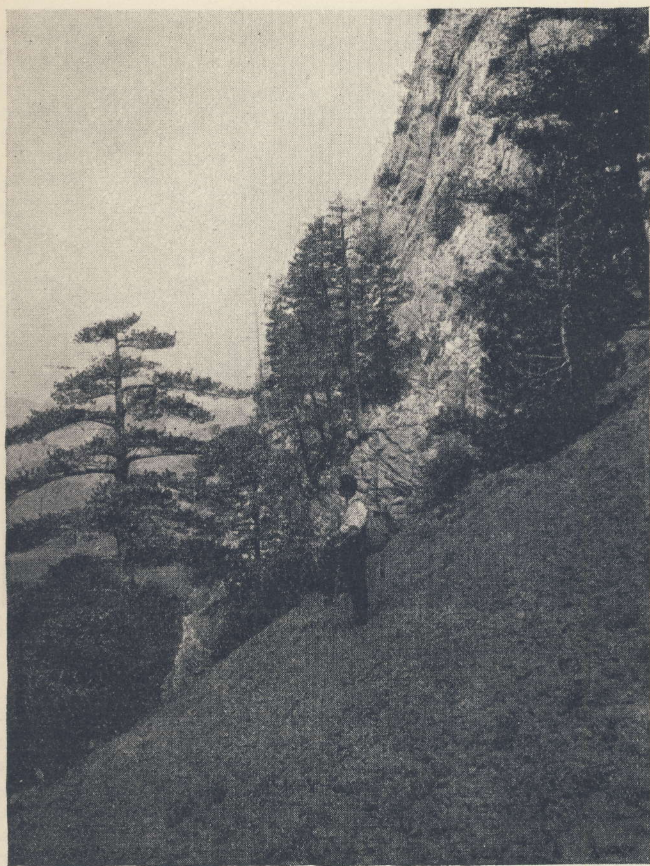
Biljni svijet. U vezi s velikim geografskim raščlanjenjem i središnjim položajem među hrvatskim zemljama ujedinjuju B. i H. mnoge značajne osobine biljnog svijeta Hrvatske (→ Hrvatska, biljni pokrov).

FLORA B. i H. sastavljena je od raznolikih elemenata, koji su često izrazito reliktnog značaja. U južnim dijelovima, napose u blizini mora gotovo posve pretežu sredozemni, a u kopnenim se dijelovima zemlje ističu uz raširene eurazijske vrste napose ilirski, srednjoevropski, sarmatski i alpski florni elementi, dok su rjeđi karpatsko-balkanski (dacijski) i arktoalpski elementi. Po Becku-Mannagetti pripadalo je od ukupnog broja od 2143 poznatih vrsta u Bosni g. 1901 51.6% srednjoevropskom, 12.5% alpskom (uključivo arktoalpskom), 18.1% ilirskom (zapadno-pontskom) i krškom, 8.8% ilirskom planinskom, 6.6% sredozemnom, a 2.2% dacijskom flornom elementu. Od 2068 poznatih vrsta u Hercegovini pripadalo je po istom piscu 42% srednjoevropskom, 10.1% alpskom, 17.3% krškom i ilirskom, 10.1% ilirskom planinskom, 19.1% sredozemnom i 1.1% dacijskom flornom elementu.

Sredozemnim zimzelenim rašćem, koje pokriva dalmatinske otoke i primorske dijelove kopna (→ Dalmacija, biljni svijet), pokriveni su doduše samo primorski dijelovi uskih jezika H., koji izbijaju na more kod Neuma i u Boki Kotorskoj, ali sredozemno bilje seže u dolini Neretve sve do podnožja Čabulje, Prenja i Veleža. Velika područja ljubuškog, mostarskog i stolačkog kotara tako obiluju sredozemnim biljkama i kulturama, da ih Beck kao posebno prelazno područje pribraja još sredozemnoj regiji, kojoj pripada i malena oaza oko Trebinja. Od značajnih sredozemnih vrsta seže na pr. šipak (*Punica granatum* L.) sve do Raške u dolini Neretve, a u okolini Mostara zbija se u velke šikare. Isto tako seže crnika (*Quercus ilex* L.), smrdljika (*Pistacia terebinthus* L.), kositrenica (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.), zelenika (*Phillyrea latifolia* L.), planika (*Arbutus unedo* L.) i dr. sve do podnožja Porima i Raške Gore, a mirisava kadulja (*Salvia officinalis* L.) i bjelušina (*Inula candida* [L.] Cass.) dižu se još na Prenju do znatne visine. Kod Trebinja dolazi primorski vrijes (*Erica verticillata* Forsk.), mrča (*Myrtus italica* Mill.), žuka (*Spartium junceum* L.), primozi (*Acanthus*-vrste), i drugo sredozemno bilje.

U kopnenim područjima međutim posve pretežu eurosibirski i srednjoevropski elementi, dok se sredozemne biljke nalaze još samo na osobito pogodnim mjestima. Tako dolazi još u srednjoj i sjevernoj B. pucalina (*Colutea arborescens* L.), veprina (*Ruscus aculeatus* L.), dragušica (*Scolymus hispanicus* L.), kotrljan (*Eryngium amethystinum* L.) i dr., a slatinjak (*Ceterach officinarum* Lamm. et DC.) se diže na Trebeviću sve do 1600 m.

Osim općenito raširenih eurosibirskih i srednjoevropskih vrsta ističe se u sastavu flore B. i H. u prvom redu ilirski (ilirsko-balkanski) florni elemenat, koji je nazočan u svim visinskim pojasima, ali je najjače zastupan u planinskoj vegetaciji. Njemu pripada po Turrillu u B. 169, a u H. 170 vrsta. Mnoge su od njih izrazito reliktnog značaja i imaju vrlo malen areal. Od hrvatsko-crnogorskih endema ističe se u planinskoj vegetaciji hrvatska aubrijecija (*Aubrietia croatica* Sch. N. K.), lasinje (*Moltkia petraea* Gris.), prenjska kamenika (*Saxifraga prenja* Beck.), busenasta prženica (*Scabiosa silenifolia* W. K.), a od izrazito hrvatskih endema



(Foto I. Horvat)
MUNJIKA (*Pinus Heldreichii*) NA ČVRSNICI (Drijenač)

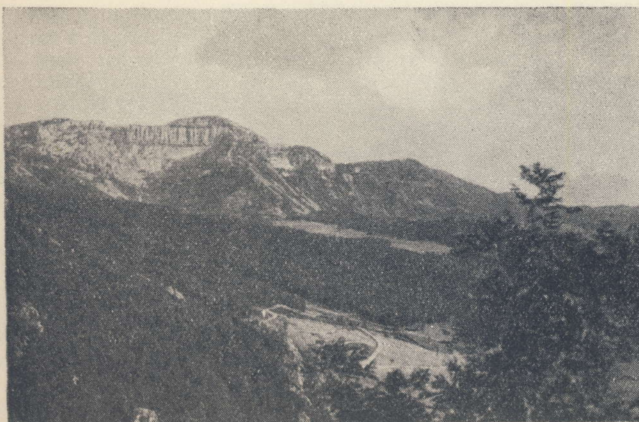
Scopolijeva gušarka (*Arabis Scopoliana* Boiss.), Kitajbelov jaglac (*Primula Kitaibeliana* Schott), hrvatska sibireja (*Sibiraea croatica* Deg.) i dr. Neke su vrste uopće vezane na B. ili na H. Po Turrillu dolaze u samoj B. 22, a u H. ima 11 posebnih endemičnih vrsta. Neke su od njih vezane što više na pojedine planine. Tako je poznato na pr. bijelo zvonce (*Edraeanthus niveus* Beck.) samo sa Vranice, a krasna biljka iz por. zvončika *Symphyandra Hofmanni* Pant. raste samo na serpentinima srednje B., dok omorika (*Picea omorica* Panč.) prehvaća iz istočne B. još samo u granično područje Srbije. Od karamfilja vezan je na H. prenjski (*Dianthus prenjus* Beck) i Frajnov karamfilj (*D. Freynii* Vand.). Od izrazito balkanskih vrsta dolazi u H. bugarski blaženak (*Geum bulgaricum* Panč.) i macedonski hrast (*Quercus macedonica* DC.), od karpatskih vrsta karpatski staračac (*Senecio carpaticus* Herb.), crvena zečina (*Centaurea atropurpurea* W. K.), prekrasna telekija (*Telekia speciosa* Baumg.) i okruglolisna ivančica (*Chrysanthemum rotundifolium* W. K.). Od apeninskih vrsta obilno je raširen apeninski petolist (*Potentilla apennina* Ten.), glatka kamenika (*Saxifraga glabella* Bert.) i dr. Neobično je velik broj biljaka srednjoevropskih planina; po Turrillu nalazi se u B. 171, a u H. 127 biljaka alpskog i arktoalpskog podrijetla. Među njima ističu se na pr. soldanela (*Soldanella alpina* L.), žuta sunčanica (*Helianthemum alpestre* DC.), krasni drijas (*Dryas octopetala* L.), dlakavi sleč (*Rhododendron hirsutum* L.), koji je u Bosni dosta ograničen, razni šaševi (*Carex curvula* All., *C. ferruginea* Scop., *C. foetida* All.), rosulje (*Agrostis alpina* Scop., *A. rupestris* All.), ljepivi jaglac (*Primula glutinosa* Wulf.), empetrum (*Empetrum hermaphroditum* [L.] Hag.), žuti mak (*Papaver Kerneri* Hay.) i dr. Od sarmatskih vrsta javlja se na pr. sladić (*Glycyrrhiza echinata* L.), a od panonskih kadivka (*Kitaibelia vitifolia* Willd). Tako pripada B. i H. po svojoj mnogolikosti i obilju na biljnim endemima i reliktima među najzanimljivije u Evropi.

VEGETACIJA. Sličnu mnogolikost nalazimo u vegetaciji. Velike klimatske razlike južnih i sjevernih dijelova B. i H., znatna visinska raščlanjenost planinskih skupova i promjene u sastavu tla (vapnenci i dolomiti, serpentini, kristalasti škriljavci i t. d.) uvjetuju neobično velike razlike u sastavu biljnog pokrova zemlje. S obzirom na kemijski sastav podloge ističu se znatne razlike. Bosansko-hercegovačke planine izgrađene su uglavnom iz vapnenaca i dolomita, te je na njima razvijena izrazito vapnenačka i dolomitska flora, dok je u nižim područjima često obilno rašireno kamenje oskudno na vapnu s biljem prilagođenim na kiselu podlogu. Samo na planini Vranici nalaze se u najvišim pojasima veće površine kristalastih škriljavaca, na kojima se javlja neobično značajna flora, koja kao malen otok usred golemog vapnenačkog mora upućuje s jedne strane na daleke središnje Alpe, a s druge strane na planinske skupove središnjeg dijela Balkanskog poluotoka (→ Balkanski poluotok, biljni pokrov). Osim toga razvijena je na serpentinima B. i H. posve osobita serpentinska flora, kojoj pripada na pr. značajna paprat *Notochlaena Marantae* [L.] R. Br.), spomenuta *Symphyandra Hofmanni*, neke mlječike (*Euphorbia Gregersenii* Maly) i dr.

U vezi s geografskim raširenjem i visinskim dosezanjem pokazuje B. i H. prelaze od zimzelenih šikara toplih obalnih područja do visoko planinskih zadruga na snježnim vrhovima planina. Zimzeleni pojas ograničen je samo na uski primorski dio, dok je čitavo ostalo područje prekriveno listopadnim i crnogoričnim rašćem, koje pripada ilirskoj pokrajini. Najniži je visinski pojas ilirske pokrajine izgrađen od listopadnih hrastovih šuma vrlo različitog sastava. Visoki planinski skupovi dinarskoga i srednjebosanskog gorja dijele zemlju na dva bitno različita dijela: južni, koji pripada polusredozemnom području hrasta medunca i bjelograba, i sjeverni, koji se nadovezuje uglavnom na srednjoevropske šume hrasta kitnjaka i običnoga graba. Između ta dva toliko različna područja listopadnih hrastovih šuma diže se snažan zatvoreni pojas bukve i jele, u kome se javljaju i šume smreke, omorike i crnog i bijelog bora. Pojas je bukve isprekidan većim ili manjim otocima hrastovih šuma, koje su zapremile niža polja i dugodoline rijeke Neretve, Bosne i Drine. Hrastove šume oko srednjeg toka Neretve i njezinih pritoka povezane su uskim, biljnogeografski nadasve važnim prodorom Neretve između Jablanice i Drežnice s velikim hrastovim područjem H., dok je hrastovo područje gornjeg toka Bosne i njezinih pritoka odijeljeno po Becku između Zenice i Zepča, a hrastovo područje gornjeg toka Drine iznad Višegrada pojasom bukve od hrastovih šuma sjeverne B.

U južnom se hrastovom području još često javljaju sredozemne zadruge. To područje seže od tromeđe iznad Imotskog do podnožja Čabulje, zaprema srednji tok Neretve i njezinih pritoka u konjičkom kotaru te se spušta uz rub Prenja i Veleža obuhvativši Bileće i Trebinje prema Boki Kotorskoj. Njemu pripadaju i spomenuta polja: Livanjsko, Duvanjsko, Nevesinjsko i Ulog, dok se planine između Ljubinja, Trebinja i Bileća nalaze već u području bukve. Uz hrast medunac i bjelograb javlja se u šumama vrlo često crni jasen, maklen, cer, rašeljka, tilovina (*Petteria ramentacea* Presl.) i t. d., a u jugoistočnom dijelu H. od Domanovića na Neretvi do Stoca i na Vlastici uz Trebišnicu pridružuje im se na nekim mjestima i macedonski hrast (*Quercus macedonica*) i sladun (*Quercus conferta* Kit.) Hrastove šume južnog dijela rijetko su sačuvale prvotni značaj. Ljepše se dubrave nalaze samo na nekim mjestima, dok je najveći dio pod utjecajem stalne sječe i prekomjerne paše pretvoren u niske šikare, koje prelaze na mnogim mjestima u jadne kamenjare i služe kao oskudni pašnjaci ovcama i kozama. Kamenjare, nastale potiskivanjem ovih šuma, pripadaju posebnoj polusredozemnoj svezi rdobrade (*Chrysopogoneto-Satureion subspicatae* Horv. i H-ić), koja je zastupana s više zadruga.

Bitno je različit sastav hrastovih šuma sjeverne B. Na strmim, vapnenim obroncima javljaju se doduše i ovdje šume hrasta medunca i crnog graba, a katkad i bijelog graba, ali su one uvjetovane samo lokalnim klimatskim i orografskim prilikama, dok se na blagim nagibima nižih brda i na ravnim plohama iznad poplavnog područja, na povoljnoj podlozi razvija veoma bujna šuma kitnjaka i običnog graba (*Querceto-Carpinetum croaticum* Horv.), koju je Beck-Mannagetta opisao pod imenom bosanske šume. Velik je dio tih šuma dandanas već posječen i pretvoren u oranice i livade, ali su dosta česte i niske šikare, u kojima se napose ističe lijeska. Na tlima, koja



ORJENSKI SKUP, Subra (Foto I. Horvat)



(Foto I. Horvat)
ORJEN, Munjika na gornjoj granici

su oskudna vapnom, razvile su se naprotiv šume kitnjaka i pitomog kestena *(Querceto-Castanetum croaticum* Horv.) s izrazito acidifilnom florom. Njihovim potiskivanjem nastaju često vrištine. Kestenove šume raširene su u zapadnoj B. između Novog i Otoka, na Gomili kod Krupe i oko Bihaća, dok su one u istočnoj B. po Becku vjerojatno sađene. Obilnije se nalaze kestenove šume ponovno u dolini Neretve, na Podhumu sjeverno od Ostrošca, oko Konjica i u Boki Kotorskoj.

U sjevernoj B. nalaze se uz Savu i njezine pritoke još samo tu i tamo poplavne šume hrasta lužnjaka *(Querceto-Genistetum elatae* Horv.), jer su one najvećim dijelom posječene, a i ono, što je preostalo, zaostaje u svakom pogledu za šumama lužnjaka slavonske Hrvatske.

Dijelom u području hrasta, a dijelom prehvaćajući i u područje bukve razvile su se prekrasne šume crnog bora, dok se bijeli bor znatno rjeđe zbija u veće sastojine. Šume su crnog bora najljepše razvijene u istočnoj B. Po Adamoviću predstavlja crni bor »najčešće i najobičnije šumsko drvo podgorskog ili submontanog pojasa« jugoistočne B. i pogranične H. Najljepše sastojine izgrađuje u srednjem Podrinju između Srebrenice i Višegrada, javlja se u klancima Miljacke i na Romaniji planini. Osim toga nalaze se prekrasne borove šume oko Bugojna i Kupresa, između Jajca i Varcar-vakufa, pa u kladanjskom i tuzlanskom kotaru. U H. razvijene su najljepše sastojine crnog bora oko gornjeg toka Neretve. Sastav šuma crnog bora slabo je poznat, ali dosta različit u različitim krajevima. Na serpentinima kod Smolina združuje se po Becku crni bor sa crnicom *(Erica carnea* L.) i Blagajevim likovcem *(Daphne Blagayana* Frey.).

Na hrastovo je područje vrlo snažno utjecala kultura. Tu su se smjestila glavna naselja, i lice je zemlje znatno izmijenjeno. Na povoljnim dubokim tlima stvorio je čovjek oranice i livade, dok su na plitkom kršu nastale pod utjecajem prevelike sječe i paše puste, polusredozemne kamenjare, na kojima nalaze još samo oskudnu hranu ovce i koze. Livade sjevernog dijela pokazuju naprotiv izrazito srednjoevropski odnosno panonski značaj. Posebno je zanimljiva u poplavnom području Save zadruga sladića *(Glycyrrhiza echinata)*. koja »zauzima u Posavini golem prostor i pokriva gotovo sama sva pjeskovita, neobrađena, privlažna mjesta, oko ušća Vrbasa, Bosne, Drine i drugih pritoka Save i pored same te rijeke« (Adamović). Zadruga je poznata i iz H.; u njoj se javlja cijeli niz korova na pr. cigansko perje (*Asclepias syriaca* L.), dikice *(Xanthium*-vrste), slez *(Althaea)* i dr.

Iznad hrastovih šuma nalazi se na planinama B. i H. snažan pojas bukve i jele, koji se proteže od Osječenice, Klekovače i Ilice na zapadu do Maglića i Orjena na istoku. Bukva seže mnogo sjevernije i južnije od jele; ona je česta već u pojasu hrasta sjeverne B., a na većim brdima izgrađuje lijepe sastojine. Područje je raširenja jele znatno uže; ona se javlja doduše pojedinačno već na Kozari i Majevici, a na hercegovačkim planinama (Čvrsnici, Prenju, Veležu, Crvanju, Orjenu) izgrađuje i manje sastojine, ali je njezino glavno raširenje na visokim planinama središnjeg dijela. Tu se nalaze veličanstvene, na daleko poznate prašume, izgrađene od golemih bukava i jela, kojima se često pridružuje i smreka. U nekim su se krajevima sačuvale te prašume u svojoj punoj ljepoti, dok su na mnogim mjestima postale žrtvom nerazumne i zločinačke sječe, te su pretvorene u pravu pustoš. Miješane šume bukve i jele predstavljaju još i danas neprocjenjivo bogatstvo zemlje. Usponom gubi se u miješanoj šumi sve više jela, a bukva s niskim zavinutim stablima izgrađuje predplaninsku šumu.

Unutar pojasa bukve i jele raširena je smreka. Ona se nalazi vrlo često i obilno u miješanim šumama sa jelom i bukvom, ali izgrađuje i čiste sastojine, koje su uvjetovane posebnim klimatskim i orografskim uslovima, a odlikuju se i značajnim florističkim sastavom. U istočnoj Bosni rašireno je u srednjem toku Drine najznačajnije drvo B. To je endemična omorika *(Picea omorica)* biljka tercijarnog podrijetla. Omorika je zapremila zapravo dva odijeljena areala. Južni, manji, nalazi se na planinama oko Foče s obje strane Drine, a sjeverniji, veći, u području oko Višegrada na lijevoj i na desnoj strani Drine, gdje prehvaća u granično područje Srbije. Omorika se javlja pojedinačno uz bukvu i smreku, ali na strmim vapnenim obroncima izgrađuje manje sastojine značajnog izgleda i sastava (*Piceetum omoricae* Treg.).

Na pojas bukve i jele nadovezuje se u planinama oko srednjeg toka Neretve i na Orjenu posebni pojas munjike. Munjika *(Pinus Heldreichii* Chr.) predstavlja također tercijarni relikt, ali je mnogo raširenija od omorike, jer seže na istok do Pirina u Bugarskoj, a na jug do Pinda u Grčkoj; posve ograničeno dolazi i u južnoj Italiji. U B. i H. javlja se uglavnom u visini od 1400—1800 m, ali se spušta i na niže. Raširena je na planini Hranisavi, Preslici, Visočici, na Prenju na Prislapu i Porimu, na Čvrsnici, Čabulji i na Orjenu, a nastava najčešće strma, vapnena staništa, na kojima se gotovo ni jedno drugo drvo ne može održati. Munjika je stalno potiskivana, te se na mnogim mjestima nalaze samo jadni ostatci nekadašnjih šuma.

Najviši pojas bosansko-hercegovačkih planina izgrađen je od klekovine (*Pinetum mughi croaticum* Horv.). Ona se nalazi na svim višim planinama od Osječenice do Maglića, nema je jedino na Vlašiću i na Orjenu. Na Vranici dolazi na vapnencima i silikatima i penje se do najviših vrhova, ali je stalno uništavaju zbog dobivanja planinskih pašnjaka. Tako je na mnogim planinama potisnuta klekovina samo na teško pristupna staništa.

Klekovina seže do najviših vrhova planina, tako da ni na najvišim bosansko-hercegovačkim planinama nema posebnog pojasa planinske vegetacije, kakav je razvijen na pr. na susjednim, višim crnogorskim planinama. Ipak je planinska vegetacija u B. i H. veoma bujno razvijena. Ona je raširena na mjestima nepogodnim za razvitak klekovine: to su strme stijene, točila, snježanici i izloženi grebeni, na kojima se klekovina ne može održati. Kako je najveći dio planina izgrađen od vapnenaca, to je razumljivo, da je vapnenačka vegetacija daleko obilnije razvijena od jednolike vegetacije kristalastih škriljavaca, koja pokriva veće površine samo na Vranici planini. Razvojno je središte vapnenačkih zadruga na planinama oko srednjeg toka Neretve, poimence na Prenju i Čvrsnici. Tu se javljaju vrlo obilno najznačajniji ilirski endemi, pa je ovdje vegetacija najobilnija. Prema sjeveru gube se mnoge značajne vrste ilirskog područja, pa su zadruge očito oskudnijeg sastava.


(Foto I. Horvat)
VRANICA PLANINA, Vegetacija torova na Prokoškom Jezeru


(Foto I. Horvat)
VRANICA PLANINA, Klekovina, točila i planinske rudine na Ločikama

Na okomitim stijenama nalazi se u B. i H. prekrasna vegetacija stijenjača, koja pokazuje velike razlike ne samo od planine do planine, nego često i od stijene do stijene. Najobilnije je razvijena vegetacija stijena na Čvrsnici i Prenju i zastupana s više zadruga, u kojima se javljaju i najznačajniji predstavnici reliktne flore, tako na pr. Kitajbelov jaglac *(Primula Kitaibeliana)*, hercegovačka zvončika *(Campanula hercegovina* Deg. et F.), lasinje *(Moltkia petraea)*, bugarski blaženak *(Geum bulgaricum)* i dr. Posebno se ističe krasni apeninski i Kluzijev petolist *(Potentilla apennina* i *P. Clusiana* Jacq.). Tu dolazi obilno i bjelolist.

Na suhim, vapnenim točilima najraširenija je zadruga Linneova mekinjaka (*Drypetum Linnaeanae* Horv.), koja dolazi na svim južnim planinama, ali je nema na pr. na Vlašiću i Vranici. Naprotiv je zadruga dinarskog rošca *(Cerastietum dinaricae* Horv.) najljepše razvijena na dalmatinskoj strani Dinare, dok je na planinama B. i H. rjeđa. Neobično je značajna vegetacija vlažnih, snijegom natapanih točila. To je stanište endemične zadruge prenjske kamenike (*Saxifragetum prenjae* Horv.), u kojoj se javlja često još glatka kamenika *(Saxifraga glabella)*, žuti mak *(Papaver Kerneri* i siva režuha *(Cardamine glauca* Spr.). I te su zadruge najobilnije razvijene na Prenju i Čvrsnici.

Na visokim planinama zapremaju velike površine veoma mnogolike planinske rudine. Palenjem i sječom klekovine i šume u njenim najvišim pojasima proširilo se područje planinskih rudina, koje je bilo isprva maleno, a sada je zauzelo goleme površine. Pod utjecajem preobilne paše pretvoreni su često strmi obronci u kamenitu pustoš. Tako ne dovodi potiskivanje klekovine uvijek do željenih planinskih rudina, nego do ogoljavanja vrhova planina i ozbiljno ugrožava šumsku vegetaciju nižih pojasa snježnim sipinama i bujicama, koje se ruše niz neobraštene obronke. Ali i na blažim nagibima dolazi zbog prejake paše često do uništavanja šarolikih rudina, te nastaju vrlo osiromašene plohe, na kojima se održava samo nekoliko otpornih vrsta malenog gospodarskog značenja. Na mjestima, gdje se stalno zadržava stoka nagomilavaju se velike količine nitrata, na kojima se razvija značajna vegetacija torova; u njoj se javlja napose alpska kiselica *(Rumex alpinus* L.). Ona pokriva na pr. na Vranici planini veće površine.

Planinske rudine razlikuju se na vapnencima i na silikatima. Na vapnenoj podlozi nalazi se veći broj zadruga: jedne na mjestima zaštićenim od prejakog vjetra, a druge na najizloženijim grebenima. Glavna je zadruga planinskih rudina zaštićenih obronaka zadruga oštre vlasulje *(Festucetum pungentis* Horv.), koja je raširena u predplaninskom pojasu i pokriva na Dinari, Osječenici, Šatoru i drugdje upravo goleme površine. Zadruga je izgrađena od velikog broja vrsta i ima veliko gospodarsko značenje. U doba cvatnje ukrašuje svojim šarenilom cijele obronke. Napose se ističe žuti lan *(Linum capitatum* Kit.), gorska ivančica *(Chrysanthemum montanum* L.) i srčanik *(Gentiana symphyandra* Maly). Na nekim planinama, na pr. na Vranici nalaze se samo manje plohe ove zadruge, dok je na Bjelašnici zauzela samo zaštićena, teže pristupna mjesta u velikim kotlovima. U južnim planimama B. i H. javlja se uz oštru vlasulju vrlo obilno snažna busenasta srebrolika šašika *(Sesleria argentea* A. G.). Ona pokriva veće površine na Dinari, Prenju i Čvrsnici. Slične rudine nalaze se i na Orjenu.

Najviše, jakim vjetrovima izložene, grebene pokrivaju izrazito planinske zadruge ilirskih krajeva, prilagođene nepovoljnim prilikama najviših vrhova. Tu se javljaju niske, busenaste, jastučaste i puzave biljke i izgrađuju značajne zadruge. Velike površine na Dinari, Čvrsnici, Vranici, Bjelašnici i drugdje pokriva zadruga sitnog šaša i alpske sunčanice (as. *Carex laevis-Helianthemum alpestre* Horv.), koja je razvijena u veoma velikoj mnogolikosti i šarenilu cvijeća i predstavlja najljepši ukras ovih visokih planina. U toj, kao i u srodnim zadrugama nalaze se mnoge značajne vrste ilirskih planina, združene s alpskim i arktoalpskim biljkama. Od ilirskih vrsta ističu se na pr. dva zvonca *(Edraeanthus graminifolius* DC. i *E. serpyllifolius* DC.), prenjski i dinarski kozlinac (*Oxytropis prenja* Beck i *O. dinarica* Murb.), a od alpskih na pr. drijas *(Dryas octopetala)*, alpska sunčanica *(Helianthemum alpestre)* i dr. Lijepo su razvijene ove zadruge na Vranici, Bjelašnici i Treskavici, ali se u najvećem obilju nalaze na planini Prenju i Čvrsnici, dok su na Orjenu već vrlo oskudnog sastava.

Bitno je različit biljni pokrov silikatnih planina, koji je najljepše razvijen na Vranici. Tu dolazi od alpskih biljaka na pr. svinuti šaš (*Carex curvula*), Halerova vlasulja *(Festuca Halleri* All.), alpska ivančica *(Chrysanthemum alpinum* L.), ljepivi jaglac (*Primula glutinosa*), empetrum *(Empetrum hermaphroditum)*, alpska crvotočina *(Lycopodium alpinum* L.), dok se od balkanskih vrsta nalazi na pr. okruglolisna pavenka *(Jasione orbiculata* Gris.). Uz rub snježanika javlja se i narovašeni žabnjak *(Ranunculus crenatus* W. K.) i rijetki šaš *(Carex foetida)*. Najveći dio ovih vrsta dolazi tekar u središnjim Alpama i u južnim balkanskim planinama.

Na kiseloj podlozi iznad dublje naslage zemlje obilno je raširena zadruga trave tvrdače *(Nardus stricta)*; to je najlošiji pašnjak, koji se međutm torenjem može prevesti u odlične košanice.

Planinske rudine zauzimaju upravo goleme površine, te imadu veliko gospodarsko značenje za razvitak planinskoga gospodarstva. Njihovom melioracijom mogu se postići povoljni rezultati za planinsko gospodarstvo, koje predstavlja nesumnjivo neobično važnu granu privrede u B. i H.

LIT.: → Hrvatska, biljni pokrov. I. H.

Životinjstvo. Središte B. zoogeografski pripada srednjoevropskom alpinskom području, ali se to čisto obilježje poremećuje nekim životinjama, kao što su primjerice zmija otrovnica poskok, pa grčka žaba *(Rana graeca)*. Fauna B. i H. pokazuje značaj faune Balkanskog poluotoka sa svim njenim elementima, a u H. susrećemo i mediteranske životinjske vrste. B. i H. posebno je ograničeno područje, koje se odlikuje mnogim životinjama, kojih nema drugdje (endemi).

SISAVCI. Od velikih sisavaca nalazi se u B. medvjed, koji nestaje, a živi u prašumama. Vuk je mnogobrojan kod Sarajeva, Drvara i Nevesinja i pokazuje veliku raznolikost u boji krzna. Divlja mačka nije česta, a uz lisicu, jazavca i

tvorića tu su kunica (bjelica) i kuna žutka (zlatica). Čagalj dolazi u Hercegovinu s poluotoka Pelješca. U B. se susreću samo crnosmeđe vjeverice, a od zečeva razlikuju se b. od hercegovačkih; potonji su manji i svijetlo sive boje. U visokim planinama živi divokoza, a srna je rjeđa zbog sječe šumâ i drugih nepogoda. U B. ima i divljih svinja, a nađe se i vidra. Netopiri su zastupani s mnogo vrsta. U B. ima ježeva, rovki, krtova, hermelina, lasica, dok puhova ima mnogo: obični puh, šumski puh *(Dyromys nitedula)*, vrtni puh *(Eliomys quercinus)* i puh orašar *(Muscardinus avellanarius)*. Uz kućnoga štakora i štakora selca poznati su šumski i poljski miševi, a u svim vodama vođeni voluhar *(Arvicola scherman)* i pod zemljom zemac (slijepo kuče, *Spalax monticola)*. Katkada se kod Neuma i na ušću Sutorine na hercegovačkoj obali viđa sredozemni tuljan *(Monachus)*, pa dospije i u Neretvu do Gabele.

PTICE. Od ptica spominju se ovdje samo najznačajnije. Planinska čavka (*Pyrrhocorax alpinus*), rijedak je gost škvrlj kriješvar *(Pastor roseus)*, vuga je česta, zimski je gost sa sjevera sjeverna juričica *(Acanthis flammea)*, u gorskim šumama krstokljunac, a u najvišem je gorju stanarica planinska zeba *(Montifringilla nivalis)*. Spomena je vrijedna strnadica čikavica *(Emberiza cia)*, rijedak je laponski ostrugaš *(Calcarias laponicus)*, a češći snježni ostrugaš *(Passerina nivalis)*, na najvišim vrhovima pak balkanska ševa *(Otocorys penicillata)*. U zapadnoj B. i Hercegovini gnijezdi se dalmatinska ovčarica *(Budytes melanocephalus)*. Zanimljivi su brglijezi *(Sitta caesia* i *neumayeri)*, u visokim bregovima brzelj zidarčac *(Tichodroma muraria)*, a u šupljem se drveću gnijezdi cvinjak sjenica ili dalmatinska (*Parus lugubris*). U visokom gorju susreće se trepteljka pojarica *(Anthus spipoletta)*, a rijetka je rusogrla trepteljka *(A. cervina)*. Među svračcima je rijedak crnoglavac svračak *(Lanius senator)*, a rijetko dolazi u B. sa sjevera kugara *(Bombycilla garrula)*. Za seobe prolaze kroz B. muharice, pa je vrijedna spomena muharica bjelokrilica *(Muscicapa albicollis)* i druge srodnice. Od trstenjaka je najrašireniji trstenjak slavić *(Locustella luscinioides)*, zatim trstenjak ševa (*Acrocephalus aquaticus*) na močvarnim mjestima, kod seobe. Od slavuja dolazi mali slavuj *(Erithacus luscinia)* i modrovoljka bjelokrpica *(E. cyaneculus)*. Značajan je za visoko gorje planinski popić *(Accentor collaris)*. U B. se viđa smrdivrana *(Coracias garrula)*, pčelarica *(Merops apiaster)*, vodomar *(Alcedo ispida)*. U većim visinama čuje se planinski kos *(Turdus torquatus alpestris)* i stjenjak *(Monticola saxatilis)*. Hridna lastavica *(Clivicola rupestris)* ostaje u toploj Hercegovini i zimi kao stanarica, a rijedak je ondje ulovljen primjerak grčke lastavice *(Hirundo rufula)*, koji se čuva u sarajevskom muzeju; ta je lasta značajna za Grčku. Zanimljiv je hrvatski djetao *(Dendrocopus leuconotus lilfordi)*, a u gorskim crnogoričnim šumama troprsta tukavica *(Picoides tridactylus alpinus)*. U B. je stanarica divlji golub, a česta u H. kamenarka (*Alectoris saxatilis graeca*), prepelica (*Coturnix*) zadržava se preko ljeta, rjeđa je lještarka *(Tetrastes bonasia rupestris)*, veliki tetrijeb *(Tetrao urogallus)* u gorskim crnogoričnim šumama. B. prolaze ždralovi, pa ima primjeraka, da se gnijezde u ravnici sjeverno od Livna. Vrlo se rijetko viđa zimi za seobe u B. veliki potrk *(Otis tarda)*. Stanovnici su b. močvara liska i vivak, vlastelica crvenonoga *(Himantopus*, na vrlo visokim nogama), a velika je rjetkost pljosnokljuna liskonoga *(Phalaropus fulicarius)*. Rijedak je gost u B. dugonogi čurlin *(Tringa stagnatilis)* i muljača (*Limosa*). Reiser navodi, da se u B. gnijezdi šljuka bena *(Scolopax rusticola)*, pa ih ima ondje i u jesen. Kod velikih se rijeka gnijezde obična čigra *(Sterna hirundo)* i mala čigra *(St. albifrons)*, druge su pak vrste samo na prolazu, a debelokljuna čigra *(Gelochelidon nilotica)* i bjelobrada čigra *(Hydrochelidon hybrida)* rijetke su. Galebovi se u B. ne gnijezde. Od strvinara, tih korisnih ptica, najveća je sup starješina *(Vultur monachus)*, a najčešći bjeloglavi sup *(Gyps fulvus)*. Od 8 vrsta orlova u ovoj fauni spomena je vrijedan krstaš *(Aquila chrysaëtos)*, a rijetki su orao crndać *(A. heliacea)* i orao ribić *(Pandion haliaëtus)*. Spominju se i patuljasti orao *(Hiëraëtus pennatus)* i orao zmijar *(Circaëtus gallicus)*. Zimi je rijedak škanjac gaćaš *(Buteo lagopus)*, a češći je bjelorepi škanjac *(B. rufinus)*. Od sokolova je zanimljiv vjetruša kopčić *(Cerchneis vespertinus)*, koji »koncem travnja i početkom svibnja prolazi kroz B. u velikoj množini loveći kukce i idući s juga u ugarske nizine, a u jesen zajedno s mladima upotrebljava posve drugi put, te ne tiče Bosnu«. Najveličanstvenija ptica B. i H. je kostober *(Gypaëtus barbatus aureus)*, a hrani se kostima i strvinom. Uz kopca i jastreba treba spomenuti balkanskog jastreba *(Astur brevipes)*. Od eja gnijezde se u B. eja pijuljača (*Circus aeruginosus*) i eja livadarka *(C. pygargus)*. U B. ima oko 10 vrsta sovâ, pa se u visokim gorskim šumama crnogorice susreće planinski ćuk *(Aegolius tengmalmi)* i mali ćuk *(Glaucidium passerinum)*, velika jejina *(Bubo)* stanarica je, a najmanja ušara je jejić lulavac (*Pisorhina scops*) dolazi u B. koncem travnja. Među gnjurcima u B. najveći je oblik plijenor *(Podiceps cristatus)*, a najmanji pilinovac *(Podiceps fluviatilis)*. U B. ima bijelih roda, koje »muhamedanci brižno zaštićuju«, pa crna roda, kašikar *(Platalea)*, galica *(Plegadis falcinellus)*, bukavac, mali gak, kvakavac, čaplje, kao modraš ili siva čaplja, mrka ili danguba, bijela velika i mala bijela čaplja. Od divljih gusaka dolaze zimi rjeđe velika guska *(Anser anser)*, češće lisasta guska *(A. albifrons)*, najčešće glogovnjača guska *(A. fabalis)*, a vrlo je rijetka arktička mala guska *(A. erythropus)*. Od pataka ima 8 vrsta, najčešća je divlja patka *(Anas boscas)*, koja se gnijezdi u B., a susreću se krža *(A. crecca)*, pupčanica *(querquedula)*, popovka *(strepera)*, zviždavka *(penelope)*, vrb *(acuta)* i kašikara *(Spatula clypeata)*. U bos. faunu ubrajamo čestu crnu norvu *(Fuligula fuligula)* i žutu norvu *(F. nyroca)*, koje znadu prezimiti na nezamrznutim mjestima, pa se i gnijezde. Za seobe se viđa riđak *(Nyroca ferina)*, a rjeđe morski riđak *(N. marila)*. Na brzim tekućicama zadržava se zimi ribarica norva *(Clangula glaucion)*, a vrijedna su spomena tri ronca, od kojih je najčešći ronac orijaš ili utva *(Mergus merganser)*, koji se gnijezdi ovdje u šupljem drveću, zatim bijeli morski ronac *(M. albellus)* i šareni ronac *(M. serrator*.

GMAZOVI. Od zmija nas zanimaju otrovnice, pa je najraširenija poskok (*Vipera ammodytes*), koji se hrani šumskim miševima (*Apodemus sylvaticus dichrurus*) i gušterima, u višem gorju dolazi planinski šargan *(V. macrops)* i bos. odlika riđovke bosanski šargan *(V. Mesocoronis bosnensis)*, za koga kažu, da je »najotrovnija zmija Evrope i da je njegov otrov jednak kao u zloglasne kobre iz Indije« (Bolkay 1929), a poznata je i odlika *V. pseudaspis*. U B. i H. živi desetak neotrovnih zmija s više lokalnih odlika, a česta je u juž. Hercegovini mišarica ili crvena krpa *(Coluber leopardinus)*. Od 10 vrsta b.-h. gušterica valja spomenuti bos. gorsku guštericu *(Lacerta agilis bosnica)*, zatim močvarnu guštericu *(L. vivipara)* na mokrim hladnim gorskim livadama, a drže, da ona u B. nestaje, pa se smatra »najrjeđom guštericom na čitavom Balkanskom poluotoku«. Pokraj sljepića živi u toplijoj Hercegovini nedužni blavor, koji ždere samo puževe.

VODOZEMCI. U okolici Sarajeva nađeno ih je 12 vrsta, od kojih treba spomenuti za B. pretežno sredozemsku grčku žabu *(Rana graeca)* i šumsku žabu *(R. dalmatina)*, koja pokazuje klimatički prijelaz od kopnenog u sredozemski oblik, značajan za južnu B. Izraziti je stanovnik vode zelena žaba *(R. ridibunda)*. Najobičniji je repati vodozemac okolice Sarajeva žuti mukač *(Bombina variegata kolombatovići)*, pa crni daždevnjak (*Salamandra atra*, Prenj), a iz B., pogotovu iz Hercegovine je poznat i slijepi golušac ili čovječja ribica *(Proteus anguinus)*; sadašnje geografsko rasprostranjenje čovječje ribice seže, utvrđuje Bolkay, od Slovenije i Istre, zapadne Hrvatske, zapadne Bosne do Dalmacije i Hercegovine.

RIBE. Među njima značajne su pastrve: mekousna pastrva *(Trutta obtusirostris)*, potočna pastrva *(T. fario)*, *mladica (Salmo hucho)*, barjaktarica *(S. fontinalis)*, jezerska zlatovčica *(S. salvelinus)*, lipljan *(Thymalus vulgaris)*; od drugih su sapača *(Barbus petenyi)*, pliska *(Alburnus bipunctatus)*, bucika *(A. mento)* i dr. Oko Livna i u Hercegovini važna je hrana za narod jegulja.

MEKUŠCI. Od p u ž e v a (*Clausilia*) poznato je više endemičkih oblika u krškom području, kamo idu i *Campylaea*-oblici *Dinarica*, *Liburnica*, pa *Helix* i *Zonites*-oblici. Od balkanskih oblika dolazi u B. *Xerocampylaea zelebori*, od sredozemskih oblika *Fruticicola cinctella*, *Helix aspersa*, *Iberus vermiculatus*, a endemički š k o l j k a š u rijeci Bosni je *Unio bosniensis*.

ČLANKONOŠCI. Među njima je fauna *stonoga* B. i H. bogata endemičkim oblicima, što više, i rodovima kao *Microchordeuma*, *Microbrachysoma*, *Heterolatzelia*, *Typhloglomeris* i za Hercegovinu 4 vrste roda *Apfelbeckia*, a ima



MUSLIMANI IZ CAZINA (*Foto L. Janković*)

endemičkih oblika i iz rodova *Julus, Brachyiulus, Lysiopetalum, Brachydesmus* i t. d.

PAUČNJACI. Uz različite oblike *Euscorpius europaeus* nalazimo u spiljama B. i H. *Neobisium spelaeum.* Od pravih pauka oblici su krša *Argiope lobata, A. brunichi, Lycosa apuliae,* a u južnoj B. spiljski oblik *Taranucnus patellatus.* Od nepravih pauka značajni su za B. i H. *Ischiropsalis*-oblici, veliki oblik *Trogulus* u spiljama *Nelima troglodytes* i dugonogi krpelj *(Eschatocephalus Haemalastor-gracillipes).*

Za kukce Balkan. poluotoka kaže V. Apfelbeck, da se njihova fauna sastoji od srednjoevropskih, sibirskih, sredozemskih oblika, istočnih (pontijskih) doseljenika iz zapadne Azije, prilagođenih alpinskih vrsta i endemičkih oblika, pa nekih ostataka iz ledenog doba (boreoalpinske vrste), a glavni dio čine srednjoevropske (sibirske) i istočne vrste. Prema Apfelbecku pripadaju endemički balkanski kukci ponajviše alpinskoj regiji, a velik je broj krških endemita. Prodiranju sredozemskih vrsta u B. veli dalje, zaprijekom su planine Dalmacije i Hercegovine, a u zapadnoj B., primjerice preko Livanjskog polja, bijaše lakše prodiranje, pa nalazimo sredozemske vrste, a rjeđe u planinama južne B., gdje su se razvile promijenjene alpinske vrste.

Od leptira u gorju južne B. valja spomenuti *Colias myrmidone balcanica,* u visokim planinama južne B. i H. *Erebia lappona* kao »ostatak iz ledenog doba«, zatim *Erebia melas, Perisomena caecigena* i *Phragmatobia placida.* Za Hercegovinu (i Dalmaciju) je značajan prekrasan leptir *Charaxes jasius.* Za B. i H. poznato je 13 endemičkih leptira, od kojih su vrijedni spomena *Hiptelia apfelbecki,* a u visokim planinama *Erebia gorge hercegovinensis* i *Coenonympha tiphon occupata.*

Od drugih kukaca zastupani su vodeni moljci ili tulari sa više domaćih vrsta u B., a od skorpionskih moljaca ili kljunarica *(Panorpatae)* u južnoj je B. kao ostatak *Boreus (westwoodi).* Od pravih mrežokrilaca mravolovci su zastupani sa 11 rodova i 17 vrsta (Apfelbeck). U Hercegovini živi sredozemski veliki mrežokrilac *Palpares libelluloides.* Od ravnokrilaca navodi se 2 cm duga *Labidura riparia,* a ima i više domaćih kožokrilaca, zatim bogomoljka, *Trixalis nasuta,* u srednjoj i južnoj B. balkanski oblik *Psorodonotus fieberi* (sa zakržljalim krilima). Od opnokrilaca značajna je u jugoistočnoj B. i H. najveća evropska osa sredozemski oblik *Scolia flavifrons* (5 cm), najveća osa listarica je *Cimbex* (*femorata*). Među dvokrilcima spomenuti nam je komarca malaričara *(Anopheles maculipennis)* oko slatkovodnih bara, a u šumama na snijegu ili pod lišćem beskrilnu muhu *(Chionea araneoides),* koja nalikuje na pauka, pa veliku gusjeničarku *(Echinomyia fera).*

KORNJAŠI. Po Apfelbecku značajne su za B. i H. mnoge rase roda *Carabus* kao *C. caelatus sarajevoensis, C. croaticus bosnicus, C. cancellatus apfelbecki,* pa *Nebria bosnica, apfelbecki* i *speiseri,* endemički podrod *Stenochoromus (Molops), Pterostichus meisteri, Tapinopterus setipennis, Omphreus apfelbecki, O. beckianus,* te mnogi endemički oblici spiljskih kornjaša kijačaša. Od polukrilaca spomena je vrijedan veliki cvrčak srednje i južne B. i H. crvenožilni cvrčak *(Tibicen haematodes).*

Spiljska fauna tog hrvatskog područja bogato je zastupana u Zemaljskom muzeju u Sarajevu. Spiljska fauna bosansko-hercegovačkog područja u velikim podzemnim prostorima i vodama pod jednoličnim životnim uvjetima svijetla, topline, vlage i drugoga predstavlja posve osebujan biotop, u kojemu su se razvili mnogi posebni oblici. U ovom su geografskom području, kaže Apfelbeck, »povoljne prilike za razvijanje velike faune, osobito bogate endemičkim oblicima. Dalje prema istoku smanjuje se ta fauna u povodu razvoja kristalinskih gora, a najbogatija je baš u području B. i H. te zapadnih susjednih područja i pokazuje već kod kornjaša do sada poznat 21 rod sa 70 vrsta, kod drugih pak člankonožaca također su poznati endemički rodovi i vrste«. V. Apfelbeck je već 1887 našao prve spiljske kukce u B. i H. i opisao ih.

Kako su pokazala istraživanja, većinu balkanskih endemičkih životinja u spiljama sačinjavaju člankonošci. Pravi su stanovnici spilja bez pigmenta, bez očiju i s vrlo razvitim osjetilima njuha i opipa, a na dugačkim nogama. Fauna kukaca u spiljama B. i H. sadržava mnogo domaćih oblika, pa na pr. *Anthroherpon* ima 18 poznatih vrsta. Ti su oblici filogenetički posve izolirani u današnjoj fauni i predstavljaju »najstarije recentne oblike među kornjašima«. Osim kornjaša živi u spiljama manje drugih kukaca, kao što su neki skakavci, beskrilci; endemički je beskrilac *Verhoeffiella cavatica* i dr.

Od spiljskih rakušaca značajni su blijedo obojeni oblici *Niphargus* i *Typhlogammarus,* a endemičan je za Hercegovinu slijepi veliki *Stygodytes (balcanicus),* pa *Antroplotes.* Za krško područje su slijepe spiljske babure kao *Titanethes hercegovinensis, T. biseriatus, Monolistra hercegovinensis* i spiljska vodena babura *(Asellus cavaticus),* a od raka desetonožaca slijepi oblik *Troglocaridella hercegovinensis* (Vjetrenica). Nađene su i spiljske stonoge: *Typhloglomeris coeca, Brachydesmus zavalensis, Br. hercegovinensis, Apfelbeckia lendenfeldi, Lithobius leostygius,* od paučnjaka: *Obisium anophthalmum, Stalita hercegovinensis.* Endemički je spiljski sitni puž (*Phloeoteras euthrix*), pa slijepa pijavica *(Dina absoloni)* i crv cjevaš *(Marifugia cavatica).*

Za poznavanje bosanske faune osobito su zaslužni sarajevski zoolozi, kao ornitolog Otmar Reiser, entomolog Viktor Apfelbeck i herpetolog Stjepan Bolkay, koji su tu faunu sabirali, proučavali i uredili u zbirkama Zemaljskog muzeja u Sarajevu. U ovom su prikazu pridržana hrvatska imena životinja, kako ih bilježe bosanski istraživači.

LIT.: *Vođa kroz prirodoslovne zbirke B. H. Zemaljskog muzeja u Sarajevu,* Sarajevo 1916; S. Bolkay, *Additions to the Mammalian Fauna,* GLZM 38., Sarajevo 1926; O. Reiser, *Ornis Balcanica,* I., Beč 1939; S. Bolkay, *Amphibien u. Reptilien von Sarajevo,* GLZM 41., Sarajevo 1929; S. Bolkay-Ćurčić, *O našim zmijama otrovnicama,* Sarajevo 1920; S. Bolkay, *Ein Beitrag zur geogr. Verbreitung des Proteus anguinus,* GLZM 41., Sarajevo 1929; A. Apfelbeck, *Nove bube u pećinama južne Bosne,* GLZM 1., Sarajevo 1889; K. Babić, *Über die drei Altyiden,* Glasnik Hrvatskog prirodosl. društva 34., Zagreb 1922; R. Zaplata i Z. Taler, *Ribe Sarajeva i okolice,* Sarajevo 1932, GLZM 44. K. B.

Etnografski pregled. Bosna i Hercegovina potpuno pripadaju području kulture, obično zvane dinarskom ili planinskom, pa se tako nadovezuju na slične kulture Balkana i prednje Azije, za razliku od područja na sjever od Kupe i Save, koje je preko panonske nizine jače povezano s kulturom ostalih, zapadnih i istočnih, Slavena. Najviše se B. i H. ističu svojom konzervativnošću i patrijarhalnim na-



(Foto L. Janković)

SELJACI IZ OKOLICE PROZORA



(Foto L. Janković)

SELJAČKE DJEVOJKE IZ OKOLICE PROZORA



(Etnološki seminar sveučilišta, Zagreb)

DJEVOJKE (KATOL. I GRČKOIST.) IZ ODŽAKA KOD KUPRESA



(Fotogr. arhiv muzeja u Banjoj Luci)

SELJANKE IZ JANJA KOD JAJCA



(*Foto L. Janković*)
SELJAČKE ŽENE IZ PODRUČJA OKO ŽEPČA

činom života, koji je još i danas razmjerno vrlo dobro održan, pa se ondje mogu — uz ostalo — naći u živoj upotrebi i takvi elementi starinske materijalne kulture, koji u drugim krajevima izvan dinarskoga područja nestaju ili su već davno nestali (na pr. čun od izdubena debla, teška kola bez ijednoga komadića željeza, drvena rala i plugovi, kresivo mjesto žigica, kuhanje s pomoću ugrijanoga kamenja, pa općena upotreba otvorenoga ognjišta, pekve za pečenje kruha i t. d.). Ipak bi se B. i H. jedva mogle uzeti kao zasebna etnografska jedinica. U jednu ruku zato, što se kultura jednakih obilježja nastavlja i preko njihovih granica: na jednoj strani u zagorsku i južnu Dalmaciju i južnu (užu) Hrvatsku (Liku i Kordun), a na drugoj u Srbiju i Crnu Goru. U drugu ruku razlikuje se B. od H., dijelom već i poradi različnih prirodnih uvjeta, pa zbog jačeg utjecaja primorsko-mediteranske kulture u potonjoj, a ni svaka od njih napose nije etnografski potpuno jedinstvena, nego regionalno i po vjerama različna.

Te se razlike očituju već u jeziku i u tjelesnim osobinama, a još više u nekim pojavama kulture, naročito materijalne. Ovdje je dovoljno podsjetiti samo na poznatu činjenicu, da veći dio bosansko-hercegovačkih muslimana i gotovo svi katolici govore ikavski, dok su grčkoistočni — s preostalim dijelom muslimana i nešto katolika — ijekavci. Često se još može naći sačuvan i stari naglasak (*sapinjâč, kosê*; ili u nešto promijenjenom obliku: *zemljȅ, zovȕ*) kod muslimana (na pr. u sjev.-ist. B.) i kod katolika (na pr. u južnoj Bosni oko Kreševa). — Isto je tako poznato, da najveći postotak ljudi svijetle kose i očiju u B. čine muslimani, u prvom redu seljaci, nešto manje katolici, a najmanje grčkoistočni. Naprotiv su grčkoistočni čistiji predstavnici t. zv. dinarskog tipa visoka i vitka rasta, tamne kompleksije, često kukasta nosa, oštrih crta lica, kratke lubanje. Ima i istočnjačkih tamnih tipova, naročito među muslimanima po gradovima i većim mjestima (*kasabama*). Nijesu rijetki — na pr. u jugozapadnoj B. — ni pojedinci izrazito mongoloidnih ličnih crta. U Hercegovini prevladava visoki i mršavi dinarski tip, bez obzira na vjeru.

Kod kulturnih pojava razlike se najočitije vide u gradnji kuća i u nošnji. Tako se bitno razlikuje kamena kuća (s više suvrstica) Hercegovine i jugozapadne B. od brvnara srednjeg, planinskog dijela B. i od kuća s kosturom od drvenih greda (»kuća na kanate«), a stijenama od pletera ili ukladanih dasaka na sjeveru i uz tokove većih rijeka. Isto je tako upadljiva razlika između niskih krovova od kamenih ploča, valjkasta crijepa, slame ili šaša u Hercegovini i dijelu jugozapadne B., i s druge strane između visokih krovova od dasaka ili šindre, skošenih na sve četiri strane, po svoj ostaloj B. Poseban je tip muslimanska kuća na kat s izbočenim gornjim dijelom i nizom specifičnih oznaka u vanjskom i unutrašnjem uređenju (→ kuća seljačka). Premda nošnja na cijelom području ima istočnjačka, dotično prednjoazijska obilježja i u kroju i u načinu nošenja i ukrašivanja, ipak se lako mogu razabrati dva glavna tipa. Jedno je tip »dinarski«, po svoj prilici iz doba prije dolaska Turaka, danas najkarakterističnije zastupan u nošnjama Krajine (naročito kod grčkoistočnjaka), a drugi noviji istočnjački, primljen posredstvom Turaka, najjasnije izražen kod muslimana i u građanskim nošnjama svih triju vjera (a i španjolskih Židova). Za prvi je tip značajna obilna upotreba vune, domaće vuneno sukno i jednostavno seljačko platno, vunene čarape i pleteni niski opanci, strogo geometrijski ili bar geometrizirani sitni motivi u vezivu, zatim u ženskoj nošnji duge košulje širokih rukava, vunene pregače, obično lijepo ornamentirane, sukneni zobuni bez rukava i isto takve duge haljine s rukavima, na glavi kape, kod udatih žena uvijek pokrivene *maramom (boščom)*, mnoštvo jednostavnog kovnog nakita, a kod muških uske suknene hlače, niske okrugle kape, slične ličko-dalmatinskima, različno gornje odijelo od sukna (*gunjevi, koporani*, kabanice s kukuljicom i t. d.). Kod drugoga, orijentalnoga tipa prevladava upotreba kupovne čohe, platna *(beza)* i ostalih tkanina, pa domaćeg tankog platna, tkanog u različitim uzorcima *(ćenar)*, a u vezu biljni i životinjski motivi, često izrađeni zlatnom ili srebrnom žicom, zatim osobitosti u kroju i pojedinim dijelovima odjeće. Kod toga se u ženskoj nošnji ističe nošenje širokih dimija (od kupovnog materijala) ili gaća (od domaćeg platna) i različiti kratki prslučići i kaputići *(jeleci, fermeni)*, vezeni zlatom, srebrom ili svilenim gajtanima, a u muškoj hlače, ispod koljena sasvim uske kao gamaše, gore prostrane s velikim turom, pa naširoko omotani dugi pojasi od tkanine i nošenje fesa, često ovijenog turbanom *(šalom, peškirom, sarukom)*. Još je za ovaj tip nošnje značajno posebno slaganje i izbor boja, koje su kod muslimana često vrlo žive i jarke (kršćanima je pod turskom vladom bilo dopušteno služiti se samo diskretnim tamnijim bojama), pa sklonost za prugaste i inače šarene tkanine, sve pojave, potpuno nepoznate kod svih ostalih nošnja na hrvatskom području. Miješanjem ovih dvaju osnovnih tipova, u različitim omjerima, nastale su pojedine današnje nošnje B. i H. Tako se noviji istočnjački utjecaj u jačoj mjeri opaža i u nekojim seljačkim, katoličkim i grčkoistočnjačkim, nošnjama (na pr. ženske dimije i mali jeleci oko Sarajeva, Visokoga i Fojnice), dok je slabiji u nekim drugim katoličkim nošnjama (na pr. nošenje ženskih gaća, koje proviruju ispod duge košulje; pomanjkanje pregače oko Bihaća i u središnjoj B., ovdje gdješto samo u ljetnoj ili u svečanoj nošnji; istočnjački motivi veziva u Hercegovini i oko Kupresa i t. d.). Kratke gaće, svezane pod koljenom, nošene i preko košulje, naročito kod rada, mogu se vidjeti kod katoličkih i grčkoistočnjačkih žena u Hercegovini. S druge strane ima krajeva, gdje i seljakinje muslimanke nose potpuno jednaku nošnju dinarskoga tipa kao i kršćanke i ne kriju se (na pr. u sj. Hercegovini). Pregače grčkoistočnjačkih



SELJAK IZ OKOLICE SARAJEVA



(Foto Dabac)
NOŠNJA IZ REKAVICE KOD BANJE LUKE

žena imaju obično naokolo odulje rese, kojih katolikinje redovno nemaju ili su im bar kraće. Od regionalnih razlika na prvi se pogled ističu dugačke i uske suknene hlače *(čakšire)* u B. prema širokim i kratkim hercegovačkim hlačama do koljena *(šalvarama)* s *tozlucima* (gamašama). U posavskim krajevima vidljivi su i utjecaji panonskih nošnja, a sličnih pojava ima i kod muslimana i grčkoistočnjaka u ist. B. (na pr. slavenski način nošenja muške košulje preko gaća, inače neobičan na bosansko-hercegovačkom području). Uza sve mjesne razlike mogu se razabrati tri jače istaknute regionalne grupe nošnja — ako se izuzme istočnjačko-građanski tip, kojega ima kod muslimana i građana po cijeloj B. i H. — i to: čiste dinarske nošnje zapadne i jugozapadne B., zatim nošnje srednje B. s jasnim mlađim istočnjačkim primjesama, na koje se neposredno nadovezuju slične nošnje sjev.-ist. B. s nekim panonskim elementima, pa napokon nošnje hercegovačke, koje se s jedne strane vežu s dinarskom nošnjom jugozapadne B. i srednje Dalmacije, a s druge strane, osobito muškom nošnjom, čine prijelaz prema Crnoj Gori. Sličan razmještaj pokazuju i neki drugi etnografski elementi. Tako u zapadnoj B. prevladava preslica u obliku koplja, u Hercegovini u obliku lopate s nekoliko zubaca na vrhu, a u svoj ostaloj B. preslica s gornjim dijelom *(bašlukom)* u obliku stošca (konusa). U srednjoj, južnoj i istočnoj B. (na sjeverozapad od prilike nešto iznad Jajca) i istočnoj H. (pa dalje u Crnoj Gori, Srbiji i Makedoniji) upotrebljava se karakteristično ralo s ravnim gredeljem i kosom »daskom«, na kojoj je lemeš, dok se u južnoj i zapadnoj Hercegovini javljaju drugi (jadranski) tipovi rala, a u zapadnoj i jugozapadnoj B. samo drveni plugovi vrlo zakrivljena gredelja; sličnu rasprostranjenost imaju i neke druge pojedinosti i nazivi kod oraćih sprava (na pr. vrlo oštro teritorijalno razgraničenje naziva *lemeš* i *raonik* za istu stvar). Brane su u srednjoj, sjevernoj i sjeveroistočnoj B. sastavljene od gredica sa zupcima, većinom uzdužno poredanih, dok su u Hercegovini i jugozapadnoj B. od pruća ili trnja. Već je spomenuta razlika između dinarske geometrijske ornamentike i one s biljnim i životinjskim motivima u Hercegovini i oko Kupresa (k tomu i u drugim krajevima kod muslimana); uz to se u zapadnoj B., sa središtem negdje oko Bos. Petrovca, javlja i osobita spiralna ornamentika, i to kao plitki reljef u drvorezbarstvu i vezenje tankim gajtančićima po suknu. (Ista je ornamentika i u sjev. Dalmaciji, a pokazuje neku srodnost — u životu danas jedina — s ornamentikom starohrvatskih kamenih spomenika).

Prema ovim razlikama razmjerno je vrlo malen broj takvih pojava, koje su zajedničke čitavoj B. i H., a da nijesu istodobno poznate i u drugim susjednim krajevima. Ovamo ide u prvom redu običaj tatauiranja, koji je raširen naročito kod katoličkih žena. U B. se motivi tatauiranja — ponajviše u obliku kružića, križića i grančica — izvode utrljavanjem boje u iglom izbodenu kožu, dok se u H. može naći ukras, sastavljen od sitnih brazgotina bez boje, poredanih u krugu. Za B. i H. naročito je značajan razvitak običaja »šišanoga kumstva«, kojega doduše ima i drugdje, ali je u ovim krajevima uz posebno naglašenu magičku svrhu (za zdravlje djeteta) poprimio i osobito socijalno značenje. Ovdje je pogodovala očuvanju i razvijanju toga, zacijelo vrlo starog, običaja vjerska izmiješanost. »Šišani« kum može biti bilo koje vjere, pa je seljački narod tako nalazio način, da se približi svojim susjedima i prijateljima, s kojima ga je spajala ista kultura, ali od kojih ga je dijelila vjera. Posve bosanski kulturni elemenat čini napokon i lončarstvo u okolici Kiseljaka, bez ocakline, sa značajnim oblicima i slikanim ukrasom, u kojem su neki vidjeli srodnost s posudama mikenskoga doba. Širom B. i H. poznate su i predaje o *halkama* (karikama) na pećinama, za vezanje brodova u pradavna vremena.

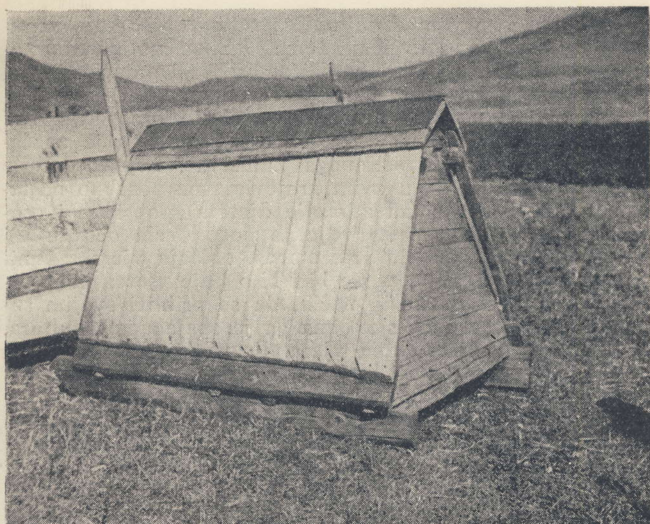
Od preostalog kulturnog inventara B. i H. izvjestan je dio jednak kao i u ostalim susjednim etnografskim područjima. To vrijedi u prvom redu za brojna podudaranja u folkloru, naročito u pjesništvu i nekim običajima, koja se uostalom pokazuju kod svih južnih Slavena, od Slovenaca do Bugara. S druge strane neke pojave bosansko-hercegovačke etnografije čine se nečim posebnim samo prema hrvatskim krajevima na sjeveru i sjeverozapadu, jer su značajne ili za drukčiju, »dinarsku« kulturu uopće (dakle za mnogo veći teritorij od B. i H.), ili za sve zemlje, do kojih dopire istočnjački utjecaj, ili su napokon radi veće etnografske sačuvanosti B. i H. ondje još uvijek žive, dok su drugdje nestale, možda i u nedavnoj prošlosti. Kao dopuna onom, što je već prije spomenuto, moglo bi se od takvih pojava letimice nabrojiti još nekoliko najznačajnijih: razasut oblik sela, s pojedinim dijelovima *(mahalama)* često na sate udaljenima među sobom; u kućama često samo jedna prostorija s ognjištem ili uz nju još samo odijeljena *soba*, koja ima strop, dok ga nad prostorijom s ognjištem nema, nego se dim diže ravno pod kućni krov i izlazi na *badžu*, poseban otvor na krovu s poklopcem; staje za stoku često u donjem dijelu kuće, koja je prislonjena uz brijeg ili čak u istom prostoru s ljudima, na jugu osim toga sve češće i posebno građene *pojate*, u Hercegovini katkad u prirodnim šupljinama pećina; među kućnim namještajem sasvim nizak okrugao stolić za jelo, koji između obroka visi na zidu (zbog toga stola govorilo se u njemačkoj stručnoj literaturi o B. i H. kao o krajevima »niskog kulturnog horizonta«), šareno obojene škrinje, niska kolijevka s uzdužnom prečkom, preko koje se može prebaciti zastor, niski tronožni stolci s polukružnim naslonom i t. d.; uske i visoke peći od pećnjaka *(lončića)* i *mangale* (posude sa žeravicom za grijanje); uz ratarstvo još naročito sitno stočarstvo (ovce i



»KALUF« ZA PAPRENJAKE
Pogorioci kod Tuzle
(Etnografski muzej, Zagreb)



(Foto o. T. Marković, Travnik)
RALO IZ OVČAREVA KOD TRAVNIKA



(Etnološki seminar sveučilišta, Zagreb)
POKRETNA PASTIRSKA KOLIBICA IZ ODŽAKA KOD KUPRESA

koze) s osobitim načinom paše, priborom, postupcima i proizvodima; donekle još održan lov, među ostalim i s krpljama po snijegu; mlinovi *kašičari* s kolom (turbinom) na vertikalnoj osi; seljačko lončarstvo s ručnim kolom i neocakljenim posudama; nekad vrlo razvijena organizacija istočnjačkog obrta *(esnafi)*, slična cehovskoj, kod čega se ističu kovinarski obrtnici *(kujundžije*-zlatari, *kazandžije*-kotlari, *tufegdžije*-puškari i dr.) i kožari (osobito s radovima od fine i tiještene kože), pa *mutabdžije* (tkalci *mutapa*, konjskih i sličnih pokrivača), *kazazi* (gumbari) i dr.; vertikalni tkalački stan (uz obični) za tkanje pokrivača, torbi, pregača, ćilima i sl.; od glazbenih instrumenata starije epske gusle, pa kao noviji istočnjački utjecaj različite vrste tambura *(šargije, sazovi, bugarije* i dr.) i *zurle* ili *zurne*, redovno po dvije uz pratnju bubnja; u samoj glazbi značajan stariji način pjevanja (»ojkanje«) s malim i neizrazitim intervalima i nekim drugima značajkama, regionalno različitima, s jedne, a tursko-istočnjački utjecaji sa svojim posebnim ljestvicama s druge strane (na pr. u sevdalinkama), napokon kao treća vrsta guslarska glazba; različne vrste plesa u kolu s vrlo brojnim oblicima, od najjednostavnijeg hodanja uokrug do najtežih i najslikovitijih figura, uz to mimički plesovi pojedinaca i dramsko-mimička prikazivanja; u pjesništvu, osim ostaloga, naročito još i danas u nekim krajevima vrlo živa i bujna epika; dobro održano šaranje pisanica batik-tehnikom, s ornamentima, koji sjećaju mjestimice na one u tatauiranju (oko Žepča, u Hercegovini); vrlo naglašena patrijarhalnost obiteljskog života i s tim u svezi potisnutiji položaj žene i bolje održavanje kućnih zadruga; u svadbenim običajima bacanje (novcem ukrašene) jabuke preko kućnog krova, jahanje svatova na konjima i dr.; uz obične ivanjske vatre i ophodi s zapaljenim bakljama *(lilama, mašalama)*; običaj paljenja *badnjaka* (posebno



(Etnološki seminar sveučilišta, Zagreb)
POJATA U LIVANJSKOM POLJU

spremljenog panja ili stabla) ili kićenje kuće takvim *badnjakom* u obliku poveće šušnjaste grane o Božiću; žrtve (pijetao, janje) kod početka gradnje kuće i posebna svečanost *(naselje)* kod useljivanja; nošenje različitih vrsta amajlija kod svih vjera, pa mnoštvo različitih drugih vjerovanja, još uvijek vrlo živih (najviše se toga održalo kod grčkoistočnjaka, dok je kod katolika i muslimana pod utjecajem crkve i vjere štošta nestalo, kao što je to i inače u folkloru, naročito u običajima).

Ova etnografska slika ne može biti ni izdaleka potpuna. Danas još nema za to dovoljno ni sistematski sabranoga materijala, ni potrebnih predradnja, a pogotovu nema još napisanoga pregleda bosansko - hercegovačke etnografije. Vrlo mnoga i važna pitanja ima još riješiti etnološka nauka. Ipak se, analizirajući ono, što je poznato, može već sada razabrati u etnografskom sastavu B. i H. nekoliko vremenski i genetički različnih slojeva. Najstariju podlogu čine svakako razmjerno vrlo obilno zastupani elementi kulture starih stanovnika Balkana iz predrimskoga vremena (na pr. muška okrugla kapa, lončarstvo s ručnim kolom, kamen na ognjištu za naslanjanje drva, pa zacijelo običaj tatauiranja i »ojkanje« u muzici), od kojih se nekoji nalazi iz prehistorijskih iskopina na bosansko-hercegovačkom području napadno podudaraju s današnjim živim pojavama narodne kulture (na pr. pekve, nekoji oblici kovnog nakita, ornamentirani glineni utezi za ribarske mreže, teška drvena kola, čun od izdubena debla s glinenim ognjištem u sredini i dr.). Posredstvom tih najstarijih stanovnika po svoj prilici dospjela su u današnju narodnu kulturu i nekoja dobra prvotno općeno mediteranska ili s bližega Istoka (na pr. jaram s teljizima, možda i epske gusle), pa rimska (po jednoj tezi vjerojatno je tu izvor na pr. krsne slave). Nakon toga razlijevaju se nad ovim našim područjem bar dva različita slavenska vala, koji su odlučni u prvom redu za jezik, a djelomice i za kulturu, naročito duhovnu, današnjeg stanovništva. Tokom srednjega vijeka, a i u kasnije vrijeme, pristupaju k tome mlađi utjecaji ostataka staroga romanizovanog stanovništva, vlaških stočara (na pr. sitno stočarstvo, ako ne cijelo, bar neke pojedinosti kod toga, vjerojatno običaj »čarojice«). Preko toga svega dolazi s Turcima opet jak istočnjački sloj, koji je učinio, da su b.-h. muslimani potpali gotovo potpuno pod utjecaj istočnjačke, dijelom i turske, kulture, bar u vanjskom načinu života, a ostavio je i dubokih tragova u mentalitetu, jeziku i kulturi kršćanskoga stanovništva, i to ne samo izvana (u nošnji, hrani, kućnom uređaju), nego je prodro i dublje (u neke običaje, vjerovanja, kozmogonijske predodžbe, kao što je uopće sav život, pa i mnogi stari slavenski običaji, prožet tursko-arapskom terminologijom). Nasuprot tome ne daju se u seljačkoj domaćoj kulturi utvrditi nikakvi utjecaji manjih narodnih skupova, koji su kao doseljenici živjeli ili žive na području B. i H., na pr. Grka, sredovječnih rudara Sasa, španjolskih Židova, pa u novije vrijeme naseljenih Poljaka, Ukrajinaca i Nijemaca u sjev. B. Ovako šareno sastavljenu etnografsku strukturu još su više zamrsile česte unutrašnje seobe, od dolaska Turaka pa do najnovijih vremena, uglavnom s istoka na zapad i s juga na sjever.

LIT.: Prilično obilna literatura razbacana je po časopisima, u prvom redu u ZNŽO (Zagreb), *Srpskom etnografskom zborniku* (Beograd), a osobito u GLZM (Sarajevo, od 1889 dalje). Važnije su od tih radnja: I. Klarić, *Kralje (u Tur. Hrvatskoj)*, ZNŽO, sv. 6., 1901; I. Šajnović, *Kola (u Bosni)*, ZNŽO, sv. 3., 1898; A. Nuić-S. Rubić, *Duvno (Županjac u B.)*, ZNŽO, sv. 4., 1899; A. Radić, *Izvješće o putovanju po B. i H. ...*, ZNŽO, sv. 4., 1899; R. Meringer, *Pučka kuća u Bosni i Hercegovini*, GLZM, 1899; Š. Soldo, *Tipovi kuća i zgrada u pređašnjoj B. i H.*, Beograd 1932; V. Ćurčić, *Narodno ribarstvo u B. i H.*, GLZM, 1910, 1913, 1915, 1916; J. Popović, *Ljetni stanovi* (na različnim b.-h. planinama), GLZM, 1930—36; V. Ćurčić, *O lončarstvu u Orubici*, GLZM, 1910; Ć. Truhelka, *Tetoviranje katolika u B. i H.*, GLZM, 1894; Isti, *Historička podloga agrarnog pitanja u B.*, GLZM, 1915; E. Lilek, *Bilješke o zadružnim i gospodarstvenim prilikama u B. i H.*, GLZM, 1900; L. Kuba, *Pjesme i napjevi iz B. i H.*, GLZM, 1906—11; T. Bratić-St. Delić, *Narodne igre sa sijela i zbora u Gornjoj Hercegovini*, GLZM, 1905; E. Lilek, *Ženidba i udadba u B. i H.*, GLZM, 1898; Isti, *Vjerske starine iz B. i H.*, GLZM, 1894; T. Bratić, *Pabirci iz nar. medicine u H.*, GLZM, 1903; L. Glück, *Rezultati tjelesnog mjerenja 140 b.-h. vojnika*, GLZM, 1891; zatim Ć. Truhelka, *Domaća tekstilna industrija u B. i H.*, Školski vjesnik, Sarajevo 1889; V. Ćurčić, *Starinsko oružje*, Sarajevo 1926; N. Buconjić, *Život i običaji Hrvata katoličke vjere u B. i H.*, Sarajevo 1908; A. Hangi, *Život i običaji muslimana u B. i H.*, Sarajevo 1907[2]; Ć. Truhelka, *Studije o podrijetlu*, Zagreb 1941; J. Cvijić, *Balkansko poluostrvo i južnoslovenske zemlje*, Zagreb 1922. B. B-ć.

Migracije. Područje između Drine, Save, Dinare i Une naselila je dinarskoposavska struja hrvatskoga naselja, koja je isto tako zahvatila i zemljište između Dunava, Vuke, Papuka, Psunja i Save. Govorna značajka te







NASELJA

Gore lijevo: MOTIV IZ BOSANSKE VAROŠICE; *gore desno:* ULICA U KONJICU (*Foto B. Gušić*); *dolje:* SELO U SJEVEROZAPADNOJ BOSNI

NASELJA

Gore: MLINOVI NA PLIVI KOD JAJCA *dolje:* SARAJEVO *(Foto V. Riedl)*

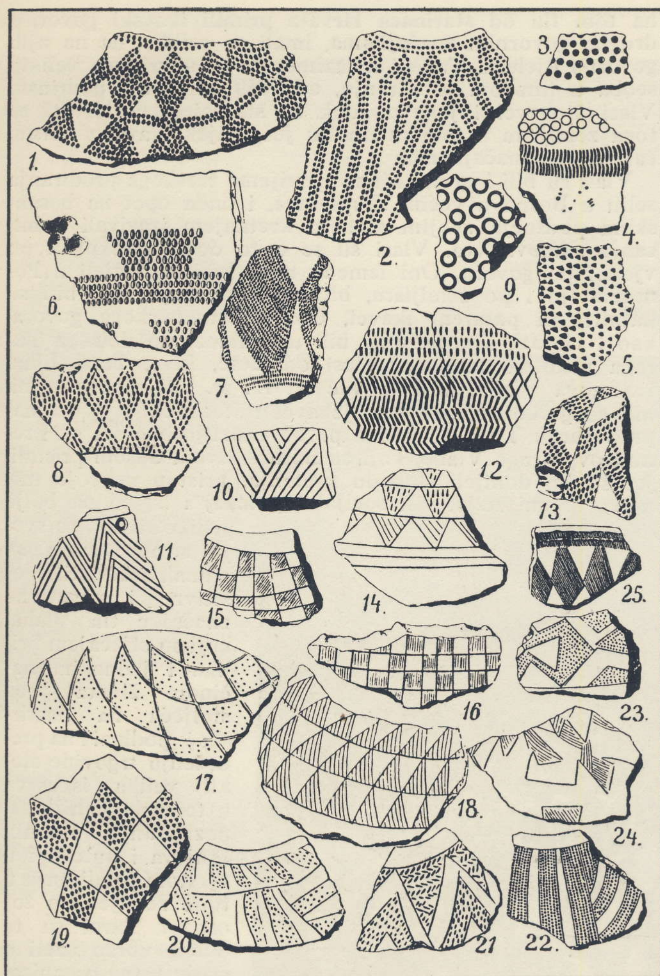
struje bio je ikavski govor i čakavsko narječje, koje je, što je bilo dalje od Dinare i Une, imalo sve više istih bitnih elemenata sa štokavskim narječjem. Sama značajna zamjenica — ča — od vremena pisanih spomenika ne postoji dalje na istok od Psunja, Unca i istočnoga dijela Dinare, ali se mnoge druge osebujne čakavske odlike tvrdokorno čuvaju na cijelom tom istočnom području dinarskoposavske struje. Osobito se to vidi kod izgovora starih grupa — -skj- i -zgj-, -dj-, -lj-, koje naselje te struje po čakavskom narječju govori u obliku -šć-, -žđ-, -j- i -j-, po čemu se potpuno razlikuje od susjednih čistih štokavaca, koji te glasovne grupe izgovaraju: št, žd, đ i lj. Govorni razvoj naselja na tom području od Dinare do Drine, a prema tome i pripadanje spomenutoj struji, možemo prema sačuvanim pisanim spomenicima pratiti u dovoljnoj mjeri od 13. st. Mnogo nam u tom pogledu pomaže i govor današnjega stanovništva na tom zemljištu, koji je doduše posljedak daljnjega razvitka, ali u sebi čuva staru svoju govornu podlogu.

Prema tome govornome stanju utvrdit ćemo u prvom redu, da je ikavsko-čakavska struja u svojem naseljenju zahvatila ne samo Povrbasje i Pobosanje, nego i donje i srednje Lijevo Podrinje i poveći dio toga zemljišta uz gornju Drinu oko Čajniča i Foče. Na jugozapadnoj strani u Poneretavlju ona je obuhvatila desni dio, ali je prvotno opsezala i lijevu stranu, gdje su Bjelemić, Ulog, Konjic, Podveležje, Stolac i Dubrave bili daleko u srednji vijek ikavski. Jugoistočnije od tih krajeva, uz gornji dio Drine, u sklopu Durmitora, uza Zetu i Moraču. Pivu, Taru, Lim i Ibar nastala je u 12. i 13. st. takva govorna podloga, da se na njoj do svršetka 13. st. s jedne strane razvio jekavski (ijekavski) govor, a s druge strane čisto štokavsko narječje. Pisani spomenici sa toga zemljišta od početka 14. st. donose već pravilne jekavske oblike. Taj novi govor pokazao je odmah u prvom razdoblju svoga opstojanja veliku životnu snagu. Već s kraja 14. i u početku 15. st. počeo je on prodirati prema zapadu i sjeveru u ikavsko, a prema istoku u ekavsko područje. U to vrijeme postoje spomenici sa Lijevoga Poneretavlja, u kojima se miješaju nepravilno ikavski i jekavski govor, čakavsko i štokavsko narječje, u krajevima, gdje su onda s vremenom, postepeno, nadvladali jekavski govor i štokavsko narječje. Taj je proces proveden i u dubrovačkom Primorju, gdje su se oba govora i narječja miješala još u 15. st.


KOLO U HOTINCIMA KOD KUPRESA

Štokavsko narječje i jekavski govor primili su u 13. st. na tom zemljištu od Zete i Morače do srednje Drine i Ibra i oni mnogobrojni Vlasi, koji su se u tom kraju od starine nalazili, govoreći do 12. st. svoj stari romanski jezik. Već rano u 13. st. ti su Vlasi primili jezik Hrvata, s kojima su nekoliko stoljeća zajednički živjeli, te su u tom stoljeću postali dvojezični. Poslije stanovitoga vremena, a svakako u 14. st., napustili su oni svoj prvobitni romanski jezik, te su ostali samo pri hrvatskom, koji je bio potpuno štokavski, jekavskoga govora i podloge, na kojoj se je nešto kasnije razvila nova štokavska akcentuacija. Ti su zetskopodrinski Vlasi, kako su u svom starom kraju bili razmjerno vrlo mnogobrojni, već u 14. st., prije početka prodiranja Turaka na to zemljište, u svojem pastirskom gospodarstvu prelazili na područja s lijeve strane Drine, u Foču, Čajniče, Goraždu, Višegrad, Rogaticu, Kalinovik i postepeno se naseljavali po tim krajevima. Pomiješavši se u zajedničkom životu u istim socijalnim prilikama sa starosjedilačkim Vlasima toga područja, koji su na tom tlu od starinaca Hrvata primili ikavski govor, s drugim govornim značajkama, imali su prilike, da na njih govorno djeluju. Tako i nalazimo, da su u vrijeme velikih seoba u turskom prodiranju, od 1450 dalje, svi podrinski Vlasi štokavci i jekavci, dok su starosjedioci Hrvati sa toga zemljišta u tom razdoblju još uvijek ikavci s očitim čakavskim značajkama.

Vlasi su bili i prvi, koji su u vrijeme turskoga prodiranja selili u Bosnu u većim skupinama, i onda opet na bosanskom području svojim stalnim kretanjem izazivali pomicanje stanovništva. Vlasi su se u to doba razlikovali po vjeri i po govoru. Oni između njih, koji su živjeli u Poneretavlju i po zemljištu, bližem tima krajevima, bili su katolici ili patareni ikavci, čakavskoštokavskoga govora, kao i Hrvati, s kojima su bili u simbiozi do dolaska Turaka nekoliko stoljeća. Vlasi od Zete, Pive, Tare, Lima i Staroga Vlaha, koji su već od 13. st. bili mnogobrojni, bili su grčkoistočne vjere, jekavci i štokavci. U svom napredovanju Turci su već u prvim desetljećima 15. st. krenuli ove druge Vlahe, koji su uz njih svom dušom pristali, jer su im donijeli slobodu kretanja, pristup u svoje ratničke organizacije, viši socijalni položaj i izgled na bolje prilike života. Sa svoje strane Turci su odmah iskoristili pozitivne i negativne značajke tih Vlaha, koji su stjecajem prilika i jednakim načinom života kroz stoljeća na pastirskoj podlozi i na prenošenju trgovine stekli velika iskustva u terenskoj službi, u poznavanju okolnih krajeva i puteva i u vještom prodiranju u tuđe zemlje. Na toj osnovi Turci su te Vlahe ubrzo uzeli u svoju ratnu organizaciju, u kojoj su im trebali poslužiti i kao iskusni prevoznici, prenosnici i inače u različitim podvoznim četama, ali i kao pouzdani članovi uhodarske i izvještajne službe. Živeći kroz stoljeća na najnižem društvenom stupnju, bez svoje zemlje, bez stalnoga doma, u gospodarskom životu uvijek ovisni o ratarskom i trgovačkom naselju, Vlasi su postepeno u sebi stvorili duhovnu podlogu, na kojoj je nastala želja za stalnim imutkom, stečenim na ma koji način. Otuda se kod njih javljaju vrlo često presizanja u tuđe dobro, a na toj osnovi rađala se u njih i čežnja za plijenjenjem, otimanjem i robljenjem. Ratničkim osiguravanjem svojih katuna i turma, mnogim ubojnim napadanjem na ratarska i trgovačka naselja, a osobito čestom vojničkom službom u skupu ili pojedinački kod mnogih velikih posjednika, knezova i vladara svoga kraja Vlasi su stekli i bogato ratno iskustvo, napose u napadanju iz potaje i u četovanju. Turci su sve te pozitivne i negativne značajke uočili već kod onih Vlaha, koje su zatekli u južnijim dijelovima Balkana, u Tesaliji, na Pindu, u Rodopama, oko Skoplja i Kopaonika. Oni su već i dijelove tih još potpuno romanskih Vlaha dignuli i u svojoj ratničkoj organizaciji doveli do početka 15. st. u Lijevo Podrinje i u Stari Vlah. Ali na tom podrinskom, zetskom, poibarskom i starovlaškom zemljištu Turci su našli za svoje vojničke pothvate najbolji vlaški elemenat, od kojega su oni odmah u svojem prvom prodiranju u jugoistočnu Bosnu, a pogotovu u osvajanju daljnjih zapadnijih i sjevernijih bosanskih krajeva načinili u svojoj vojsci izvrsne čete, koje su im služile s jedne strane u podvoznoj i izvještajnoj službi, a s druge strane u četničkim i martološkim odredima. Može se mirne duše utvrditi činjenica, da su Turci upravo s pomoću tih balkanskih, zetskih, podrinskih, poibarskih i starovlaških Vlaha u jednu ruku pokorili istočni dio, a pogotovu osvojili i držali zapadni i sjeverozapadni dio Bosne. Ti su



RAZLIČITI PRIMJERCI UKRASA NA ULOMCIMA POSUDA IZ BUTMIRA, Sarajevo, Zemaljski muzej

Vlasi ujedno poslužili Turcima u naseljavanju svih slabo nastanjenih bosanskih krajeva, ostajući kroz nekoliko stoljeća stalno, neiscrpljivo vrelo novih naseljenika.

Prve od tih Vlaha Turci su u većem broju nastanili u rano vrijeme svojega prodiranja u Bosnu po krajevima s lijeve strane Drine od Srebrnice, Vlasenice, Rogatice, Višegrada do Nevesinja, a s tom su seobom zahvatili i Gacko, Bileću i Trebinje. Tako su u prvoj poli 16. st. grčkoistočni Vlasi popunili na tom zemljištu one manje svoje skupine, koje su na pastirskoj podlozi u te krajeve došle još prije turskoga gospodstva. Od toga vremena kroz nekoliko daljnjih stoljeća ta crta od Trebinja do Srebrnice ostaje otvor, kroz koji neprestano ulaze u Bosnu novi Vlasi, ili se sa toga lijevoga Podrinja, od Gacka, Bileće i Trebinja vrše stalne vlaške seobe prema sjeverozapadu, sjeveru i sjeveroistoku Bosne. Ti krajevi zajedno sa zemljištem od Staroga Vlaha preko Ibra, Lima, Morače do Zete, središnje su područje naseljivanja grčkoistočnoga naselja u Bosnu, jer tih seoba nema u tom razdoblju ni iz Mačve, ni Pomoravlja ni drugih strana Srbije. U tom smislu treba shvatiti i Kuripešićev navod, da su u vrijeme turskoga zagospodarenja u Bosnu doselili mnogobrojni Vlasi (Čići) iz Srbije.

Katolički i patarenski Vlasi stanovali su do dolaska Turaka najviše na pastirskim zemljama s obje strane Neretve, pa visokim planinama od Dinare do Vrbasa, u sjevernijem dijelu na Grahovu i oko Unca, a po istočnim krajevima po gorskim dijelovima od Bosne do Drine. Oni su bili razmjerno mnogobrojni u zapadnijim stranama, a prema Drini bilo ih je više osobito u Glasincu, Boraču, Kalinoviku, Foči i Goraždu. Kao i svi Vlasi i oni su bili vrlo pokretni, vršeći seobe po svim planinskim dijelovima Bosne, najviše dakako po zemljištu od Dinare do Bosne i Vrbasa bliže moru, prema kojemu su bila upravljana glavna njihova seljenja i radi mogućnosti mijenjanja ljetne i zimske paše i zbog prenošenja i prevoženja trgovačke robe s mora na kopno i obratno. Stalni putovi tih Vlaha vodili su k moru preko Ljubuškoga, Posušja, Imotskoga, dolinom Neretve i preko Dubrava i Hrasna. Njihova su naselja već u drugoj poli 14. st. oko Glamoča, Unca, oko srednjega Vrbasa i u planinskom dijelu Usore bila toliko jaka, da su radi njih podignuti u to vrijeme franjevački samostani u Kninu, Vrhrici, Krbavi, Glažu i Alšanu, koji su trebali da održe katoličanstvo u njih, ili da ih na tu vjeru prevedu. U turskom napredovanju u te krajeve dijelovi tih Vlaha prebjegli su na hrvatsku stranu, osobito oni u zapadnijim krajevima, gdje su doživjeli sudbinu ostaloga hrvatskoga stanovništva. Veći dio njih pristao je odmah uz Turke, te je kasnije u jednom svom dijelu, kada se je izmiješao s podrinskima Vlasima, prešao na grčkoistočnu vjeru i izgubio se u tom vlaškom naselju. I danas još pokazuju mnoga prezimena, napravljena od čistih katoličkih imena, u Vlaha zapadne i sjeverozapadne Bosne, Pounja, Like i kninskoga područja, da su im nosioci nekada bili katolici. U hrvatskom naselju Bosne do turskoga prodiranja nije inače bilo većih seoba. Spomenici su zabilježili, da je jačih pokreta u tom pogledu bilo samo za vrijeme žestokih vjerskih borbi, u kojima su patareni selili iz jednoga kraja u drugi. Takva je veća seoba bogomila bila iz središnje Bosne u Hercegovinu.

Velike promjene u stanovništvu Bosne donijeli su istom prodiranje i gospodstvo Turaka u toj zemlji. Te su promjene toliko velike, da su one iz temelja izmijenile sliku naselja i cijelom su žiteljstvu dale sasvim novu podlogu. One uz to nisu izvršene samo u jednom vremenu, nego su se događale neprestano od početka turske vladavine pa gotovo do njena svršetka. Stoga su posljetci tih promjena u Bosni mnogo veći, nego u ikojem drugom hrvatskom kraju.

Iako se slika naselja bosanskoga mijenjala gotovo neprestano od početka turskoga gospodstva pa do njegova svršetka, opet i to mijenjanje pokazuje tri očita razdoblja, od kojih svako ima svoje značajke, osnovane na velikim i odsudnim povijesnim događajima, koji su duboko zasijecali u bit naroda.

Prvo je razdoblje vrijeme turskoga prodiranja, uvođenja gospodstva i vladanja do katastrofalnih poraza kod Beča, u Madžarskoj, Hrvatskoj i Slavoniji. U početku toga razdoblja provedeno je glavno muslimanjenje, koje je već samo po sebi donijelo velike promjene, a te su zahvatile i sam smještaj naselja i društvovni dio stanovništva. Na islam su prešli u prvom redu gotovo svi patareni. U 15. st., a osobito pred glavno ulaženje Turaka u središnju Bosnu, pristaše bosanske crkve bile su u staroj Bosni vrlo jake, a u mnogim njenim krajevima i gotovo isključivo stanovništvo. Takva su patarenska područja bila poglavito Podrinje, Vrhbosna, Glasinac, Borač, Kalinovik, Nevesinje, Gacko i Bileća. Na tom zemljištu pred turski dolazak gotovo i nije bilo organizacije katoličke crkve. Razmjerno vrlo jaka bila je bosanska crkva i u središnjoj Bosni, u Visokom, Kreševu, Fojnici, Rami, Uskoplju, Travniku, Kotoru, Jajcu, Zenici, Žepču, Maglaju, Gračanici, Solima i oko Olova. Po svim tim krajevima bila je uređena i katolička crkva, ali su patareni bili mnogobrojniji od katolika, ili su im po snazi bili barem jednaki. Takav je odnos postojao i u Srebrnici i Zvorniku, a po svoj prilici i u Bijeljini. U 15. st. prišli su bosanskoj crkvi u jačoj mjeri i zapadniji dijelovi Bosne, Završje i Dolnji krajevi, u kojima je organizacija katoličke crkve bila slabija. U Posavini, u Poneretavlju i oko Trebinja katolici su bili mnogo jači i na tom zemljištu bilo je razmjerno mnogo katoličkih crkava i samostana. Na muslimanstvo prešli su u početku turskoga vladanja i katolici u stanovitu broju, slijedeći u miješanim krajevima primjer svojih susjeda patarena. Kako su među starosjediocima Hrvatima od vremena turskoga gospodstva bile samo dvije vjere, muslimanska ili katolička, u kasnijem dijelu toga razdoblja prelazili su na islam od Hrvata naravno samo katolici. Toga muslimanjenja starosjedilačkih katolika bilo je osobito s kraja 16. st. i kroz cijelo 17. st. O tome postoje donekle i izvještaji katoličke crkvene organizacije.

Do polovine 16. st. već je uglavnom, osim na zemljištu oko Bihaća, bilo svršeno prelaženje starosjedilaca Hrvata u Bosni na islam, te se za to vrijeme mogu utvrditi ovi posljetci: Gotovo potpuno prešli su na muslimanstvo starosjedioci Hrvati u cijelom lijevom gornjem i srednjem Podrinju od Gacka do Srebrnice, u Vrhbosni, Glasincu i Vlasenici, u krajevima, koji su i prvi pali pod Turke. To se ubrzo dogodilo i u Bileći, Nevesinju i Kalinoviku, tako

da je starinačko naselje u jugoistočnom dijelu Bosne, prešavši na islam, prišlo Turcima u potpunoj svojoj snazi. S manjim iznimkama izvršeno je muslimanjenje i u Gornjoj Neretvi, na područjima Rame, Duvna, Livna, Glamoča, Ključa, Skoplja, Fojnice, Kreševa, Travnika, Visokoga, Zenice, Žepča, Maglaja, Gračanice, Kladnja, Srebrnice, Bijeljine i Zvornika. Na cijelom tom zemljištu samo je manji dio starosjedilačkoga stanovništva, i to onaj, organizovani u katoličkoj crkvi, ostao pri svojoj vjeri. Prema broju muslimana ti su katolici bili u malom omjeru, Na svakom od tih područja nije bilo, po popisima iz 17. st., više od 100—200 kuća katolika, koji su nešto jači od toga broja bili u to vrijeme samo na prostranom maglajskom i na kladanjskom zemljištu. Sva ta područja sačinjavaju upravo središnju Bosnu, koja je došla pod Turke do g. 1463. Kako se vidi, glavna su muslimanjenja starosjedilaca i provedena na onom starobosanskom području, koje su Turci zadobili u svojim prvim pothvatima na tom zemljištu.

U ostalim obodnim područjima Bosne prema Savi, Sani i Uni stanje muslimanjenja i ostajanja pri katoličkoj vjeri starosjedilaca bilo je nešto drugačije. Ti su krajevi s jedne strane došli kasnije pod tursku vlast, a u drugu ruku u njima je do Turaka bila razmjerno vrlo jaka katolička organizacija, koja je mogla uspješno djelovati i u vrijeme pokreta za prelaženje na islam. Stoga se i dogodilo, da su na tome zemljištu starinci Hrvati već prema prilikama ili u većem ili u manjem razmjeru primali novu vjeru, ili su ostajali pri staroj katoličkoj. Može se utvrditi općenito, da su područja Brčkoga, Gradačca i Dervente u većini održala katoličku vjeru, a sva ostala da su u većem broju prešla na muslimanstvo. To primanje islama ipak nije zahvatilo toliko starosjedilačkoga naselja, kao što je to inače bio slučaj u Bosni. U svakom od tih područja ostala je po koja tisuća kuća katolika, što se dogodilo i u tri zapadna kotara, dubičkom, prijedorskom i novskom. Jedino u četiri najzapadnija područja, krupskom, petrovačkom, bihaćkom i cazinskom, događaji su išli drugačijim tokom. U prvom redu ti krajevi u vrijeme turskoga prodiranja nisu bili sastavni dijelovi Bosne, nego Hrvatske, te je u njima bila na drugoj osnovi i ratna organizacija, koja se s Turcima borila i njihovo napredovanje stanovito vrijeme zaustavljala. Posljedica je toga stanja bila, da su s toga zemljišta vršena iseljavanja dalje na zapad i sjever, a u borbi bilo je i gubitaka, koji su bili to veći, što je područje dolazilo kasnije pod tursku vlast. Tako su u naselju nastajale praznine, koje su trebali ispuniti doseljenici sa turskoga područja. Na taj je način dolazilo u te krajeve pod turskom vladom u stanovitom dijelu i novo stanovništvo, koje je doduše bilo hrvatsko, ali nije bilo starinačko na tom tlu, nego dalje istočnije i jugoistočnije. Prvo su na tom zemljištu Turci osvojili područja Velikoga Pseta, Cvjetnića i Unca, koja su im pala u ruke do 1522, i to bez ikakve borbe, gotovo onako, kako se to provelo u središnjoj i zapadnoj Bosni. Razlika je bila samo u tome, što se jedan dio stanovništva prije prijelaza toga zemljišta u tursku vlast iselio u sjeverozapadnu Hrvatsku i dalje na sjever u Austriju i zapadni dio Madžarske. To su bili članovi hrvatske ratne organizacije i posjedničkoga plemstva, koji su imali dobre veze s organizacijama dalje u Pounju, Lici i Pokuplju. Ostalo stanovništvo dočekalo je tursku vlast i prišlo joj je u punu broju, prešavši i na islam bez iznimaka. Ono je onda organiziralo novu vlast sa središtem u Bilaju i sa jačim tvrđavnim naseljima u Uncu, a u Desnom Pounju u Ostrovici. Na tom zemljištu bilo je odmah u prvim godinama turske vlade razmjerno mnogo muslimanskoga ratarskoga starinačkoga stanovništva, tako te većega doseljavanja iz Bosne nije trebalo ni biti. Na područjima krupskom, cazinskom i bihaćkom, koja su Turci zadobili u postepenoj borbi sa značajkom pravoga njihova ratovanja s obilnim četovanjem, plijenjenjem i robljenjem, bilo je mnogo više iseljavanja, a inače su i ratni gubitci bili veći. Ipak je tu ostalo dosta starosjedilačkoga naselja, koje je dočekalo tursku vlast, pristupilo joj, prešlo na islam i unišlo spremno u novu državnu organizaciju. Ali su na tom pounskom zemljištu ostale stanovite praznine i na ratarskom tlu, koje su vlasti ubrzo popunile, kako je rečeno, novim ratarskim doseljenicima iz bosanskih susjednih i podaljih krajeva. Vrlo je jaka značajka toga zemljišta od Cvjetnića do Cazina, da su starosjedioci hrvatski, koji su dočekali tursku vlast, prešli na muslimanstvo

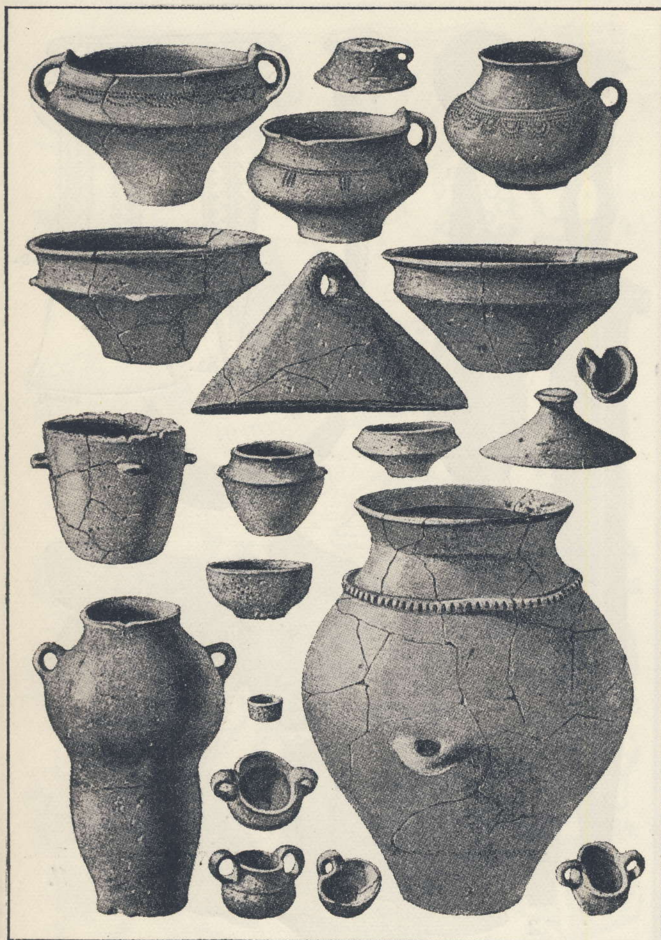


BRONČANI NALAZI IZ TEŠNJA
1. Mač. — 2. Okov sa šiljka mačevih korica. — 3. Jabučica s mačeva drška. — 4. Koplje. — 5. Okov s dolnjega kraja kopljane šipke. — 6. Uresni kolutić. — 7. Britva. — 8. Ukras s kelta. — 9. Dugme. — 10. i 11. Ukrasi na ulomcima posude. Sarajevo, Zemaljski muzej

u potpunom broju. Katoličku vjeru održalo je jedino u bihaćkom području četrdesetak kuća. U tom prelaženju na islam ovo pounsko zemljište sliči Lijevom Podrinju od Foče do Srebrnice, Vlasenici, Vrhbosni, Gornjem Poneretavlju, Nevesinju, Gacku i Bileći, gdje su starosjedioci Hrvati isto tako stotinu godina prije u potpunu broju primili muslimansku vjeru i prišli Turcima. Razlika je između ta dva kraja u tome, što su u jugoistočnom dijelu Bosne Hrvati prešli na islam iz bosanske, a u Pounju iz katoličke crkve.

Posavskim i donjovrbaskim područjima odgovaraju po stanju muslimanjenja i ostajanju pri katoličkoj vjeri Srednje i Donje Poneretavlje, Blato, Posušje, Ljubuški, Stolac, Hrasno i Ravno, gdje su hrvatski starosjedioci prelazili na islam, ali su u veliku broju ostajali i katolici. I tu je prije turskoga dolaska bila jaka katolička crkvena organizacija, koja je mogla uspješno djelovati u vrijeme prodiranja Turaka i u prvim desetljećima njihova vladanja.

Muslimanjenje donijelo je u Bosnu u prvom redu velike socijalne promjene, koje su onda bile uzrok manjim kretanjima stanovništva. Muslimani postali su naravnim putem povlašten elemenat, koji je davao ratnike, posjednike, trgovce, obrtnike i slobodno ratarsko naselje. Ratnička organizacija, uvedena gusto po cijeloj zemlji, izazvala je ubrzo razvijanje pokraj tvrđava trgovačkoobrtničkih podgrađa, iz kojih su opet nastajali veliki i bogati gradovi. Uz obrtnike i trgovce u njih su se naseljavali i posjednici iz okoline, tako te su gradovi dobivali značaj velikih naselja sa mnogo mahala i kulturnih i socijalnih ustanova, čega nije bilo prije Turaka u Bosni. Glavni elemenat odmah su od početka u tim gradovima, sasvim prirodno, bili muslimani, koji su u mnogima od njih bili i isključivo stanovništvo. Naseljavanje tih gradova bilo je, prema tome, prvo veće kretanje naselja u Bosni, koje se osobito



ZEMLJANE POSUDE IZ PRETPOVIJESNIH SOJENICA NA RIJECI UNI KOD RIPČA, Sarajevo, Zemaljski muzej

osjetilo tamo, gdje su ti gradovi već u početku turskoga gospodstva naglo i nenaravno narasli. U prvom redu to se dogodilo u Vrhbosni, koja je brzo postala središte turske vlasti na prvom osvojenom zemljištu i dobilo novo tursko ime, koje i danas nosi. U 16. st. već je u Sarajevu bilo preko 5000 kuća, gotovo samih muslimanskih. Naglo je porasla i Banja Luka, koja je u tom stoljeću imala nekoliko tisuća gotovo samo muslimanskih domova. Ostali gradovi nisu bili tako veliki u to vrijeme, ali ih je poveći broj imao i po nekoliko tisuća stanovnika. Sarajevo nastanili su u prvom redu naseljani iz okoline, ali je u tom sudjelovalo i dalje zemljište, osobito Trnovo, Rogatica i Vlasenica. To je glavni razlog, da su upravo na tim područjima nastale praznine, koje su turske vlasti trebale popuniti. Isto je stanje sedamdesetak godina kasnije nastalo i kod Banje Luke, gdje je okolno starinačko stanovništvo sišlo u velikom broju u taj grad, dalo mu muslimanski značaj i održalo ga takvog kroz nekoliko stoljeća, ali je ostavilo iza sebe mnogo puste zemlje, koje je trebalo nanovo naseliti.

Još u vrijeme prodiranja Turaka i u prvih nekoliko godina njihova gospodstva, dok je još provođeno prelaženje na islam i turska se vlast utvrđivala, izvedena je prva veća seoba hrvatskih starosjedilaca iz Bosne u druge susjedne hrvatske krajeve. U njoj su sudjelovali oni, koji su kao članovi ratničkih organizacija, pristaše kraljeva dvora, i kao jači pobornici katoličke crkve bili u borbi i s turskom vojskom i upravom i s patarenskom organizacijom, te su ili morali ostaviti svoju zemlju ili su voljeli seliti, nego živjeti u njoj u novim prilikama. Stoga ta seoba nije provedena u većim skupinama, koje su zahvatile šira područja, nego ili pojedinački ili u manjim skupovima iz različitih krajeva srednje, zapadne i posavske Bosne. Ona je upravljana u primorje, osobito u Split, Šibenik i Zadar, u Senj, Pounje, Pokuplje, sjevernije u Polonje, Zagorje i dalje sjevernije u Porablje i Podunavlje. Preko Save prešli su i veći skupovi, osobito na zemljište, zapadno od Gradiške i Požege. Na to područje stare Križevačke župe izvršene su i veće seobe sa desne strane Save, ali ne poslije pada Bosne, nego u teškim borbama o Jajački banat pod kraj 15. i u početku 16. st. Zabilježeno je takvo veće seljenje prvih godina 16. st., kada su turski vlaški četnici udarali na vrbasku župu, a osobito na Livač i njegovu okolinu. Sa toga zemljišta prebjeglo je tada oko 150 porodica na područje Bijele Stijene, gdje su ti preseljenici od kuge i neimaštine naredne godine većinom propali. Inače su ti bosanski preseljenici velikim dijelom u Pounju, Pokuplju, u Senju i na području oko Knina i Sinja unišli u hrvatsku ratnu službu, po primorju u većim mjestima u trgovce i obrtnike, a gdje su se doselili u većim skupovima, tu su prešli i na ratarsku zemlju, osobito u sigurnijim krajevima. Kao ratari najviše su se i održali, i iz toga bosanskoga raseljenoga naselja ima i danas potomaka u povećem broju u Pokuplju, oko Samobora, a ponešto i u Polonju, zapadnoj Podravini i u Zagorju. Kako ti bosanski naseljenici nisu nigdje nastupili u većim skupinama, nisu mogli ni održati svoje govorne i etnografske značajke, te su se izgubili i u novoj sredini, koja im je očuvala podrijetlo samo u prezimenima. Već u vrijeme doseljenja mnogi su od tih doseljenika dobili toponomastično ime Bošnjak, Bosanac, Bošnjo, Bosno ili slično izvedeno, koje im potomci i danas nose kao siguran dokaz, otkuda su došli.

Nešto vremena poslije te seobe, iz Bosne je izvršeno novo seljenje, koje je po svojem obimu bilo mnogo veće, a po svojim posljedicama i puno znatnije, nego ovo navedeno. Može se reći, da je to i bila zapravo prva seoba iz Bosne, koju su izvodile velike skupine sa cijeloga bosanskoga područja, različitoga značaja i jakoga utjecaja na zemljište, na koje su preselile. To je seoba, kojom su veliki brojevi pomuslimanjenih bosanskih starosjedilaca naselili susjedne krajeve, što ih je turska vojska redom poslije pada Bosne osvojila. Naseljavanje tih novih područja bila je državna turska potreba i stvar turske politike, te je ono stoga provedeno s velikom organizacijom i na osnovi bogatoga iskustva, koje su turske vlasti stekle u dotadanjem koloniziranju srednjega i južnoga Balkana. Prema toj dobro iskušanoj osnovi turske su vlasti u novoosvojenim krajevima najprije postavljale jaka tvrđavna naselja, koja su sastojala od stalnih udomljenih četa, vojnoga, upravnoga i sudskoga činovništva, posjednika na vojnom i upravnom temelju, većega broja članova vojnikluka, organizacije slobodnih seljaka maloposjednika, koji su zemlju stekli služeći u vojsci, i najposlije od trgovaca, obrtnika i svega onoga stanovništva, koje je potrebno u većem gradskom naselju. Turci su svoje zemlje prema bizantskom uzoru dijelili na sandžake, a ove na pojedine kotare. Svaki kotar imao je barem jednu jaku tvrđavu, koja je bila sjedište vojnih i upravnih vlasti. Pokraj takvih tvrđava oni su i osnivali svoja veća tvrđavna naselja. Njih je, naravno, bilo i pokraj drugih tvrđava u kotaru, koliko su bile očuvane i održavane. Osim tvrđavnoga naselja Turci su u osvojenim krajevima nastanjivali i svoje ratarsko naselje, ako je za to bilo uvjeta. Ratarsko njihovo stanovništvo sačinjavali su uglavnom članovi spomenute organizacije vojnikluka, koji su dobili u kotaru ratarske posjede, ali su za njih služili stalno u vojsci. U Bosni ta je vojnička organizacija bila vrlo raširena, a iz nje je prenesena i na susjedne osvojene krajeve. Ona je zapravo bila srž muslimanskih starosjedilaca u Bosni, te je i mogla dati najviše preseljenika u druge krajeve, gdje su oni mogli prijeći i u ostale socijalne turske redove. Značajno je, da je za kolonizaciju zapadnijih i sjevernijih hrvatskih krajeva i osvojenih madžarskih područja Turcima mogla u to vrijeme poslužiti jedino Bosna. Nijedna druga susjedna turska zemlja nije u to doba imala veći broj muslimana, koji su mogli sudjelovati u toj turskoj kolonizaciji. Turci su se stoga u tom radu obilno okoristili tom činjenicom, te njihova politika u Bosni nije mogla štetovati ni zbog toga, što se je izvela velika seoba toga državi vjerna naselja u druge krajeve. Treba uzeti na um, da je ta kolonizacija provođena razmjerno i vrlo rano, uglavnom u prvoj poli 16. st., dakle u drugom i trećem naraštaju pomuslimanjenih bosanskih starosjedilaca. Iz tih momenata upravo se i vidi, koliko je to muslimansko naselje u Bosni već u prvom svojem vijeku bilo razvijeno i snažno.

Seoba pomuslimanjenih bosanskih starosjedilaca izvršena je u to vrijeme u sve susjedne hrvatske i madžarske krajeve, koje je turska vojska osvojila i zaposjela. Ona je



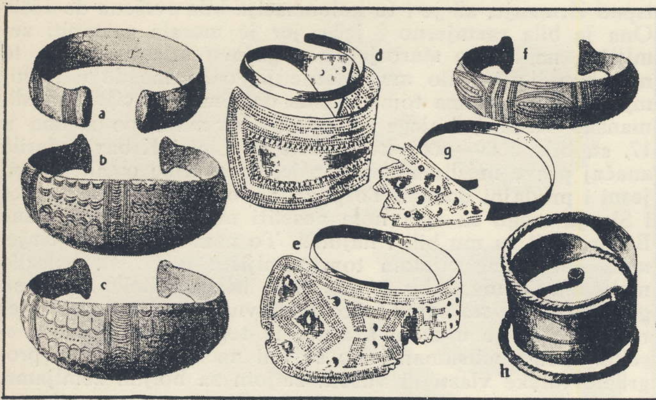
SOJENICE U DONJOJ DOLINI, Mrtvački lijesovi između kolja

bila slabija tamo, gdje su starosjedioci i u tim krajevima odmah u početku turskoga vladanja bili prišli novoj državnoj organizaciji i primili islam. To je osobito bio slučaj u Srednjoj Slavoniji, u kojoj je muslimanjenje bilo razmjerno jako, i donekle u Srijemu, gdje je islam primilo mnogobrojno stanovništvo velikih trgovačkoobrtničkih mjesta u Podunavlju i u Fruškoj gori. U jednom dijelu područja između Neretve i Cetine, u Kačića Krajini, Radobilji, Brodariću i u Poljicama, starosjedilačko je hrvatsko naselje napravilo s Turcima ugovor, prema kojemu je ono obećalo vjernost novoj državi, ali je očuvalo svoje povlastice samostalnoga upravljanja, te se nije ni muslimanilo, a opet se s druge strane bosanski muslimani nisu u većem broju među njih naseljavali. Po svim drugim hrvatskim krajevima nastanjivanje bosanskih muslimana bilo je jako, negdje i mnogobrojno, već prema potrebama vojnoga i gospodarskoga položaja. U tom pogledu najjače je ono bilo na područjima, na kojima je starinačko naselje u turskom prodiranju u ratnim gubitcima i iseljavanjem uglavnom nestalo, te su turske vlasti našle puste zemlje. Takva su područja bila između Zrmanje, Gacke i Slunja, zapadno od Cernika i Orljave do potoka Čazme, a donekle i u Zakrču i Lijevom Pozrmanju, gdje je starosjedilaca ostalo malo. Na zemljištu od Krke i Cetine do Gacke i Slunja Turci su naselili veliki broj članova organizacije vojnikluka, a ti su dobili mnogobrojne puste zemlje, na kojima su se mogli uspješno razvijati. Oni su ubrzo stvorili naselje, koje je tom području dalo značaj muslimanske zemlje, kao što je u 16. st. bila i zapadna Bosna. U to se područje mogu računati i Kosovo i Petrovo polje, Cetina, Zagorje, Imotska i Gorska župa, u kojima je iz turskoga prodiranja ostalo katoličkih starosjedilaca, ali je i pokraj njih i onih, koji su prešli na islam, bilo još dovoljno mjesta i za nove naseljenike. I u te su se krajeve nastanili mnogi bosanski muslimani, tako te je područje od Neretve do Gacke i Slunja u 16. st. imalo muslimanski značaj kao i Bosna. U južnijem dijelu tu su muslimanska jaka naselja bila u Vrgorcu, Imotskom i u njihovoj okolini sa nekoliko tisuća kuća i dobro uređenom vojnom, upravnom i sudskom organizacijom. Dalje sjevernije muslimanska su naselja bila Zadvarje, Čačvina, Radobilja, Kamen, Solin, Klis, Senj, Vrlika i Drniš, te je u tim tvrđavama i po selima oko njih opet bilo nekoliko tisuća muslimanskih domova. Drniš su Turci i osnovali i nadjeli su mu i svoje ime, te se je to novo gradsko naselje sa 400—500 kuća u 16. i 17. st. vrlo napredno razvijalo kao središte plodnoga Petrova polja, na kojem je uz mnogo starosjedilačkih katoličkih bilo i do tisuću muslimanskih porodica. Razmjerno je mnogo muslimanskoga naselja bilo u Zakrču i Pozrmanju, na zemljištu prema mletačkoj granici, koje su Turci i naselili svojim narodom radi obrane i sigurnosti. Tu je muslimana bilo i po tvrđavnim naseljima i po seoskoj ratarskoj zemlji, na kojoj su bili članovi vojnikluka. Već u 16. st. moglo ih je na tom području zajedno sa jakim stanovništvom u Kninu biti do 5000 domova, koji su cijelom tom zemljištu davali jak muslimanski značaj u svakom pogledu. Iako je na tom području od Neretve do Zrmanje i dosta starosjedilaca prešlo na islam, ipak su većinu muslimanskoga stanovništva činili bosanski doseljenici, koji su na to pogranično zemljište donijeli tursku državnu misao.

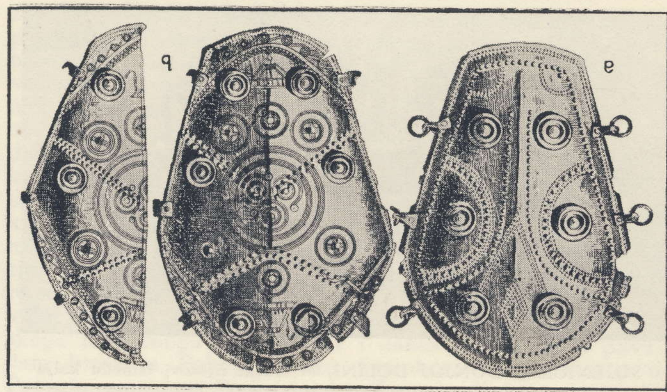
Područje od Gračaca i Zvonigrada do Gacke i Slunja Turci su naselili svojim narodom nešto kasnije, nego ono ispod Zrmanje, ali je i tu kolonizacija bila svršena do 1580. Ona je bila razmjerno i jača, jer je morala nastaniti zemljište, na kojem starosjedilaca gotovo nije ni ostalo, te na njem i nije bilo muslimanjenja, osim možda u maloj mjeri. Tu je, prema tome, Bosna dala malone cijelo muslimansko naselje, kojega je po gradovima i po selima u 17. st. bilo 5000—6000 kuća. One su Lici i Krbavi udarile značaj prave muslimanske zemlje, o čemu su ostali i povijesni i predajni dokazi. To područje od Neretve do Gacke i Slunja mogli su uglavnom naseliti muslimani iz zapadne Bosne, koji su mu bili i najbliži. To nam dokazuje i činjenica, što se na cijelom tom zemljištu u 17. st. nalazilo malo muslimana, iako je na njem islam primilo u 15. st. gotovo cijelo starosjedilačko stanovništvo. Otuda se opet razabira, da je u nove krajeve iz toga dijela Bosne preselila većina muslimana, što su oni načinili ili prema programu turske vlasti ili vučeni željom za boljim zemljama. Na taj su način ostala sa malo naselja prostrana područja Hlivna, Kupresa, Duvna, Glamoča, Jajca, Varcar Vakufa, Grahova, Unca, Ključa, Sanskoga Mosta i Bilaja. Puste zemlje tražile su novo naselje, koje su turske vlasti u 16. st. i dovele.

Slavonija je pred tursku katastrofu pod kraj 17. st. imala jedno 100.000 muslimana, od kojih su na tome zemljištu mogle dvije trećine biti starosjedilačke, a jedna trećina podrijetlom uglavnom iz Bosne. U 16. st. Turci su držali između Save i Drave i područje od Ilove do Čazme, na kojem su jaka muslimanska tvrđavna naselja bila u Čazmi, Moslavini, Jelenskoj, koja su oni do kraja 16. st. napustili. Seljačko stanovništvo bili su muslimani u Slavoniji oko Požege, Kutjeva, Kaptola, Velike, Cernika, Pleternice, Gradišća, Orahovice i Mikleuša, a svagdje drugdje u toj zemlji držali su oni gradove, od kojih u većini i nije bilo kršćana. Muslimanski značaj imali su spomenuti krajevi od Gradišća do Cernika i dalje na zapad oko Sirča, Podravine od Virovitice do Moslavine, Podunavlja od Dalja do Zemuna i Fruška gora od Iriga do Rače i Manđelosa. Na cijelom slavonskom području sačinjavali su muslimani oko 50%, i to, kako se vidi, uglavnom gradsko naselje, u kojem su imali veliku većinu. Slavoniju su naselili, po naravi stvari, muslimani iz bližih joj krajeva Bosne, u prvom redu Posavine i sjevernijih dijelova zemlje.

U Madžarskoj bilo je muslimansko stanovništvo u 16. i 17. st. razmjerno vrlo gusto. To je tražila i turska državna politika, a i bogatstvo zemlje vabilo je doseljenike. Broj muslimana na tom turskom dijelu Madžarske u 17. st. išao je u nekoliko stotina tisuća. Uglavnom su to bila tvrđavna naselja s mnogobrojnim stanovništvom, ali je muslimana bilo i po trgovištima i većim selima. Osobito su njihova naselja bila jaka prema granicama, oko Kaniže, Sigeta, Boboče, Pečuha, Vesprima, Višegrada, Ostrogona, Stolnoga Biograda, u cijelom Podunavlju i Potisju i u Banatu. Ti su muslimani, kako se vidi iz različitih spomenika, govorili ili hrvatski ili madžarski, bili su, dakle, ili doseljenici ili pomuslimanjeni madžarski starosjedioci. Ovih drugih bilo je pogotovu u sjevernijim krajevima zemlje, gdje je prilaženja turskoj državnoj politici i prelaženja na islam među Madžarima bilo u jačoj mjeri. Hrvatskim jezikom govorili su muslimani u cijelom Podunavlju i u južnijim dijelovima oko Kaniže, Blatnoga jezera, Pečuha, Subotice, Sombora i u Banatu, ali je tih hrvatskih muslimana bilo i inače po cijeloj turskoj Madžarskoj. Po podrijetlu ti su muslimani mogli biti iz Bosne i Slavonije i donekle od hrvatskih starosjedilaca sa toga madžarskoga tla. Svakako je prve hrvatske muslimane Madžarskoj dala Bosna, kako je to tražila turska državna politika i jer su samo otuda u prvim godinama turskoga gospodstva u Madžarskoj mogli dolaziti pouzdani naseljenici. Kada su se kroz neko vrijeme državotvorni pokazali i slavonski starosjedioci muslimani, smješteni su i oni po turskim madžarskim krajevima, gdje je to trebalo. Ipak Slavonija nije mogla za tu kolonizaciju dati ni iz daleka toliki broj naseljenika, jer ih je zapravo i sama trebala, a Bosna je u 16. st. bila izrazita muslimanska zemlja. Veći dio hrvatskih muslimana u turskoj Madžarskoj bio je, prema tome, iz Bosne, a broj onih, koji su to naselje u 16. st. osnovali, morao je iznositi nekoliko desetica tisuća. U tako velikoj i važnoj kolonizaciji sudjelovali su poprečno svi bosanski krajevi, kako je to, naravno, tražila i služba ratničke organizacije, ali su sjeverniji dijelovi svakako dali više nase-



RAZLIČITI OBLICI BRONČANIH NARUKVICA IZ GLASINCA
Sarajevo, Zemaljski muzej



BRONČANE POTKOLJENICE ILIRSKOG OBLIKA IZ ILIJAKA
Sarajevo, Zemaljski muzej

ljenika, a to se vidi i otuda, što su oni do konca 16. st. izgubili veći dio svoga muslimanskoga stanovništva.

Najposlije bosanski muslimani sudjelovali su i u naseljavanju jednoga dijela tvrđavnoga muslimanskoga naselja u Srbiji, kao što su oni iz Hercegovine dali stanovit broj naseljenika Crnoj Gori. U Srbiji je razmjerno bilo malo muslimanjenja, te su osnovna tvrđavna naselja utemeljili kolonisti iz Turske i južnoga Balkana. U njih su postepeno ulazili, osobito po zapadnijem području, Bosanci, koji su u drugoj poli 17. st. i u 18. st. tima podrinskim krajevima davali i bosanski muslimanski značaj. U toj kolonizaciji sudjelovalo je najviše bosansko Podrinje od Bijeljine dalje na jug, te je to zemljište i u tome naseljavanju izgubilo dosta od svoga starosjedilačkoga muslimanskoga stanovništva. Tako je opet ono područje od Nevesinja, Uloga i Gacka do Trebinja, koje se u većem razmjeru pomuslimanilo do konca 15. st., a koje je inače sudjelovalo i u drugim muslimanskim seobama na sjever, dalo glavni dio muslimanskom naselju u primorju oko Kotora i Dubrovnika, a ojačalo je i velika trgovišta i tvrđavna podgrađa u Crnoj Gori, gdje njihovo hrvatsko podrijetlo ističe još u drugoj poli 17. st. turski zemljopisac Evlija Čelebija.

Radi toga velikoga naseljavanja u 16. st., a produženoga u stanovitoj mjeri i u 17. i donekle i u 18. st., u kojem su iz Bosne odselile dobre dvije petine tadanjih pomuslimanjenih hrvatskih starosjedilaca, ostali su veliki dijelovi te zemlje sa razmjerno malo stanovništva, a u svim krajevima uopće umanjio se broj naselja. Najmanje je raseljenika u tim seobama dala središnja Bosna, područje od Travnika, Zenice, Vareša i Olova do Konjica i Bugojna. S druge strane najviše su raseljeni pri tom obodni krajevi: Posavina, Podrinje, Pounje, Posanje, planinski sklop kraj Dinare i zemljište od Gacka do Trebinja. Od svih tih dijelova Bosne sa najmanje stanovništva poslije toga velikoga raseljavanja ostalo je sjeverozapadno područje, do crte, potegnute od Duvna preko Donjega Vakufa na Tešanj pa odonud međom između Prnjavora i Dervente na Brod. Na istočnoj strani gotovo su takvu istu sudbinu imala područja Srebrnice, Vlasenice, Zvornika, a osobito Bijeljine.

Velike praznine u stanovništvu Bosne, koje su tim seobama pomuslimanjenih hrvatskih starosjedilaca u 16. st. u druge krajeve nastale, turske su vlasti ubrzo ispunile novim doseljenicima, i tako je u to isto vrijeme poslije iseljavanja muslimana provedeno u Bosnu i novo useljavanje, koje je bilo toliko dobro organizirano, koliko i ono prvo. Turske su vlasti u koloniziranju imale već velikoga iskustva, a pogotovu kada se radilo o naseljavanju Vlaha, kao što je bio u ovoj prilici slučaj. Spomenuto je već, da su Turci u svojem prodiranju prema Drini i u osvojenju prvih bosanskih, jugoistočnih krajeva pokrenuli iz Poibarja, Polimlja, Potarja i desnoga Podrinja mnogobrojne grčkoistočne Vlahe, koji su do tog vremena već bili napustili svoj prvobitni romanski jezik i prešli potpuno na štokavsko narječje i jekavski govor, te su ih počeli nastanjivati po Lijevom Podrinju. Tu su se ti Vlasi naselili uza starosjedioce Hrvate u stanovitu broju, iako još nije bilo izvedeno iseljavanje tih starinaca. Kada je onda otuda iz Lijevoga Podrinja, iz Borača, Glasinca i Vrhbosanskoga polja nastalo veliko saseljavanje u Vrhbosnu, koja se počela naglo razvijati kao vojničko i upravno središte osvojenoga područja, na prazna su mjesta vlasti nastanjivale nove prekodrinske i starovlaške Vlahe, te je tako postepeno to zemljište jugoistočno i istočno od Vrhbosne, potonjega Sarajeva, postajalo stjecište grčkoistočnih Vlaha, koji su stajali u službi turske ratne organizacije. Povezani s mnogobrojnim Vlasima sa desnoga Podrinja, Poibarja i iz Staroga Vlaha oni su u to vrijeme odsudnoga odlučivanja o mnogim hrvatskim krajevima bili skupljeni na tome području, spremni da budu upotrijebljeni i u ratnoj organizaciji protiv tih krajeva i za potrebe naseljavanja na njima. Turske su ih vlasti ubrzo trebale i za jedno i za drugo. Čim su Turci 1463 osvojili i cijelu srednju, jugozapadnu i velik dio sjeverozapadne Bosne, te su doprli do Dinare, Grahova, izvora Unca, gornje Sane i Jajca, oni su na pograničnim svojim područjima uzduž te crte uredili krajinu, u koju su uz jaku redovitu vojsku, prema svome starome iskustvu, smjestili i mnogobrojne neredovite čete, koje su sastojale od uhodarskih, četničkih i martoloških odreda. Njih su u jednom dijelu sačinjavali za to posebno izvježbani ratnici iz južnoga Balkana i Anatolije, ali su im glavni dio bili upravo Vlasi, koje su Turci u toj službi upotrebljavali već u osvajanju jugoistočne Bosne, Vrhbosanja i u ratovanju iz 1463. Stoga su turske vlasti, čim su se prilike poslije pohoda Kralja Matije na granici turskoga bosanskoga područja smirile, u tu Krajinu naselile u stanovitom broju, prema svojoj potrebi, Vlahe u prvom redu sa svojega starijega zemljišta od Kopaonika, Staroga Vlaha, Poibarja, Polimlja, Potarja, od Pive i sa desne strane Drine, koji su im bili prišli još u početku 15. st., a onda ponešto i njihove raseljenike iz Lijevoga Podrinja, Vrhbosanja, Glasinca i Borača, koliko su ih mogli dignuti iz tih krajeva, da ne šteti je njihova ratna organizacija. Tada su Vlasi pomaknuti dalje prema Savi na zemljište oko planine Ozrena, na područje Žepča, južnoga dijela Tešnja, oko Kotora, a osobito u planinski dio jugozapadne i sjeverozapadne Bosne na Kupres, Glamoč i Hlivno, na visoka polja prema Grahovu, Uncu i Jajcu i dalje na sjever u Posanje oko Ključa i Kamengrada. Isprva su ta vlaška naselja bila slabija, ali su postepeno pojačavana, kako se i turska vlast ušvršćivala. U osvajanju daljnjih hrvatskih krajeva već su ti Vlasi obilno sudjelovali, a pogotovu u ratovanju u prvim desetinama 16. st., kada su Turci osvajali područje oko Cetine, Zakrče, Knin s okolinom, Grahovo, Unac, Bjelajsko polje, Jajačku i Srebreničku banovinu i Slavoniju od Zemuna do Bosuta. Kako je koji od tih krajeva osvojen, tako su turske vlasti u njega nastanile i svoje Vlahe, ili iz njihove matice u Podrinju ili iz već naseljenih zapadnijih i sjevernijih bosanskih dijelova. No osvajanja u Pounju i zapadnoj Slavoniji Turci su provodili već uglavnom samo s pomoću tih Vlaha, koji su u turskim pograničnim krajevima u krajiškim ratnim organizacijama postali izvanredno pokretan elemenat. Kada su onda mnogobrojni pomuslimanjeni hrvatski starosjedioci iz gotovo svih dijelova Bosne ostavili svoje staro zemljište i naselili se po novoosvojenim hrvatskim i madžarskim područjima, što je uglavnom provedeno dijelom u prvoj, a od česti i u drugoj poli 16. st., na prazne su zemlje u organiziranoj seobi Turci kolonizirali opet u velikoj množini svoje Vlahe, koji su tada svojim naseljem zauzeli velike dijelove Bosne. To je bila vrlo jaka kolonizacija, koja je svojom snagom odgovarala velikom naseljavanju pomuslimanjenih starosjedilaca, što joj je i bilo uzrok. Za nju su Turci pokrenuli i

svoje daleke Vlahe iz nutrinje Balkana, Macedonije, Zagore, Kopaonika, iz durmitorskoga sklopa, od Drima, Prizrena i Peći, od kojih su mnogi jedva napustili svoj prvobitni romanski značaj. U toj kolonizaciji nastanjeni su naravnim putem najviše oni dijelovi Bosne, koji su za muslimanske emigracije najvećma ostali prazni. To su bili svi krajevi na sjeverozapad od ceste Glamoč, Jajce, Tešanj i Prnjavor i donje Podrinje od Srebrenice do Save. Dakako da su u toj velikoj seobi srednjobalkanskih Vlaha poveće skupine toga naroda dobili i srednje i donje Podrinje, Vrhbosna, Glasinac, Borač, Nevesinje, Gacko i Bileća, jer su ta područja izgubila razmjerno mnogo stanovništva u dotadanjim vlaškim seobama. Tako je to područje Sarajevu na jugoistok i istok ostalo i dalje otvor, kroz koji su u Bosnu mogli ulaziti novi vlaški doseljenici. Od toga vlaškoga naselja u Podrinju i onoga uz Savu, uz Vrbas, Sanu, a pogotovu sa visokih polja oko Grahova, Glamoča, Unca i Bjelaja izvršene su i seobe u srednju i zapadnu Slavoniju, u Pounje, u Liku i Krbavu, u Kninsko polje, Zakrče i Pozrmanje. Otuda se vidi, kolike su velike i mnogobrojne skupine Vlaha izveli Turci u toj kolonizaciji iz nutrinje Balkana. To se tamo osjetilo, jer su na pojedina mjesta iseljenih Vlaha došli Arnauti i rasni Turci.

Pod konac 16. st., kada su i emigracije pomuslimanjenih hrvatskih starosjedilaca i kolonizacija Vlaha bile u glavnom svršene, postoje već i prve sigurne vijesti o stanju naselja u Bosni. One potječu od ljudi, koji su tu zemlju dobro poznavali, jer su u njoj živjeli i djelovali. Prema tima podatcima, u to su vrijeme veliku većinu bosanskoga stanovništva sačinjavali muslimani, a ostala manjina bili su katolici i grčkoistočni. Muslimana samih bile su tri četvrtine cijeloga naselja, a imali su oko 80.000 kuća. Već u to vrijeme držali su oni sve gradove i sva velika trgovišta. Katolici, koji su i tada bili najjači u Posavini, srednjem dijelu zemlje i u Poneretavlju, imali su jedno 12.000 domova, većinom po selima. Grčkoistočnjaci, koji su se u spomenutim seobama naselili u pojedinim dijelovima Bosne, bili su u to vrijeme jaki oko 14.000 kuća, a živjeli su ili oko središta ratničke organizacije, kojoj su pripadali, ili podalje po planinama na pastirski vlaški način. Uglavnom su već tada živjele izmiješane ili sve tri vjere ili barem po dvije.

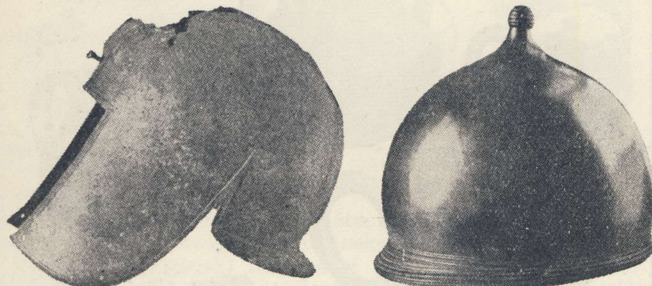
Doseljenje Vlaha u velikim skupinama osjetilo se već i pod konac 16. st. i govorno u onim krajevima, u kojima su oni u izmiješanom naselju sačinjavali razmjerno poveći dio stanovništva. Ti turski Vlasi od Pive, Tare, Lima, durmitorskoga sklopa, od Ibra i Staroga Vlaha, kada su napustili svoj prvobitni romanski jezik, bili su po svom primljenom jeziku čisti štokavci, jekavci i novoga naglašivanja, kao što su toga govora bili i starosjedioci Hrvati jugoistočno od Neretve. Ali u Lijevom Podrinju, Vrhbosanju i dalje na sjever i zapad u vrijeme doseljavanja tih Vlaha govorilo se štokavskočakavsko narječje, ikavski govor i staro naglašivanje, po čemu su se onda ta dva naselja, staro i novo, kroz 16. st. i razlikovali. Jekavski govor i štokavsko narječje počeli su već i prije toga stoljeća velikom snagom prodirati s juga od Trebinja, Ljubinja, od Bileće, Nevesinja i Gacka prema sjeveru na Konjic, Bilemić, Trnovo, Kalinovik i u Vrhbosansko polje. Napredovanje toga govora pospješilo se onda još u većoj mjeri, kada je u nastupu turskoga gospodstva poveći broj starosjedilaca iz tih južnijih jekavskih krajeva preselio u sjevernije dijelove u organiziranju vojske i uprave. To se osobito dogodilo u samoj Vrhbosni, potonjem Sarajevu, u koju se već u drugoj poli 16. st. počeo nastanjivati mnogi narod iz svih okolnih krajeva, pa i iz tih južnijih i sa dubrovačkoga primorja. Utjecaj jekavskoga govora morao je naravnim putem u 16. st. i na taj način porasti, a tada je on počeo dolaziti i sa strane doseljenih Vlaha, te je njegovo djelovanje u gdjekojim podrinskim i Podrinju susjednim krajevima i podvostručen. Uza sve to ikavski se govor odupirao tome utjecaju i u 16. st. jekavski je izgovor kod starosjedilaca napredovao najjače u srednjem i donjem Podrinju i u najbližem zaleđu toga područja oko Kladnja, Olova, Vareša, oko Soli i Bijeljine, gdje je jekavskih došljaka bilo razmjerno prema preostalim starosjedioцima najviše. Iz okoline Vareša i Olova bio je pisac Matija Divković, koji se rodio u drugoj poli 16. st. u starosjedilačkoj porodici. U svojim djelima piše on ikavski i jekavski, te je tako ostavio jasan dokaz, da su hrvatski starinci toga kraja već u to vrijeme počeli prelaziti na jekavski govor, koji se tamo već dulje vremena čist govori. Brže je napredovanje toga govora bilo i u gornjem Poneretavlju u Kalinoviku, Bjelemiću i Konjicu, jer je prodirao iz svoje matice neposredno. Vrhbosansko polje, Foča i Goražda u to su vrijeme lakše odolijevali snažnom djelovanju toga novoga govora, svakako zbog toga, što su u tome području starosjedilačka ikavska naselja muslimana bila gusta i zbijena, a novi doseljenici bili slabiji po broju i po utjecaju. U katoličkom stanovništvu u Sarajevu već su u drugoj poli 16. st. bili jaki Dubrovčani, Popovljani, Trebinjci i Stolčani, koji su u tome trgovačkome i obrtničkome središtu našli dobre uvjete života. Oni su u to naselje donosili jekavski govor, koji se iz tih godina već nalazi u pisanim spomenicima katolika sarajevskih.



POSUDE IZ GROMILA SA GLASINCA I IZ ŠTRBACA
Sarajevo, Zemaljski muzej

U 17. st. do velikoga ratovanja od 1683 do 1699 vršene su i dalje promjene u naselju bosanskome, samo ne od toliko velikoga značaja kao u 16. st. Muslimani preseljavali su u manjem broju u susjedne zapadne i sjeverne krajeve, osobito u Madžarsku. U početku 17. st. oni su naselili sa zemljišta Posanja, od Ključa i Lijevoga Povrbasja, Bihać i okolno Pounje, a nešto kasnije i Kladušu s okolinom. To novo muslimansko naselje obuhvatilo je prostrano područje od Drežnika, Furjana, Cetina, Kladuše i Zrina do Bužima, Cazina, Ripča, Sokolca i Izačića. Nešto starosjedioci, koji su poslije prijelaza pod tursku vlast pomuslimanjeni, nešto novi muslimanski doseljenici dali su tome zemljištu potpuno muslimanski značaj, koji je u bosanskom dijelu očuvan sve do danas. Turci su s tim mnogobrojnim muslimanskim naseljem osnovali tu i poseban sandžak, koji je u turskoj ratnoj organizaciji i politici imao značajnu ulogu. U tom stoljeću bilo je i dalje prelaženja starosjedilaca katolika na islam, samo u manjoj mjeri nego u 16. st. Mnoge od tih slučajeva zabilježili su franjevci u svojim izvještajima i zapisima. Iz njih se vidi, da je toga

muslimanjenja bilo i u tom razdoblju u cijeloj Bosni, a osobito u Hercegovini, gdje je neko vrijeme bila nestašica katoličkoga svećenstva. Zabilježen je u drugoj poli toga stoljeća velik porast muslimana i u Posavini od Brčkoga do Dervente. U druge susjedne krajeve selili su u tom stoljeću i bosanski katolici, koje su na svoje nove posjede mogli prevesti i turski veliki posjednici, a opet s druge strane uklanjali su se sa zlih prilika na bolje i sami katolici, ako su našli za to pomoći na zgodnijim posjedima



BRONČANA KACIGA ILIRSKOG OBLIKA IZ GROMILE KOD PLANE — BRONČANA KACIGA MLAĐEG ETRURSKOG OBLIKA S VRANKAMENA KOD KRUPE

Sarajevo, Zemaljski muzej

u susjednim turskim pokrajinama. Poznato je takvo naselje bosanskih katolika u Mohaču, koje je 1626 zabilježio Atanasije Đurđević. Ono je imalo i svoga župnika svjetovnjaka. Bosanskoga podrijetla bit će i ona hrvatska naselja oko Lipove i Radne, oko Feldvara i ponešto oko Karaševa, sve u istočnoj Madžarskoj. Bosanski biskup fra Marijan Maravić u svojem opisu Bosne iz 1655 navodi, da je u deset posljednjih godina (1645—1655) preselilo iz Bosne više od 2000 katoličkih porodica, koje su se naselile po Ugarskoj. U toj seobi moglo je Bosnu napustiti preko 10.000 katolika, što je razmjerno za katoličko naselje bio velik broj. Kao razlog seljenja spominje biskup teške nevolje tih godina. U to su vrijeme nestale neke katoličke župe, koje su do 1640 postojale. Svakako je tome ta seoba bila razlog. Iz toga se vidi, i iz kojega je kraja ona bila izvedena. Uglavnom je to bilo područje istočne Bosne od Vareša i Olova na sjever do Save.

U tom stoljeću poraslo je u ovećoj mjeri u Bosni vlaško naselje. Ono je umnažano neprekidnim seobama sa područja južno i južnoistočno od Drine, koje su Turci neprestano dovodili u Bosnu, da pojačaju svoju ratnu organizaciju i nasele prazne zemlje. Zabilježena su u to vrijeme veća naseljavanja Vlaha po zapadnijim bosanskim dijelovima, osobito u Posanju, onda u novonastanjivanom Pounju i oko Kladuše. Veće skupine Vlaha dovedene su u prvoj poli toga stoljeća i u Podrinje, u Srebrenicu, Vlasenicu, Zvornik, Bijeljinu, a u drugoj poli umnoženo je vlaško naselje i oko Soli i u Brčanskoj Posavini. U nekoj mjeri Vlasi su i preseljavani iz Bosne u susjedne turske zemlje. Turci su ih po potrebi naseljavali po martološkim službama u Slavoniji, Madžarskoj, Lici, Krbavi, oko Knina, u Pozrmanju i Zakrču, gdje su oni svuda pojačali već stara vlaška naselja iz 16. st. Ipak je svako vlaško preseljenje moglo biti nadomješteno novim doseljenjem Vlaha iz Prekodrinja i daljnje nutrinje Balkana, čime su se turske vlasti obilno služile. Tako ćemo utvrditi činjenicu, da su u 17. st. u Bosni osim naravnim porastom muslimani porasli prelaženjem na islam, Vlasi doseljavanjem, a starosjedioci katolici da su umanjeni s jedne strane muslimanjenjem, a s druge seobom u druge krajeve. Iz toga stoljeća postoje već opširniji izvještaji o stanju naselja u Bosni, a pogotovu katoličkoga. Svi oni navode, da muslimana ima u zemlji velika većina. Prema opisu Petra Masarechija iz 1623 i 1624 muslimani su u Bosni imali tri četvrtine od cijeloga stanovništva. Atanasij Đurđević, opisujući Bosnu u svom putopisu iz 1626, kazuje, da u njoj muslimana ima mnogo veći broj nego katolika i grčkoistočnih. Iz istoga je vremena opis te zemlje od Tomka Marnavića, prema kojemu muslimani imaju dvije trećine od svega naselja. Iz polovine 17. st. postoji opis Bosne od biskupa fra Marijana Maravića. Za muslimane navodi, da sačinjavaju veći dio bosanskoga stanovništva. O razmjeru između starosjedilaca katolika i doseljenih grčkoistočnih Vlaha svi ti izvještavači kazuju, da je broj grčkoistočnih veći od broja katolika. Samo Petar Masarechi nalazi, da su katolici za polovinu jači od shizmatika. Svakako njegov izvještaj u tome navodu nije potpun, jer nije, po svoj prilici, uzeo u obzir i sjeverozapadni dio Bosne, koji je, valjda, računao u izvanbosansko područje. Iz toga stoljeća postoje već i točne brojidbe, doduše samo katolika, ali prema broju njihovu možemo približno odrediti i jakost naselja muslimanskoga i grčkoistočnoga. Pod konac 16. st. bilo je u Bosni okruglo 50.000 katolika, kako to donosi bosanski biskup fra Franjo Baličević u svojem opisu Bosne iz 1600. Tome treba dodati jedno 10.000 katolika u Hercegovini, tako da je na bosanskohercegovačkom području u to vrijeme bilo oko 40.000 katolika. U početku 17. st. od toga je broja otpalo 7000 katolika, koji su, po tvrđenju Petra Masarechija, primili islam. I pokraj daljnjega prelaženja na muslimanstvo i stanovitoga iseljavanja katolici su do 1655 u Bosni porasli na 59.000, a zajedno sa Hercegovcima dosegli su i 80.000. Taj broj od 1655 navodi bosanski biskup u svojem opisu Bosne. Dvadeset godina kasnije točnu je brojidbu katolika u Bosni proveo bosanski biskup fra Nikola Olovčić. On je u toj zemlji našao u dijeljenju sv. potvrde od 1672—1675 katolika 75.000, kojemu broju treba dodati i jedno 25.000 u Hercegovini, tako da je u to vrijeme na cijelome bosanskohercegovačkom području bilo oko 100.000 katolika. Prema tome broju katolika moglo je grčkoistočnih biti jedno 120.000, a muslimana do 450.000. To je bila snaga naselja u Bosni pred veliko ratovanje od 1683 do 1699, koje je donijelo opet velike promjene u bosanskom stanovništvu.

U 17. st. napredovao je jekavski govor dalje u onim krajevima, u kojima je počeo djelovati još u 16. st. To su bili Podrinje, srednje Poneretavlje oko Bjelemića i Konjica i susjedni nutarnji dijelovi. Utjecaj doseljenih jekavaca morao je za to vrijeme biti još jači, jer su oni u 17. st. ojačali osobito u Lijevom Podrinju, i to pogotovu u dijelovima od Srebrnice i Vlasenice na sjever. Jekavci su tada zahvatili u većem broju i kladanjsko, soljansko, maglajsko, gradačačko i brčansko područje, gdje su do toga vremena starosjedioci muslimani i katolici bili u velikoj većini. Snaga jekavskoga govora brzo se pokazala u tom sjeveroistočnom dijelu Bosne. Pod njegovim utjecajem počeli su starosjedioci katolici i muslimani prelaziti i na jekavski izgovor, i kao uvijek u tom položaju, najprije na nepravilno miješanje starih ikavskih i novih jekavskih oblika, a onda na pravilnu upotrebu jednoga izgovora u kratkim, a drugoga u dugim slogovima. Ono prvo stanje prelaženja na jekavski govor prvi je stupanj pri tome, a ovo s pravilnom upotrebom drugi stupanj. U tom govornom razvitku treći stupanj označuje potpuni prijelaz na jekavski izgovor u kratkim i u dugim slogovima. Na prvom stupnju toga razvitka bio je pisac fra Matija Divković iz okoline Vareša i Olova, koji je književno radio pod kraj 16. i u početku 17. st. Na tom istom govornom stupnju nalazio se fra Stjepan Matijević, rodom iz Tuzle, koji je bio nešto mlađi od Divkovića. Njegov jezik dokazuje, da je djelovanje jekavskoga govora bilo zahvatilo i područje Soli (Tuzle) već s kraja 16. i u početku 17. st. Nešto kasnije u tom stoljeću razvio se na tom području sjeveroistočne Bosne i drugi stupanj toga razvitka. Starosjedioci katolici i muslimani prešli su na potpuno pravilni jekavski izgovor u kratkim slogovima, a ostali su uza stari ikavski samo u drugim slogovima (dite-djeteta). Taj razvitak bio je u to vrijeme zahvatio područje kladanjsko, soljansko, gračaničko, bijeljinsko, brčansko, gradačačko i s lijeve strane rijeke Bosne derventsko. Nemamo dokaza, da se to dogodilo i u zvorničkom i vlaseničkom kotaru, ali je to i za njih vjerojatno, jer je taj razvitak naravan. On se, na primjer, i danas provodi u kotaru visočkom i žepačkom, gdje starosjedioci muslimani i katolici, pod utjecajem doseljenih jekavaca i već ustaljenoga jekavskoga govora u susjednom Varešu, Kreševu, Fojnici i u Sarajevskom polju, imaju u kratkim slogovima stari ikavski izgovor, ali su u dugim slogovima već proveli pravilan jekavski govor (dica-dijete). Visočki i žepački starosjedioci imali su, prema tome, obratan razvitak u reflektiranju staroga glasa jata nego njima susjedna sjeveroistočna Bosna. Dokaz za spomenuti razvitak drugoga stupnja primanja toga jekavskoga govora u sjeveroistočnom dijelu Bosne daju nam mnogobrojni preseljenici iz toga kraja na lijevu stranu Save u Slavoniju. Kamo su se god oni naselili u jakim

skupinama, govori se taj polujekavski govor, dok su starosjedioci, koje su oni u većem broju zatekli, ostali pri svom starom čistom ikavskom govoru. Danas se u Slavoniji polujekavski taj izgovor nalazi u Posavini od sela Račinovaca prema bosanskom Brezovu Polju do sela Dubočca, zapadno od Broda. U nutrinji Slavonije zahvaća taj govor uz male iznimke cijeli đakovački i brodski kotar i dio požeškoga oko Ruševa. Zbog tolikoga raširenja toga govora mora se doći do zaključka, da su bosanski polujekavci na susjedne slavonske ikavce djelovali još prije svoje seobe sa svoga zemljišta u Bosni, živeći u velikom doticaju sa starosjedilačkim naseljem u Slavoniji. Značajno je, da jekavski govor nije u 17. st. još potpuno osvojio gornje Lijevo Podrinje, iako mu je ono bilo na udaru još od 14. st. Foča, Čajniče i Goražda u svojem starosjedilačkom muslimanskom dijelu još su u tome stoljeću ikavski i nalaze se na prvom stupnju miješanja s doseljenim jekavcima. Sarajevo i Sarajevsko polje još su u to vrijeme ikavsko područje, koje se naslanja na ikavsko Visoko, Kreševo i Fojnicu. Tu su jekavci jedino doseljenici iz južnijih krajeva.

Početak velikoga ratovanja od 1683 do 1699 zatekao je Bosnu sa razmjerno dosta stanovništva, koje je bilo pravilno raspoređeno po zemlji. To dugotrajno i krvavo vojevanje opet je zaustavilo dalnji naravni razvitak naselja u njoj, izazvavši velika seljenja i u samu zemlju i opet iz nje u susjedne krajeve. Tako je nastao i drugi razmjer stanovništva po vjerama i podrijetlu, a opet i drugi raspored po gustoći naselja.

U samom ratovanju stradali su uglavnom sjeverni dijelovi Bosne, Posavina i nešto susjednoga zemljišta pokraj nje prema nutrinji, i donje i srednje Podrinje. Austrijska vojska pošla je i dolinom rijeke Bosne i popalila je Sarajevo, ali u središtu zemlje i u južnijim krajevima nije bilo veće ratne nevolje. Velike gubitke imalo je muslimansko naselje u Pounju oko Vranograča, Cazina, Bihaća, Krupe, Novoga, Blagaja, Prijedora, Kamengrada i Majdana, gdje je život izgubilo i preko 20.000 muslimana, a uz to su ognjem i rušenjem uništeni mnogi gradovi i sela, tako da je na tom području nastala prava pustoš. Slično su stradali i Kostajnica, Dubica, Gradiška, Derventa i Brod, Brčko i Bijeljina, koji su bili potpuno uništeni. I u Posavini pobijeno je mnogo muslimana, a koji su ostali živi, pobjegli su u unutrašnjost zemlje. U samoj bitci kod Dervente palo ih je 7.000. Teške gubitke imali su muslimani i u Podrinju, napose u Zvorniku i okolini, oko kojih se vodila ljuta borba, neuspjela za tursku vojsku. U tom ratovanju muslimani su i sami palili svoje utvrde i uništavali domove i imanja, a onda selili dalje u unutrašnjost. Tako su oni napustili Posavinu, a veoma se smanjilo muslimansko naselje i u Pounju, oko Prijedora, Majdana i Kamengrada. Posavinu od Save do rijeke Bosne nisu muslimani kasnije, osim u manjim iznimkama, ni naseljavali ratarskim stanovništvom, nego su obnovili samo gradove i trgovišta. Iz Zvornika i okoline uspjele su u tom ratovanju 4.000 muslimana preseliti u Sarajevo, tako te je muslimansko naselje u zvorničkom Podrinju osim samom borbom bilo u to vrijeme oslabljeno i tom seobom.

Odmah u početku vojevanja upućena je u Bosnu velika seoba muslimana iz svih susjednih krajeva, koje je turska vojska gubila. U prvom redu bili su to prebjezi iz Madžarske, koji su iz te zemlje bježali u dvije struje: jednom na Banat i Srbiju, a drugom preko Save u Bosnu. Ubrzo iza njih navalili su bježati u Bosnu i mnogobrojni muslimani iz Slavonije, Like i Dalmacije. Jedan dio slavonskih muslimana, osobito iz Srijema, prebacio se u Srbiju, a oni iz okoline Kotora i Dubrovnika naselili su se u susjednu Hercegovinu, najviše u Mostar, Trebinje, Bileću i Gacko. Glavne su skupine uspjele da se nasele u njima najbližim krajevima Bosne oko Gradačca, Gračanice, Majevice, Tuzle, Zvornika, Srebrnice, Kladnja, Visokoga, Žepča, Tešnja, Zenice i Maglaja, kamo su došli mnogobrojni muslimani iz Madžarske i Slavonije, onda u Pounju i Posanju, gdje su novi naseljenici bili iz Like i sjeverne Dalmacije. Cetina, Radobilja, Imotski i Vrgorac dali su novo muslimansko naselje Glamoču, Livnu, Duvnu i Grahovu. Cijela ta seoba izvođena je u vrlo teškim prilikama, te su naseljenici imali i na putu i u novom naseljavanju u ratnoj nevolji i u nerodnim godinama, kakve su bile 1689 i 1690, i uz kugu, koja je u Bosni izbila za toga rata, velike gubitke. Ipak su oni donijeli nove snage starom musliman-



POSUDE IZ PRETPOVIJESNOG GROBIŠTA U SANSKOM MOSTU
Sarajevo, Zemaljski muzej

skom naselju, koje je u nekim krajevima bilo prorijeđeno. Osobito su tom seobom bili pojačani muslimani u Pounju, gdje su oni u ratnoj nevolji izvanredno mnogo ljudi izgubili. Osnažena su u velikoj mjeri i muslimanska naselja u istočnoj Bosni, u kojoj su Tuzla, Gračanica i Kladanj dobili muslimansku većinu.

Gotovo u isto vrijeme počele su i seobe iz Bosne u druge susjedne krajeve. Vršili su ih katolici i grčkoistočni, koji su tražili nove domove izvan turskoga područja. Oni su selili u Slavoniju, Hrvatsku, Dalmaciju, već prema položaju svoga naselja. Veći dio seobe katolika zapisan je u suvremenim izvješćima, a i većina naseljenja grčkoistočnjaka opisana je ili je jasna prema drugim prilikama. Sve te seobe bile su dobro vođene, a uređivale su ih ili vojne ili upravne vlasti, te su i smještane po određenoj osnovi ili na vojna ili komorna područja. U Dalmaciji vodili su seobe katolika njihovi svećenici, opet u dogovoru s tamošnjim vlastima. Cijela ta migracija iz Bosne nije svršena za jednu, dvije godine, nego je trajala sve do tridesetih godina 18. st., a bila je uvjetovana različitim promjenama ratničkih i političkih prilika u Bosni.

Seobe katolika u to vrijeme uzele su velike razmjere. Može se pouzdano izračunati, da je iz Bosne tom seobom otišlo 70.000 katolika, dvije trećine cijeloga katoličkoga naselja. U seobi sudjelovali su manje više svi katolički krajevi, ali je uglavnom iselila Posavina, njeno bliže zaleđe, Pobosanje, istočni dio zemlje i Pounje, sve područja, u kojima je katolika najviše i bilo. Broj iseljenika lako se može dobiti prema popisu katoličkih župa biskupa Olovčića iz 1675 i broju katolika u Bosni iz početka 18. st. Prema Olovčiću bilo je u istočnoj bosanskoj Posavini 1675 katolika (u Brki 1926, Tramošnici 6301, Crkvištu 1915, Modriči 4120, Korenitoj, u bijeljinskom području, u blizini Koraja, 1418 i u Biloj 995), od kojih će koja tisuća



HODNIK U TORANJ NA SJEVERNOM UGLU KAŠTELA MOGORILA

biti i sa zemljišta s lijeve strane Save oko Babine Grede, Županjega Blata i Drinovaca, koje je spadalo u crkvenoj organizaciji pod franjevce konventa modričkoga. Derventska Posavina imala je 10049 katolika (Radunjevac 1609, Vasiljevo Polje 930, Majevac 860, Dubočac i Vinska 2000, Derventa 1200, Seočanica 1400 i Kuzmodanj 2050), a područje, što ga danas zauzimaju Prnjavor i Gradiška, 13204 (Gradiška 7000, u tom su broju i neka mjesta u slavonskoj strani oko Stare Gradiške, Livač 1649, Orubica 1705, Lišnja 1180 i Zablatje, zapadno od ušća Ilove u Ukrinu kraj potočića Mamulovca, 1670). Toj Posavini valja pribrojiti i područje Tuzle, koje je imalo u tri župe 6761 katolika (Soli 1200, Gradovrh 1400, Dragunja 4161), tako da je na tom cijelom zemljištu bliže Savi oko 1675 bilo 46689 katolika. U tom istom smjeru ležalo je i katoličko naselje u desnom Pounju i Posanju i oko Banjalučke Kozare. Na tom području bilo ga je u to vrijeme 14253, i to u Pounju i Posanju 11153 (Dubica 1000, Bihać 200, Majdan 4200, Ljubija 893, Dragotinja 1800, Vodičevo 2500, Kozarac 560), a u Kozari 3100 (Banja Luka 1200, Motike 700 i Dragočaj 1200). Prema tome može se reći, da je usko zemljište uz Unu i Savu od Blagaja (Bihaća) do Bijeljine imalo pred veliko ratovanje s kraja 17. st. oko 55000 katolika. U početku 18 st., kada su se poslije karlovačkoga mira prilike i u Bosni smirile, na cijelom tom zemljištu od Drine do Une postojala je samo jedna župa, i to u Tuzli, pod koju je spadalo jedno 100 kuća, raštrkanih od Tuzle do Save. Cijela ostala Posavina imala je tako malo katolika, da se među njima nisu mogle župe održati. U zapadnom dijelu bile su dvije župe, u Banjoj Luci i Motikama, obje jake, ali ograničene samo na prvu okolinu župnoga središta. Takvo je stanje zatekao 1708 generalni komesar fra Ivan de Vietri. Od 1741—1744 popisane su župe katolika prvi put u 18. st. u Bosni, te se iz toga popisa vidi jasno razvitak katoličkoga naselja u tome prvome razdoblju 18. st. U istočnoj Bosni oko Brčkoga i Gradačca prema jedno 14.000 katolika od g. 1675 bilo ih je g. 1741 samo 2452, u Tuzli i oko nje samo 1292 prema 6761, oko Dervente 1623 prema 10.049, na gradiščanskom i prnjavorskom području nisu g. 1741 zabilježeni nikakvi katolici, a u cijelom Pounju i Posanju našlo ih se u dvije župe, Vodičevu i Sasini, samo 1249 prema 11153 od 1675. Jedino Banja Luka i njena okolina imali su gotovo toliko katolika, koliko ih je bilo pred veliko ratovanje. Može se, dakle, utvrditi činjenica, da je s kraja 17. st. iz bosanske Posavine i Pounja i njihova prvoga zaleđa nestalo preko 50.000 starosjedilaca katolika. Nešto je od toga broja stradalo i u ratnoj nevolji, ali su uglavnom ti bosanski starosjedioci prešli preko Save i naselili se na od Turaka oslobođenom zemljištu. Na isti taj način upoređivanja doći ćemo do zaključka, da su u Slavoniju gotovo sasvim iselili katolici iz Olova, Tuholja i Gostilje, mnogi Varešani, Očevci i Kreševci, Sarajevci, Visočani, a osobito Maglajci i Žepčani, svega jedno 10.000 porodica. Manje je selilo područje oko gornjeg Vrbasa, ali Kotoraca i Jajčana nalazimo na više mjesta po Slavoniji.

Razmjerno mnogo manja seoba provedena je iz jugozapadnih bosanskih krajeva, Poneretavlja i Popova polja. Otuda se selilo u oslobođenu Dalmaciju, te su stoga pritom i zahvaćeni više Livanjsko i Duvanjsko polje, Prozor i Kupres, Posušje, Ljubuški i Poneretavlje nego Popovo polje, kojemu je u blizini bilo dubrovačko područje. Najviše su u tom seljenju sudjelovali planinci od Rame do Livna i Posušja, koje su franjevci odveli u Cetinu, Opromінje, Zakrče i Zagoru. Nešto je Neretljana odselilo pri tom u Imotsko polje, u staru Gorsku župu i gornji dio Krajine. U toj seobi izgubili su jugozapadni dio Bosne, Broćno, Blato, Posušje, Rakitno i Ljubuški oko 1500 porodica, gotovo polovinu od svojega cijeloga katoličkoga stanovništva. Ali je i u to vrijeme seoba ostalo razmjerno mnogo katoličkoga naselja oko Gorice i Drinovaca i u lijevom Poneretavlju, u Dubravama, Hrasnu, Neumu i u Popovu polju, koje nije u većoj mjeri sudjelovalo u seljenju. Tu je u 18. st. prešlo oko 2500 katoličkih kuća, koje su sa ono 1500 katoličkih porodica sa desne strane Neretve i sa spomenutih planinskih polja u to vrijeme činili zdravu i naprednu osnovu, na kojoj su se katolički starosjedioci na tom tlu mogli uspješno dalje razvijati. Sa te svježe podloge poći će kasnije u 18. i prvoj poli 19. st. mnogi raseljenici, koji će naseliti mnoge prazne dijelove Bosne. Šezdesetak tisuća bosanskih naseljenika, koji su se u svojoj seobi uputili preko Save i Une, našli su na drugoj strani tih rijeka obilno prilike za svoje novo naseljenje. I u Slavoniji i u onom dijelu Hrvatske, koji su oni nastanjivali, ležali su mnogi krajevi ili pusti ili slabo naseljeni. Stoga su Bosanci i smještani po velikom području, te nisu svagdje ostajali u skupu, iako su u velikim skupinama prelazili. Ipak su oni u tom naseljenju zahvatili četiri područja, na kojima su se uspjeli utvrditi u velikom razmjeru, te su na njima održali svoje značajke, ili su ih barem dijelom naturili zatečenim starosjediocima. Najveće je takvo područje spomenuti dio Slavonije od ušća Bosuta do Kobaša u dužinu i do Gorjana i Ruševa u dubljinu. Na tom zemljištu naselilo se u jednom skupu najviše Bosanaca, a sudjelovali su pri tom istočna Bosna od Vareša i Olova, Kreševa i Žepča na sjever do međe derventskoga kotara i ušća Drine. Ta je skupina uspjela naturiti svoj govor većini starosjedilaca, te ga je zajedno s njima održala sve do danas. Iz nje je poveći broj raselica otišao i dalje prema Dunavu i Dravi, ali se je izgubio među starincima. Druga je skupina ona, koja je naselila u razmjerno velikom broju Požešku kotlinu, u kojoj je iza odseljenih muslimana ostalo mnogo prazna prostora. Ona je došla donekle iz istočnijih bosanskih krajeva, ali je uglavnom potjecala sa prnjavorskoga i gradiščanskoga područja, od Žepča, Maglaja, Kotora, Sarajeva i Kreševa, otkuda je vodio carski drum na Požegu. Ta je skupina dala mnogo naseljenika i Posavini, zapadno od Dubočca do Gradiške, kojima su na tom zemljištu upotpunili starosjedilačko naselje. Naseljenici iz te skupine već su bili u svom govoru nove akcentuacije, koja se razvila u zapadnom dijelu Bosne. Taj novi naglasak uspjeli su oni nametnuti i održati u tom požeškom kraju, u kojem su svoje staro naglašivanje očuvali jedino starinci oko Velike i Stražemana. Treća skupina naselila je područje jugozapadne Slavonije Gradiški i Požegi na zapad, Mašić, Rajić, Dragalić, Košutaricu, Jasenovac, Dubicu i druga sela oko njih, Bijelu Stijenu s okolinom, Pakrac i okolinu i Lijevo srednje i donje Poilovlje. Ona je ponešto naselja dala i desnom Poilovlju, Gariću, Kutini i Gračanici, a donekle i Počesamlju. Ipak joj je glavna snaga bila u jugozapadnoj Slavoniji, kojoj je davala prvo vrijeme u 18. st. i svoj biljeg. U toj skupini bilo je naselje iz gradiščanskoga područja, oko Dubice, ponešto iz Posanja i iz daljih južnijih krajeva. Donijeli su na novo zemljište iste govorne značajke kao i u Požešku kotlinu. Iz Pounja i Posanja bila je posljednja velika skupina, a ta je u jednom skupu naselila Dubicu s okolinom, Kostajnicu s okolinom i dijelom zemljište oko Petrinje i Sunje. Ti su naseljenici došli pod imenom Madžara, koje su nosili pod Turcima kao oznaku stare političke pripadnosti. U manjim skupinama, u nekoliko porodica ili pojedinački naselili su se mnogobrojni Bosanci i po drugim slavonskim krajevima, a ponešto i po istočnom dijelu Hrvatske. Razmjerno mnogo došlo ih je u Pobosuće, Pobiđe i u Podravinu. Iako su preko Save i

Une prešli u velikom broju, ipak se ta snaga doseljenih Bosanaca nije na novom tlu razvijala onako, kako bi se to očekivalo. Njih su odmah u seljenju zahvatile ratne nevolje, dvije, tri nerodne uzastopne godine, teške kužne bolesti, veliko siromaštvo ratom iscrpljene zemlje, i najposlije vlastita neimaština, jer su selili uglavnom bez većega pokretnoga imutka. Stoga je među njima bio u prvim deseticama 18. st. vrlo velik pomor, koji je zatro mnogo porodica i snizio njihov razmjer prema starosjediocima.

Grčkoistočnjaci selili su u to vrijeme iz Bosne na isti način, u iste krajeve i gotovo u istim strujama. Broj njihovih naseljenika bio je još veći nego onaj katolika, te je bio iznosio i preko 80.000. Samo u Pounje, u okolinu Gline, Topuskoga, Vrgina Mosta i Petrinje iselilo je u toj seobi do 25.000, a petnaestak tisuća prešlo je u Liku, Krbavu i okolinu Slunja i Vojnića. Oni su prelazili i u sjevernu Dalmaciju, ali u mnogo manjem broju. Veliki brojevi grčkoistočnih Bosanaca preselili su u to vrijeme u Moslavinu, Garić, okolinu Bjelovara, Grđevca, Grubišnoga Polja, Pakraca, Daruvara, Virovitice, Požege, Gradiške, Đakova, Orahovice, Osijeka, Vukovara i Šida. Dolazili su iz svih krajeva Bosne, a osobito iz Posavine, njena zaleđa, iz Podrinja, od Banjaluke, Kotora i Tešnja. U Liku, Krbavu, Dalmaciju, desno Pounje i Baniju selili su iz svih dijelova zapadne Bosne. Kada je onda ta velika migracija bosanskih katolika i grčkoistočnjaka u početku 18. st. prestala, ostali su sjeverniji, zapadni i sjeverozapadni dijelovi Bosne sa malo stanovništva. U cijelom bosanskom naselju prevladali su u velikom razmjeru muslimani, koji su bili velika većina u svim dijelovima zemlje. Mnogi iseljeni krajevi ostali su gotovo bez kmetova, tlo je ležalo neobrađeno, a šiprag i šuma počeli su se širiti po njemu. Tada je 1733 udarila u Bosnu strašna kuga, koja je pomorila mnogo svijeta, a taj put osobito muslimanskoga. Poslije te kuge počinje treće razdoblje razvitka bosanskoga naselja. U Bosnu navaljuju od toga vremena novi doseljenici. Oni dolaze jedno sami, a s druge strane mame ih svim sredstvima gospodari zemlje, koji trebaju kmetova. Struje novih naseljenika idu u to vrijeme opet s juga i jugozapada, od Drine, od Pive, Tare i Lima, od Zete i Morače, koje na stari otvor dovode mnogobrojne grčkoistočne Vlahe. Oni naseljuju mnoge prazne zemlje i u Posavini i njenu zaleđu, u Podrinju, i prodiru i prema sjeveroistoku u Povrbasje, Posanje i Pounje. Ali ta jugozapadna struja dovela je i sasvim nove naseljenike. To su katolici sa planinskih polja Livna, Duvna, Prozora, a osobito iz Poneretavlja, Ljubuškoga, Posušja, od Rakitna i Imotskoga. Ta planinska polja, Poneretavlje, Posušje i Ljubuški još su prije kuge primili novih naseljenika iz Imotskoga polja, Vrgorca, Krajine, od Radobilje i Trilja, koji su njihovo naselje umnožali. Kako se vidi, Dalmacija je u seobi oko 1700 sama naseljavana, ali je ubrzo u početku 18. st. dala svoje naseljenike zemljištu, koje je prije toga nju naseljavalo. Taj proces traje onda kroz cijelo 18. st. i kroz velik dio 19. st. Dalmacija u svom dijelu dalje od mora, od juga do Zakrča, seli u to vrijeme u Hercegovinu i jugozapadnu Bosnu, uglavnom etapno, ondje umnožava stanovništvo, koje se onda opet dalje naseljuje po Bosni. Dalmatinci sele i izravno u središnje bosanske krajeve, Prozor, Fojnicu, Kreševo, Sarajevsko polje, Visoko, Žepče, Zenicu, Tešanj, a prodiru i u Tuzlu, Derventu, Gradačac i Brčko. Nešto starosjedioci sa jugozapada Bosne i Poneretavlja, Stoca, Hrasna, koje su potiskivali novi dalmatinski naseljenici, nešto opet ti Dalmatinci naselili su tako kroz 18. st. i u prvoj poli 19. st. i Bugojno, Travnik, Jajce, pojačali u katoličkom dijelu i Banju Luku i Kotor, prijedorsko i sansko područje i zapadnu Posavinu. Žepče je tada prozvano »Mala Dalmacija«. Množeći se izvanredno to hrvatsko naselje pokazalo je kroz to vrijeme veliku životnu snagu, koja je omogućila, da se tako raširi. Značajno je, da je ta katolička migracija ipak zahvatila u Bosni one krajeve, koji su uvijek imali katoličko stanovništvo. Ona nije upućivana u Srednje i Donje Podrinje, koje je trebalo novoga naselja, a ni u sjeverozapadnu Bosnu, praznu kroz veći dio 18. st. Tako je ono naselilo i daleku sjeveroistočnu Bosnu, Brčko, Gradačac, a osobito Derventu, kojima je ta migracija dala opet relativnu katoličku većinu, što su je imali u 16. i 17. st. U područje Gradačca i Brčkoga izvedena je polovinom 18. st. i značajna seoba iz Slavonije. Izvršili su je Posavci od Gunje do Kopanice, koji su pedeset godina prije došli iz toga dijela Bosne. Oni su sa sobom donijeli i svoj govor, koji je za njih i danas karakterističan.


KOLOTEČINE RIMSKE NA PLANINI KAMENICI

Tim seobama katolici su u Bosni naglo rasli. Prema dvadesetak tisuća (osim trebinjske biskupije) u početku 18. st. imali su oni na svršetku toga stoljeća već 90.000 čeljadi, a oko 1850 već i dvostruko. Daljnji razvitak njihov u 19. i 20. st. bio je naravnim porastom i novim doseljavanjem još snažniji.

U 18. st., a pogotovu u 19., grčkoistočnjaci su osim sa juga izvršili vrlo veliku i značajnu seobu u Bosnu i sa zapada, iz Like, Banije i sjeverne Dalmacije. Koliko ih je ona struja s juga u velikoj mjeri obnovila u svim dijelovima Bosne, ova ih je pojačala u zapadnom i sjeveroistočnom dijelu još mnogo više. Ta migracija izvođena je s mnogo ustrajnosti i žilavosti na zemljište, na koje se katolici gotovo nisu ni pokušavali nastanjivati. Ona je kroz 120 godina naselila desetak sjeverozapadnih kotareva, kojima je dala malone čist lički značaj, te na tome zemljištu prevladavaju danas lička nošnja i lički način života.

Tako su muslimani, koji su u početku 18. st. u Bosni imali veliku većinu, postepeno kroz 18., a osobito kroz 19. st., gubili taj razmjer. Njih je uza to u velikom postotku zahvatila u 18. st. nekoliko puta kuga, pogotovu ona iz 1782. I nekoliki veliki ratovi kroz 18. i 19. st. prorjeđivali su njihovo naselje, ali je ono razmjerno vrlo mnogo izgubilo i velikim seobama pod kraj 19. i u početku 20. st. Stoga se može i shvatiti njihovo slabije umnožavanje, koje ih je dovelo, ostavljene samo na prirodan porast, bez doseljavanja, što je katolike i grčkoistočne toliko pridiglo, na današnji razmjer u bosanskom stanovništvu. ipak su oni i u 18. i 19. st. i dalje kroz 20. st. pokazali izvanrednu životnu snagu, koja im uvjetuje najbolji naravni porast.

Kroz 18. st. porastao je jekavski govor u istočnijim dijelovima Bosne u velikoj mjeri. On je zahvatio i starosjedioce muslimane i katolike, koji su ga primali u drugom i trećem razvitku. U 19. st. jekavski su postali i Kreševo i Fojnica, Tuzla, Gradačac, Gračanica, Brčko i Maglaj. Sarajevo i Sarajevsko polje u muslimanskom i donekle u katoličkom dijelu još čuvaju po koji ikavski oblik. Visočani muslimani i katolici i danas su kao i Žepčani na drugom stupnju razvitka, čuvajući ikavski izgovor u jednom od slogova. Inače su i starosjedioci muslimani i katolici i u istočnoj i cijeloj ostaloj Bosni sve do danas održali tipične čakavske neke elemente, koji ih razlikuju od doseljenih grčkoistočnjaka.

LIT.: E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; GLZM, Sarajevo 1907—9; Starine, XVII., XXXVI., Zagreb 1885, 1918; R. Lopašić, *Spomenici hrv. Krajine*, I.—III., Zagreb 1884, 1885, 1889; Mijo Batinić, *Djelovanje franjevaca u Bosni i Hercegovini*, Zagreb 1883; M. Vanino, *Croatia sacra*, VII., VIII., Zagreb 1934; *Glasnik biskupije bosanske i srijemske*, Đakovo 1887; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, II., Zagreb 1891; S. Zlatović, *Franovci države Presvet. Odkupitelja i hrvatski puk u Dalmaciji*, Zagreb 1888; J. Cvijić, *Naselja i poreklo stanovništva*, knj. I.—25, Beograd. S. P-ć.

Bosna u prethistorijsko doba. Uz prilično obilje pećina s kostima diluvijalnih životinja u Bosni još se ni u jednoj nije našao pouzdani trag *diluvijalnog* čovjeka, a nije se našao ni inače drugdje. Jedini komad, koji bi se mogao pripisati ovome doba, jest kremeni bademasti klin, zaodjet gustom tamnocrvenom patinom *(cacholong)*, koja kremen zaodijeva, samo ako dugo vremena leži u diluvijalnom sloju; ali taj je komad nađen na gradini više vrela Rame kod Varvare, dakle na sekundarnom položaju i nema prema tomu dovoljno dokazne snage. Bosna je dakle u diluvijalno doba bila slabo ili nikako napučena, a tek u

neolitsko doba opažamo, da je ona razmjerno gusto naseljena, te se sačuvalo obilnih tragova ljudskih naselja, koja nam prikazuju prve faze i postepeni razvoj ljudske kulture u mlađe kameno doba.

Nalazi ovog doba potječu pretežno iz zemunica, koje se mjestimice nižu u čitava sela. Po svom postanku one pripadaju starijem odsjeku, kao naselja u Donjem Klakaru i Donjoj Mahali na Savi; dok naselja u Novom Šeheru i Butmiru prikazuju neolitsku kulturu u punom jeku svog razvoja. Osim ovih velikih naselja bilo je u brdskim krajevima i manjih (Naklo u Sarajevskom polju, Varvara na Rami, Zlatište i Sobunar u Sarajevu, Crkvina kod Doboja, Čungar kod Cazina, D. Dolina i dr.), na supstrukcijama kojih su izgrađene gradine, što su u brončano i prvo željezno doba služile kao tvrđave.

Žiteljstvo Bosne pripadalo je u neolitsko doba velikoj narodnoj skupini *mediteranske* rase, koja je i tu pokazala razmjerno velike kulturne sposobnosti, koje su joj svojstvene osobito u jugoistočnom sektoru Sredozemlja. Ti su ljudi po zanimanju bili ratari, koji su zemlju obrađivali kopačinom, koja je isključivo u ženskim rukama, kao i kućni rad, predivo i tkanje, izrađivanje posuda i branje i konzerviranje plodina, pa se i tu, kao u sličnim prilikama, društveni sistem osnivao na načelima matrijarhata, t. j. prevlasti žene kao glavne privrednice. Prosuđivanje butmirskog naselja opravdava mišljenje, da su i tu muškarci živjeli odvojeno u muškim kućama, te se, osim lova, bavili izrađivanjem kremenog i kamenog oruđa, a obilnu dokolicu ispunjali orgijazmima. Osobitu vještinu postigle su žene kao keramičarke te svoje radove zaodjele bogatom ornamentikom vrpčastog i spiralno meandrastog stila. Prema svemu tomu provodili su ti zemuničari spokojni feački život.

Potkraj neolitskog doba upoznavaju se i pražitelji Bosne s bakrom, opsidijanom, različnim nefritoidima i drugim stranim materijalom, kojim usavršavaju svoj primitivni kameni i rožni instrumentar. Mrtvace su sahranjivali u skučenom položaju (oni čuče!) u grobnim kolibama ili rjeđe u kamenim cistama (Barakovac kod Foče).

Bakreno oruđe, isprva uvezeno, poslije načinjeno u domaćim talionicama (Karavida, Sobunar), nalazi se u Bosni dosta često u različnim nalazima, od kojih su najpoznatiji oni iz Karavide, Griče, Kozarca, Lohinje, Kosovače. U to se doba pojavljuju u Bosni i prvi predstavnici *dinarske* rase kao nosioci bakrene kulture, koji se naseljavaju u sjeverozapadnom dijelu Bosne, a za njima se u drugoj poli naseljavaju, kao nosioci *brončane kulture*, druga arijska plemena, koja u više selidbenih valova struje s istoka prema Grčkoj. Taj se pokret selidbom Dorana u Grčku smirio oko 1200 pr. Kr., te su se zadnje kolone ovih doseljenika, Iliri, porijeklom iz zakavkaskog područja, smirili i zaposjeli nesamo čitavu Panoniju, nego i po njima prozvani Ilirik i tu osnovali svoju novu domovinu. Ti Iliri, razdijeljeni u različna plemena, nastaniše se i na nekim naseljima starosjedilaca (D. Dolina, Varvara, Zlatište, Sobunar, Čungar kod Cazina, Crkvina kod Doboja) i na nekim gradinama na Glasincu te napučiše pretežno brdovita područja sa zgodnom pašom i tu po vrhovima i glavicama izgradiše bezbroj *gradina*, opasanih većinom okruglim bedemima od kamene suhozidine. Iliri su bili pretežno stočari, ali i junački bojovnici. U svoju novu postojbinu donijeli su savršenu metalotehniku, a kao novu kulturnu tekovinu ***željezo***, koje će odsele ljudskoj kulturi dati nov smjer i intenzivnije porive.

Glavna ilirska plemena, koja se naseliše u Bosni, bili su *Japodi* u Liburniji i bosanskoj Krajini do sjeveroistočnih obronaka Dinare; *Delmati* s obje strane Dinare do Neretve; njima na jug u današnjoj Hercegovini *Ardijejci*, a u istočnoj Bosni između Bosne i porječja Drine *Autarijati*. Potonja dva plemena su se zbog međusobnog ratovanja tako reći istrijebila; Autarijati potisnuti su na jugoistok, a na njihovu području nalazimo kasnije pleme Desidijata, koje se odlikovalo u ratovima protiv rimskih osvajača. Ardijejci su se opet raspali na više manjih plemena, a područje im se suzilo na usku prugu primorja niže Neretve.

Proces raspadanja velikih plemena u mnogo malenih plemena i klanova, međusobno nezavisnih i često neprijateljskih, pospješila je u 5. st. pr. Kr. provala Kelta i Cimbra pod Molistonom, koji protjeraše Autarijate u Peoniju. U kulturnom pogledu dosegli su Iliri viši stupanj nego ikoji od sjevernobalkanskih naroda. Oni su vješti svim tehnikama obrađivanja bronce i željeza, a od potonjeg kovali su mačeve u doba, kada su drugi narodi znali samo za brončane, a to vrijedi i za njihove bojne noževe (*sica*) i za glavno im oružje, koplje (*σιγύννης*). U njih se mrtvački kult upravo veličanstveno razvio, te su svoje pokojnike polagali na ledinu sa svim oružjem i nakitom, tu su obavljali samrtnu daću, a onda ih zasuli gromilom kamenja, koji put 2 do 3 m visokom, a promjera od 25—30 m. Te se gromile nanizaše na stotine u veće ili manje nekropole, a napose je bogato njima nekadašnje područje Autarijata između Bosne i Drine, gdje se na Glasincu broj gromila cijeni na 25.000, a jednako su brojni ti spomenici i u Hercegovini i zapadnoj Bosni. Sahranjivanje mrtvaca na ovaj način u običaju je svuda u Bosni u prvo ***željezno*** ili ***halštatsko doba***, tek u nižim krajevima sahranjuju ih u plitkim rakama (Flachgräber). Iliri sve do 6. st. žive svojim zasebnim životom, a tek onda dolaze u doticaj s izokolnim narodima: s Italicima preko Jadranskog mora i euganejskog područja i s Grcima, koji diljem jadranske obale i otoka osnivaju svoje kolonije (Drač, Hvar, Vis, Korčulu i dr.). Iz Grčke uvoze brončane kacige, knemide (potkoljenice) i različno brončano i zemljano suđe; iz Italije dobivaju različne fibule i drugi nakit te etrurske vaze. S Dalekog istoka uvoze se fenička emaljna zrna za đerdane, a iz baltijskih zemalja skupocjeni jantar, koji se osobito mnogo nalazi u grobnicama japodskog područja. Osim *Glasinca*, koji je bio upravo golema riznica arheološkog blaga iz ***prvog željeznog doba***, ističu se srodna nalazišta: Gorica kod Posušja, Grude kod Vitine, Klaćenica kod Jablanca u Dalmaciji, Plana kod Bileće, Ston na Prevlaci, a osobito grobišta na japodskom području: Sanski Most, Jezerine i Ribići u bosanskoj Krajini. Osim toga su se mnoge starine ovog doba našle u sojenicama u D. Dolini na Savi i Ripču na Uni te u nizu različnih gradova, osobito na Zlatištu, Sobunaru i više vrela Rame kod Varvare.



NADSTIJEN HRAMA U ŠIPOVU KOD JAJCA

Od 5. st. pr. Kr. dalje dolaze Iliri sve češće u doticaj sa Keltima, koji se iz Alpa radijalno šire prema jugoistoku, gdje su im prva na dohvatu bila japodska plemena u Hrvatskom Primorju, Lici i Bosanskoj krajini. Kelti tu nastupaju u obliku kulturne penetracije kao nosioci nove, t. zv. *latenske* kulture te se mirnim putem, trgovinom i češćim saobraćajem miješaju s ilirskim starosjediocima pa stvaraju tako mješovito kelto-ilirsko pleme Japoda, kako ga zatekoše Rimljani. Taj nam miroljubivi etnički proces posvjedočuju sva japodska grobišta, jer su se i Kelti sahranjivali na istim grobljima kao i starosjedioci. To razabiramo i u Bosni: u Sanskom Mostu, Jezerinama, Ribiću, gdje starije grobnice pripadaju čisto ilirskom odsjeku prvog željeznog doba, a mlađe keltskoj, latenskoj periodi. U istočnoj poli Bosne bila je keltska provala krvava i ratoborna, a to se vidi najbolje po tome, što se od časa, kada se na Glasincu pojavljuje prva latenska fibula, gubi sva ona napredna kultura starosjedilaca, propadaju gradine, opustješe gromile. Sve nas se to doimlje, kao da je narod, koji je sve to stvarao, netragom nestao, te je tlo ponovno naseljeno. Ali novi naseljenici — Desidijati — nemaju nikakve veze sa starosjediocima. U tom dijelu nalazimo samo po gdjekoji čisto latenski grob (Mahrevići kod Čajniča).

Dolaskom Kelta ulaze i Iliri u novo kulturno područje. Mlađi odsjek japodskih grobišta puni se starinama latenske

kulture, koje prema starijim odaju više želju, da zadive množinom i bogatstvom nakita, negoli stilskom tradicijom i solidnošću tehnike. Osobito se obilno za taj nakit upotrebljava biserje od staklovine i emalja i dosada nedostignuto bogatstvo jantarova nakita, koji se vrlo obilno nalazi u mlađim grobovima nekropola u Jezerinama, Ribićima te u spomenutim ličkim grobištima. Pod keltskim dojmom mijenja se i sam pogrebni obred. Skeletne grobnice postaju sve rjeđe, a mjesto njih množe se grobnice s mrtvačkom paljevinom, te pokojnike spaljuju na lomači ili u posebnim *ustrinama*, a pepeo sabiru u žarama i zakapaju s njima i s određenom popudbinom u zemlju. U Gorici kod Posušja obretena je takva ustrina, koja nam jasno prikazuje konstrukciju prethistorijskog krematorija u obliku kamene zgrade s dva odjela, od kojih veći služi kao lomača, a manji kao *praefurnium* za materijal i ložača. Konačno prevladaju i u Bosni ovakve grobnice s paljevinom i posve latenskim inventarom kao u Lamincima kod Bos. Gradiške, Mahrevićima kod Čajniča i Gorice kod Posušja, a mjesto starih ilirskih oblika pojavljuje se već koji rimski komad, kao preteča invazije, koja će i Kelte i Ilire podvrći gospodstvu Rima. Ć. T.

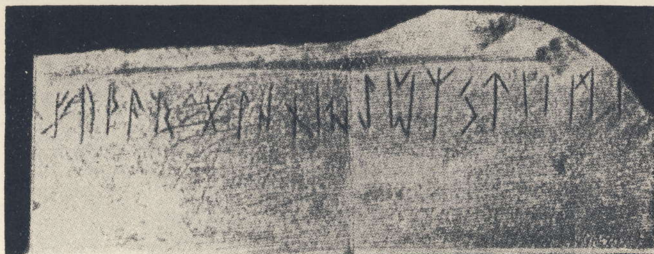
Povijest.

BOSNA U RIMSKO DOBA → Dalmacija.

BOSNA U RANOM SREDNJEM VIJEKU (do 12. st.). Podjelom rimskoga carstva 395 pripalo je područje kasnije Bosne zapadnoj polovini; to se područje nalazilo na samoj granici, koja je išla od ušća Drine do blizu Budve. Seoba naroda nije do 6. st. ostavila ondje jačih tragova. Samo spomen na ostrogotsko vladanje od 489 do 535 očuvao se u nekoliko spomenika iz središnje Bosne, od kojih je najznatniji crkva u Brezi s runama urezanim u stup. U to se vrijeme ističe i municipij Bistue nova (v.) kao sijelo biskupa, koji sudjeluje na solinskim sinodama 530 i 533. Bizant, koji je uništio državu Ostrogota, nije mogao zaustaviti slavensko-avarsku bujicu potkraj 6. st. i na početku 7. st.; rimski su gradovi u unutrašnjosti bili tada razvaljeni. Kada je dolazak Hrvata postavio život u dotadašnjoj Dalmaciji na nove temelje, staro stanovništvo, koje je dijelom bilo već romansko, povuklo se ponajviše u gorovitu unutrašnjost.

Prošlost je područja, na kome se razvila posebna oblast s imenom njegove glavne rijeke Bosne, do 12. st. posve tamna. Prema rezultatima, koji su se na osnovi nekih neizravnih podataka mogli do danas postići, ta se oblast nalazila već u 2. polovini 9. st. pod vlasti hrvatskih knezova. Negdje »u današnjoj sjevero-istočnoj Bosni uz bugarsku ravnu Slavoniju i Srijem« (Šišić) graničila je Trpimirova Hrvatska s Bugarskom. To se neposredno susjedstvo nastavilo i za kasnijih hrvatskih vladara do polovine 10. st., kad je privremeno oslabila njihova moć. T. zv. pop Dukljanin, koga od toga vremena dijele više nego dva stoljeća, bilježi doduše neke događaje u Bosni 10. st. Njemu je poznato pustošenje Madžara polovinom toga stoljeća po Bosni, kojom tada vlada raški knez Časlav, a spominje i borbu mladoga Krešimira (II.) s bosanskim banom, koja je završila banovim bijegom i proširenjem Krešimirove vlasti na Bosnu. Prema istom piscu bugarski se car Samuel vratio preko Bosne sa svoga pohoda na Hrvatsku. Možda je tom prilikom osvojio i Bosnu, ali kada je Vasilije II. uništio njegovu državu 1018, Bosna je došla pod vlast Bizanta i ostala pod njom do Petra Krešimira IV.; nekako između 1058 i 1069 — zaključuje Šišić — pripojena je Hrvatskoj. Potkraj 11. st. Bosna je još jednom promijenila gospodara; dukljanski kralj Bodin postavio joj je za kneza nekoga Stjepana. Ali je hrvatsko-ugarska zajednica od 1102 odredila naskoro za duga stoljeća razvitak i Bosni; ta je do kraja svoje državne samostalnosti priznavala vrhovnu vlast hrvatsko-ugarskih vladara.

BOSNA U DOBA DRŽAVNE SAMOSTALNOSTI. *Zemljište bosanske povijesti.* Područje se Bosne kroz stoljeća neprestano povećavalo i smanjivalo. Od Porfirogenetove »zemljice« u polovini 10. st., koja se sterala oko gornje Bosne i njezinih pritoka, protegnula se najzad Bosna kao turski pašaluk do dalmatinskih gradova, velebitskog bedema i podravske nizine, a na istoku je zahvatila i porječje Lima. U početku 18. st. dobila je uglavnom one granice, koje su se do danas zadržale u dnevnoj upotrebi, a potpuno su one utvrđene zapravo tek s prestankom turske vlasti 1878.



RUNSKI ALFABET IZ BREZE

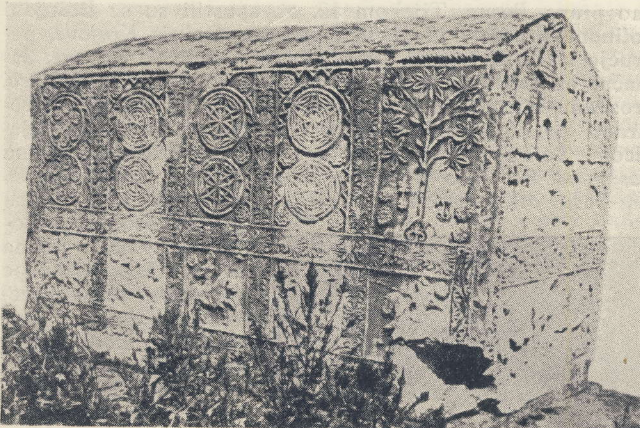
Prvobitnu jezgru, koja je oduvijek nosila bosansko ime, dijelile su od susjednih oblasti razvodne planine prema rijekama Vrbasu, Neretvi i Drini, a njezina je prirodna vrata na sjeveru zatvarala sutjeska Bosne kod Vranduka. S vremenom se ta jezgra proširila do srednje Drine, do teško prohodnih planina Čvrsnice i Prenja i do širokih bîla na zapadnoj strani Vrbasa. Još u 14. st. razlikuje se to područje u upravnom pogledu od ostalih dijelova bosanske države kao prava *Bosna.* Tijekom 12. st. spustili su se Bošnjani dolinom Vrbasa i njegovih pritoka u *Dolnje Krajeve,* područje starih hrvatskih župa između Grmeča i Kozare. Jamačno su u to doba stekli i oblast oko donje Bosne i *Usore,* prozvanu imenom potonje rijeke, a istočno od nje i prostranu *Sol,* kojoj su ime dala vrela slane vode pod Majevicom. Te su oblasti na sjeveru sačuvale svoju zemljišnu posebnost do pada bosanske države; Sol i Usora bile su čak često otkidane od državne jezgre. Poslije 1322 bile su prilike osobito pogodne za širenje prema moru. Osvojivši župe na lijevoj obali Neretve zavladali su Bošnjani *Humom* do Dubrovnika; u isto su doba prodrli preko velikih krških polja — kao posebna oblast prozvanih *Završje* ili *Zapadne strane* — do mora između Cetine i Neretve, podloživši svojoj vlasti neretvansku *Krajinu.* Potkraj 14. st. postalo je sastavnim dijelom samostalne kao i turske Bosne gornje *Podrinje* i cijelo područje negdašnje *Travunije.* Sve su te naknadne tečevine pripale gotovo u cijelosti novom upravnom području, koje se od 1454 javlja pod imenom *Hercegovine.*



STUP IZ CRKVE U BREZI S GOTSKIM RUNAMA

Gospodarstvo, društvo i država. Šumoviti sjever i krševiti jug razlikovali su se po izgledu tako reći od iskona. U srednjem su vijeku bile pod šumom mnogo veće površine negoli danas; sâm krš nije bio tako ljut i gol, pa je šuma učinila blažom poneku današnju golet, a rijeke je obilato hranila vodom. Stanovništvo se natisnulo u riječne doline i polja; kako se zemlja obrađivala veoma priprosto, ovisilo je ono poglavito o proizvodima stočarstva te lova i pčelarstva. Gospodarsko se obilježje zemlje odrazilo u izvozu, koji se sastojao ponajviše od stoke, sira, vune, kože, krzna, meda i voska. Kasnije se izvozila i sirova ruda, koju su doseljeni Sasi (prvi spomen 1339) kopali u porječju Lepenice, pa kraj Olova i Srebrenice. Sve do 15. st. trgovalo se i robljem, osobito ženskim; izraz »de Bosna« bio je već u 13. st. općenita oznaka za roba u Dubrovniku. Ovdje kao i u Drijevima (Gabeli na donjoj Neretvi) skupljali su se trgovci robljem gotovo iz svega Sredozemlja. Premda je i u Bosni bilo trgovaca s različitih strana, osobito Talijana i Nijemaca, ipak su Dubrovčani uspjeli zavladati njezinim tržištem. Oni uzimaju u zakup rudnike i carine,





(*Foto Suljagić, Sarajevo*)
STEĆAK IZ DONJE ZGOŠĆE
Sarajevo, Zemaljski muzej

navraćaju u svoj grad bosansku trgovinu i snabdijevaju zemlju dragocjenom solju; njihov novac postaje glavno sredstvo razmjene i mjerilo vrijednosti za Bošnjane.

Priprosto se gospodarstvo odražava u slabo razvijenom društvu. U selima živi nepokretni seljak-kmet, koji daje vlastelinu različne daće i rabotu; u pastirskim katunima boravi pokretljivi stočar, Vlah, koji uživa zaštitu samoga vladara. Vlastela, velika i mala, utiskuju svoj pečat životu zemlje. U tome ih pomaže i samostalna »crkva bosanska«; njezini redovnici »krstjani« služe ih svojim savjetom i znanjem, a njezin poglavar »dêd« zakriljuje ih pred gnjevom vladara. Domaćega građanstva kao staleža nije bilo; varoši su nastajale u blizini rudnika, gdje su poslije 1340 našli utočište i franjevci sa svojim samostanima.

U tome društvu, koje usprkos jednostavnosti svojih odnošaja nije bilo bez unutrašnjih opreka, održali su se još mnogi ostatci negdašnjega plemenskog života. Postojale su šire krvne zajednice: pleme, bratstvo i kuća. Njihove je članove spajala krvna osveta i zajedničko jamstvo. Zadružni je život dao osobit oblik i braku, koji smatrahu građanskom uredbom (→ Brak u sredovječnih Bošnjana).

Pravnom uređenju tih odnošaja nema traga u vrelima. Državna zgrada, koja se podizala na takvim temeljima, nije bila dovoljno čvrsta. Osim vladara, kome je slobodu odluke i djelovanja ograničavao vrhovni gospodar na hrvatsko-ugarskom prijestolju kao i moćno plemstvo na državnom saboru, nije bilo čimbenika, kome bi održanje državne cjeline značilo doista životnu potrebu. »Crkva bosanska«, ugrožena do kraja u svojem opstanku, nije mogla razviti za to potrebne snage. Od kraja 14. st. izložena je Bosna nagloj feudalizaciji; kralj se povlači sve više na svoje neposredno područje i središnjoj Bosni.

Ulazak Bosne u povijest. Kao posebna zemljišna jedinica navodi se Bosna tek oko 950 u spisu cara Porfirogeneta; tada je pripadala zajednici zemalja raškoga kneza Časlava. Potpune samostalnosti nije otad imala niti se do 12. st. trajno nalazila u sklopu druge države. Oskudni je podatci bilježe ponajviše u vezi s promjenama političkog težišta na zapadnom dijelu Balkanskog poluotoka. U njoj se tada ukrštavaju različiti utjecaji s istoka i zapada, ali su potonji bili jači. Bosanska je biskupija pripadala zapadnoj crkvi, a građevine su u Bosni do 12. st. sasvim jednake onima u Hrvatskoj; istog je podrijetla jamačno i banska čast, toliko značajna za Bosnu do Tvrtkova vremena.

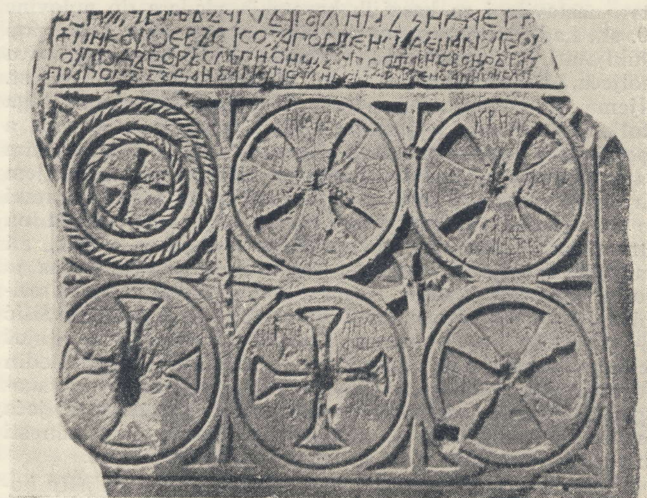
Sredovječna Bosna nema svoga ljetopisca; kronika *Milića Velimišljića*, u mnogome sumnjiva, nije do nas došla. Osim nekih isprava i većega broja pisama, koja su nam sačuvali uglavnom arhivi u Rimu i Dubrovniku, njezinu su prošlost oživjeli samo još dubrovački ljetopisi i mljetski benediktinac Mavro Orbini u svome djelu *Il regno degli Slavi* (1601). Premda se na osnovi sviju tih vrela ne može uspostaviti neprekinuti slijed prošlih događaja i utvrditi njihova uzročna povezanost, daju se ipak uočiti glavne smjernice u razvitku sredovječne Bosne.

Od 1137 — a možda već i prije — sve do svoga pada pod Turke priznaje Bosna vrhovnu vlast hrvatsko-ugarskih vladara. I u onim rijetkim trenutcima, kada postaje u zbilji nezavisna, podržava još uvijek teoretski svoju vazalsku ovisnost. Taj je odnošaj ipak prolazio kroz različite mijene; bio je to odnošaj dviju živih snaga, koje su u biti jedna drugoj protivne. Premda je vazal nalazio u svome gospodaru manje više pouzdan oslonac protiv premoćne vlastele — a tražio ga je i u crkvi svoga gospodara — ipak je težio za što većom neovisnošću; gospodar je opet nastojao, da mu vlast bude što neposrednija.

Crkvene su prilike pridonijele svoje, da položaj države, a po njoj i vladara, postane još složeniji. Samostalnu »crkvu bosansku«, koja se odijelila od Rima i koja nije priznavala drugoga starješine do svojeg »episkupa«, progonili su kao heretičku. Njezina je borba prešla preko državnih granica i pronijela Evropom ime zemlje, u kojoj je ona nastala. Po njoj je poglavito ušla Bosna u opću povijest; od svih je vrednota srednjega vijeka u Bosni ona najznačajnija.

Uporedo s ubrzanom feudalizacijom postavilo se pred Bosnu na početku 15. st. posljednje pitanje, koje je za nju postalo i sudbonosno. Dodir s islamom, koji je pomalo prožimao njezino društvo i državu, učinio je najzad od nje granični bedem protiv kršćanstva. Bosna je u tome stoljetnom razvoju izgubila svoju državnost i crkvu, a sastav se njezina stanovništva u mnogome promijenio. Premda se njezino društvo preslojilo tankom navlakom osvajača, odnošaji se njegovih temeljnih grupa, plemstva i seljaštva, nisu u biti promijenili. Zbog toga se nisu mogle razviti ni one slabe klice građanstva, koje su se pojavile s pobjedom islama, sklonog urbanizaciji.

Bosna u borbi za crkvenu i političku samostalnost do 1322. Poslije Stjepana, koga je nešto prije 1085 — prema



NATPIS BANA KULINA
Natpis je stajao nad pragom crkve, koju je podigao ban Kulin oko 1183. Nađen je u selu Biskupićima u kotaru Visoko. To je najstariji spomen o bosanskim »krstjanima«. Glasi u cijelosti:

»*Siju crkv' ban' Kulin' zida jeg(da) (pl)êni Kučev'sko Zagorie i nade na nu pron'(ie) u Pod'gorê Slêpičišć' i postavi svoi obraz(') (nad') pragom'. B(og)' dai banu Kulinu zdravie i bani Voislavi.*« Na 2. križu: *Pisah' az' pisah' Desivoi (k)riže za bana;* na 3.: *Krile župan'. Se pisa Radohna kr'stianin'*; na 4. (nečitljivo); na 5.: *Vit' pisa, bog' mu dai z'dravie a m'nê život'*; na 6. krugu: *Az' pisah' Radê. Pisa Obrad'. Miogost' pisa.*



ZEMLJIŠNI RAZVOJ SREDOVJEČNE BOSNE DO 1390

Zemljište sredovječne bosanske države bilo je kroz stoljeća izloženo mnogim promjenama, koje se sve ne mogu ucrtati u jednu kartu. Ovdje se nastoji prikazati širenje toga zemljišta od jezgre, koja se uvijek isticala kao prava Bosna, do njegova najvećeg prostranstva 1390, kad je Tvrtko I. postao »kraljem Hrvatske i Dalmacije«. Ostale promjene, ukoliko su od značenja za razumijevanje daljeg razvoja, navedene su u članku o Bosni u doba državne samostalnosti. Pravac granica nije dašto u svemu pouzdan, jer su povijesna vrela baš u tom pogledu vrlo oskudna. Iz toga razloga ne možemo sa sigurnošću utvrditi granice Kulinove Bosne na sjeveroistoku, kao ni granice Usore južno od Spreče; zbog toga ostaje još uvijek neriješeno i pitanje područja, koje u cijelosti obuhvaća oblast *Sol* (suvremena je vrela ne zovu pluralnim oblikom Soli!), a pogotovu to vrijedi o granici države Tvrtka I. na sjeverozapadu. Granice su uopće samo donekle točne, pa od toga ne izuzimamo potpuno ni prvobitnu Bosnu, premda ona tvori jednu geološku i geografsku cjelinu. Središnjoj Bosni, koju vrela već 1244 razlikuju od ostalih bosanskih oblasti, pripadaju — osim županâ prvobitne Bosne — i župe Uskoplje, Neretva i Borač (imena su županâ ispisana slovima srednje veličine). — Imena oblasti, županâ i pojedinih mjesta ubilježena su u onom obliku, u kojem ih spominju sredovječna vrela (Hotča mj. Foča, Dlamoč mj. Glamoč, Zvonik mj. Zvornik i dr.). Premda se u HE upotrebljavao dosad oblik Zemljanik za župu u Dolnjim Krajevima, ovdje je zadržan prvobitni način pisanja *Zeml'nik*, kojem danas odgovara oblik Zemunik (kao Dl'mno — Dumno). Mjesto na donjoj Bosni, koje se javlja u obliku *»na Milêh«*, označeno je kao Milê, što se možda izgovaralo Mili. *Brdo*, u kojem je za bana Mateja Ninoslava podignuta stolna crkva s kaptolom, nije do danas uspjelo sigurno odrediti, pa je stoga imenu dodan upitnik (isto vrijedi za župu *Vidgošu* u središnjoj Bosni). *Ključ* na rijeci Sani nije označen kružićem, kao ostala mjesta; taj bi se kružić morao nalaziti nešto južnije od zavoja Sane unutar slova N u imenu župe Banjice. Kako ova povijesna karta nije izrađena s preciznošću zemljopisne karte, smještaj pojedinih mjesta ne može u svakom slučaju odgovarati postavljenom mjerilu. — Područje *Dubrovačke republike* izdvojeno je samo u onom opsegu, koje je ono dobilo do 1390; tada se republika sastojala od samoga grada sa širom okolicom (Astarea), poluotoka Pelješca sa Stonom, Lastova, Mljeta i t. zv. dubrovačkih otoka (Elafiti). — S obzirom na župe oko donje Neretve upućujemo čitaoca na kartu priloženu članku *Broćno*. J. Š-k.



BOSANSKI PEČATI. 1. Srednji, konjanički pečat bana Stjepana *(umanjeno)*. Nalazi se na ispravi bana Tvrtka od 14. III. 1356. Konjanik drži u lijevoj ruci štit s grbom Kotromanića, gredom, koja ide s desne strane na lijevu; 2. Mali, grbovni pečat kralja Dabiše iz 1392 *(u naravnoj veličini)*. U štitu je grana, a povrh njega šljem s krunom, iz koje se diže stablo; 3. i 4. Obje strane velikog pečata kralja Ostoje *(znatno umanjeno)*. Nalazi se na ispravi kralja Stjepana Ostojića od 4. XII. 1419. Avers je prijestolni pečat, revers konjanički. Na aversu, s obiju strana kraljeva lika, nalaze se lisnate krune sa tri ljiljana; nose ih anđeli; 5. Srednji, potpuni grbovni pečat Tvrtka II. iz 1433 *(umanjeno)*. U štitu je lisnata kruna i pod njom slovo T.

Dukljaninovu svjedočanstvu — postavio zetski kralj Bodin za kneza u Bosni, i poslije nekih pobliže nepoznatih biskupa u prvoj polovini 12. st. prvo je sasvim pouzdano lice u prošlosti njezin ban *Borič* (u vrelima od 1154—63). Podrijetlom iz požeške županije, gdje su ogranci njegova plemena živjeli kroz stoljeća kao plemići Grabarski i Berislavići, priznaje Borič vlast Arpadovića, pomaže ih u borbi s Bizantom i sudjeluje u njihovim dinastičkim sukobima. Možda je bansku čast baštinio nasljedstvom; svakako pak vuče od njega lozu porodica *Kotromanića*, koja je vladala Bosnom do njezine propasti. Predaja naprotiv stavlja na prag sredovječne Bosne kao njezina mitskog osnivača bana *Kulina* (u vrelima od 1180—1203).

Toga bana s vlaškim imenom, poznatim i u Rumunja srednjega vijeka, počašćuje papinska kancelarija 1180 nazivom »veliki ban Bosne«; bilo je to neposredno poslije smrti cara Manuela, s kojom je završilo posljednje 13-godišnje razdoblje bizantske vlasti u Bosni. Kulinovo vladanje udara doista temelje stoljetnom razvoju Bosne. Svojom ispravom, kojom je 1189 dao Dubrovčanima potpunu slobodu trgovanja, omogućava Kulin iskorišćivanje prirodnih dobara zemlje; time je dašto izložio Bosnu i pogibli gospodarske ovisnosti o dubrovačkom trgovačkom kapitalu, koji je baš od toga vremena širio sve više svoj utjecaj u zaleđu. U crkvenom se pogledu spaja s Kulinovim imenom prvi spomen o redovnicima »krstjanima«, koji će kasnije postati nosioci samostalne »crkve bosanske«. Premda se taj red u cijelosti obvezao 1203 na potpunu poslušnost papi, kome je tom prilikom izravno i podložen, ipak se u stranom svijetu uvriježilo otada mišljenje, da »krstjani« ispovijedaju manihejsko krivovjerje; ta je optužba našla svoje opravdanje u njihovu kasnijem otpadu od Rima (→ »Crkva bosanska«). Prema tadašnjim prilikama dobilo je to crkveno pitanje i izrazito političko značenje. Od 1225, kada je Andrija II. priznao kaločkom nadbiskupu Ugrinu duhovnu i svjetovnu vlast nad Bosnom, prijetila je Bosni uvijek iznova opasnost, da se optužbom zbog hereze potkrijepe osvajačke težnje protivnika.

Istraga, koju je papa dao povesti nad bosanskim biskupom 1232, pokrenula je odjednom čitav red odlučnih događaja. Uz pomoć dominikanaca i hercega Kolomana pristupilo se korjenitom preuređenju bosanske biskupije. Križarski su pohodi slomili 1234—37 oružani otpor zemlje pod banom *Matejom Ninoslavom* (1233—49). Kraljevom darovnicom i njezinom potvrdom od strane pape 1235 predana je Bosna u vlast Kolomanu, koji je 1237 osvojio i Hum. Mnogo je ljudi odvedeno tih godina iz Bosne, a ostale su pobjednici mislili održati u pokornosti cijelim nizom utvrda, koje su i podigli radi toga. Sav se taj trud pokazao najzad uzaludnim; 1240 je Matej Ninoslav obnovio svoju vlast. Četiri godine kasnije morao je doduše opet uzmaknuti pred kraljem Belom, ali je ipak zadržao bansku čast, a bosanski biskup, koga je papa podložio 1247 kaločkom nadbiskupu, nije više imao odvažnosti, da se vrati u Bosnu. Tako je »crkva bosanska« bila prisiljena živjeti vlastitim životom, neovisnim o Rimu i — po imenu samo — bosanskom biskupu u Đakovu.

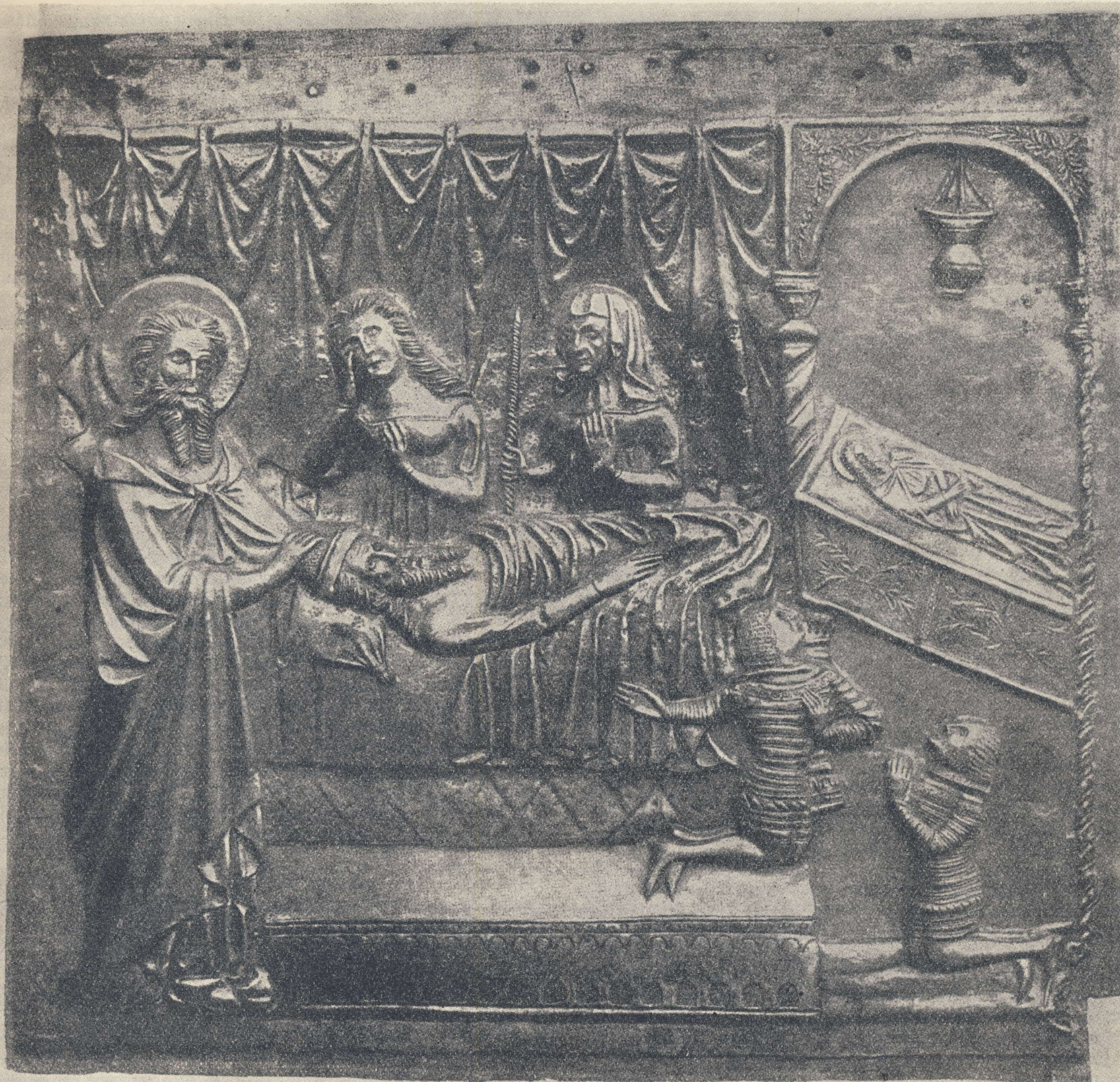
Potkraj 1253 napadne Bela IV. ponovno Bosnu i potpuno je upokori; njegovim se kletvenikom prizna tada i humski župan Radoslav. Da je sasvim oslabi, oduzme kralj Bosni Usoru i Sol i podloži je zajedno s njima 1254 nadzoru različitih gospodara, koji su idućih desetljeća upravljali mačvanskom banovinom. Na čelo joj stavi Ninoslavova rođaka *Prijezdu (I.)*, koji je bio poznat po svojoj odanosti Rimskoj Stolici. Povijesna vrela bilježe otada različite mjere protiv bosanskih heretika, ali o »crkvi bosanskoj« i »krstjanima« nema u njima podataka. Njihova pojava u javnom životu naskoro poslije 1325 svjedoči ipak o njihovu neprekinutom, ali pritajenom opstanku.

Ban Prijezda uspio je, da s pomoću ženidbenih veza približi svojoj porodici moćne susjede, »srijemskoga kralja« Stefana Dragutina i hrvatski rod Babonêga. Premda su se njegovi sinovi *Stjepan (I.)* i *Prijezda (II.)* mogli koristiti i dinastičkom borbom u Ugarskoj — spominju se 1290 kao suvladari — našli su odjednom takmaca u rodu Bribirskih knezova. Gospodar Donjih Krajeva knez Hrvatin pristane sa svojim rodom uz *Pavla I.* Bribirskog, i taj se 1299 prozove »gospodarom Bosne«. U savezu s nastojanjem Karla I. Anžuvinca, da preuzme baštinu izumrlih Arpadovića, osvoji zatim Pavao Bosnu i postavi u njoj 1302 za bana svoga brata *Mladena (I.)*. Bošnjani su doduše Mladena 1304 ubili, ali se nisu mogli otresti gospodstva Bribirskih; Pavao im dade novoga bana u osobi svoga sina i nasljednika *Mladena (II.)*. Nešto kasnije vrati Mladen djedovinu istoimenom sinu bana Stjepana, ali se u času najveće pogibli nađe potpuno osamljen. *Stjepan (II.)*, zvan po narodnu Stipoš, pridonio je mnogo njegovu padu 1322; time je vratio Bosni njezinu samostalnost.

Politički uspon Bosne u 14. stoljeću. Oslanjajući se potpuno na Karla I. *Stjepan Kotromanić* (1322—53) usklađuje svoja politička nastojanja s kraljevim težnjama. On ga pomaže protiv hrvatskih velikaša i upleće se ujedno u borbu za srpsko prijestolje. On je do 1329 obnovio negdašnju zajednicu bosanskih zemalja, a pridruživši joj prostrane oblasti Huma, Završja i Krajine zavladao je i velikim dijelom Primorja. U daljem je prodiranju zapeo na Limu i pred velikim otocima, a svojih se zahtjeva na Pelješac sa Stonom odrekao 1333 u korist Dubrovčana.

Posjed navedenih zemalja nije bio sasvim osiguran. Veliki porast kraljevske moći za Karlova nasljednika Ludovika poslije 1342 potaknuo je bana Stjepana, da predloži Mlečanima savez, koji su oni odbili. Tek s udajom Elizabete za kralja Ludovika 1353 zaprijetila je Bosni opasnost, da u ime miraza izgubi dio svojih tečevina, što se doskora i zbilo. Kroz godine pak trajao je napeti odnošaj prema srpskom vladaru Stefanu Dušanu zbog Huma i njegove kolebljive vlastele; 1350 opsjedne Dušan čak tvrdi Bobovac.

Premda se »crkva bosanska« javlja u to vrijeme kao državna crkva, otvara baš vladanje bana Stjepana nove izglede za pobjedu Rima. S njegovim se prihvatom »rimskog obreda« — po riječima Orbinija — preporodila poslije 1339 katolička crkva u Bosni. Na tome su radili poglavito franjevci, koji tek sada podižu ondje svoje samostane.



ČUDO OZDRAVLJENJA ILI SMRT BANA STJEPANA KOTROMANIĆA. Prizor sa srebrne rake sv. Šimuna iz g. 1377—1380, izrađene po narudžbi banove kćeri hrvatsko-ugarske kraljice Elizabete od Franje iz Milana
Zadar, Crkva sv. Šimuna

S dolaskom 15-godišnjeg banova sinovca *Tvrtka I.* (1353—91) na prijestolje jenjala je u prvi čas privlačna sila središnje vlasti. Nezadovoljnu vlastelu podržava u njezinu otporu sam kralj Ludovik, koji je 1357 uspio produbiti svoj utjecaj u Bosni i oduzeti joj područje s desne strane Neretve. Kad je iz nepoznatih razloga napao 1363 Tvrtka, pretrpio je doduše težak poraz, ali je ta pobjeda jamačno razvila i samosvijest vlastele; ona digne 1366 ustanak i postavi banom Tvrtkova brata *Vlkića* (Vuka), kome Tvrtko nije htio odstupiti dio zemlje. Otjeran s majkom vrati se Tvrtko s kraljevom pomoću i svlada ustanak, ali se pojačana ovisnost o Ludoviku izrazila otad i u njegovu vladarskom naslovu.

Od 1370 mogao se Tvrtko nesmetano posvetiti unutrašnjoj izgradnji i vanjskim osvajanjima. U ratu sa županom Nikolom Altomanovićem uzima 1373 gornje Podrinje, a u sporazumu s domaćim plemstvom dobiva 1377 Trebinje s primorjem od Dubrovnika do Boke. Tada se 26. listopada 1377 okruni kao potomak Nemanjića za kralja i uzme ime Stjepan (Stefan), koje su bosanski vladari nosili do kraja. Premda su ga Dubrovčani još iduće godine nazivali »banus Bosne et rex Rascie«, kraljevski je naslov obuhvatio doskora čitavu državu. Poslije Ludovikove smrti 1382 uspostavlja Tvrtko stare granice na zapadu, a 1385 preuzima Kotor. Unatoč ovom daru budimskog dvora pomaže hrvatski ustanak protiv kraljica i Žigmunda te širi postepeno u ime Ladislava Napuljskog svoju vlast u Hrvatskoj. Kad su ga 1390 priznali i gradovi Split, Šibenik i Trogir, pa veliki otoci na jugu, zavlada Tvrtko Hrvatskom do Zrmanje i proglasi se iste godine kraljem Hrvatske i Dalmacije.

Usporedo sa svojim pothvatom na zapadu nije Tvrtko previdio ni duboku promjenu u položaju na istoku. Prvi nalet Turaka slomio je kod Bileće 1388 vojvoda Vlatko Vuković iz plemena Kosača, a već iduće godine borio se Vlatko s bosanskim pomoćnim četama na Kosovu. Smrt je Tvrtkova 1391 predala u baštinu njegovu nasljedniku veliku, ali još uvijek neuređenu državu s tri temeljna zla, koja se zbog nerazmjernih snaga nisu mogla ukloniti: bila je to teška borba sa Žigmundom, opasnost od turskog napredovanja i nagli porast u bogatstvu i moći pojedinih rodova. Uzajamnim su djelovanjem ta zla još i porasla.

Tvrtkov je bratić *Stjepan Dabiša* (1391—95) spriječio doduše gubitak Konavala, koje su humska vlastela Sankovići darovali 1391 Dubrovčanima. U svojoj hrvatskoj politici doživio je naprotiv 1394 potpuni neuspjeh i odrekao se hrvatskoga kraljevskog naslova. Ugovorom u Đakovu 1393 morao je, štoviše, priznati Žigmundu pravo na bosansku krunu poslije svoje smrti.



OLTARNI RELJEF S GOTIČKIM LIKOVIMA IZ ŽUPNE CRKVE NA ČRNOJ ILI PTUJSKOJ GORI, zasnovan 1408—1409. Prikazana su suvremena povijesna lica, koja su bila u srodstvu ili prijateljstvu s grofovima Celjskim. Prema A. Stegenšku i F. Kovačiču nalaze se među njima lica iz bosanske povijesti, koja još nije uspjelo sigurno odrediti.

Feudalizacija države i porast turskog utjecaja. Prilike su u Vlaškoj odvratile Žigmundovu pažnju od Bosne; prepustio ju je stoga udovici Dabišinoj, kraljici *Jeleni* (1395 do 1398). S njezinim slabim vladanjem počinje razdoblje velikaške prevlasti, kojem su udarili svoj pečat osobito vojvode *Hrvoje Vukčić* u Dolnjim Krajima i *Sandalj Hranić*, sinovac Vlatka Vukovića, u Humu, pa knez *Pavao Radinović* u Podrinju i Trebinju. Od ostalih se rodova ističu još Jurjevići-Vlatkovići u neretvanskoj Krajini, zatim Dinjičići-Kovačevići oko Srebrenice i Zlatonosovići u dolini Spreče.

U savezu s vanjskim utjecajima, ukliješteno između Ugarske i Turaka, odlučuje plemstvo o nosiocu kraljevske krune. Kroz godine dižu se različiti pretendenti i žive usporedo po dva kralja. Osjeća se, kako iz dana u dan raste turski pritisak, u kojem ima najviše dijela krajišnik u Skoplju. Ugroženo od Žigmunda uspostavlja plemstvo vezu s Turcima, a pojedina vlastela postaju već prvih godina 15. st. sultanovi haračnici. Dok se turski novac širi po Bosni, a takmaci za prijestolje traže tursku zaštitu, plemstvo je zaokupljeno međusobnim borbama. S turske se strane podjaruju promišljeno njihove razmirice, da se time opravda upletanje u unutrašnje prilike. U trećem desetljeću uskrsnut će već u glavama kraljevih protivnika namjera, da se od sultana kupi Bosna, a 1435 ili 1436 učvrste se Turci u Vrhbosni. Od toga je vremena prirodno središte zemlje u njihovu posjedu i pretvara se naglo u rasadište islamske kulture. U Bobovcu se još čuvala kruna kraljevstva, kada se već sarajevskim poljem razlijegao zov mujezina.

To razdoblje posvemašnje feudalizacije obilježuje uz ostalo snažan utjecaj, koji je »crkva bosanska« postigla na političkom polju. Kadšto daje ona svoj pristanak različitim aktima međunarodnog značenja i mnogim odlukama sabora; u njegovu sastavu spominju se »krstjani« na prvome mjestu. Neka politički samostalnija uloga ne može joj se međutim pripisati.

Do katastrofe kraj Dobora 1408, kada je Žigmund uništio napokon i posljednju zapreku svojoj vlasti u Hrvatskoj, razvijali su se događaji u Bosni pod težinom borbe za hrvatsko-ugarsko prijestolje. Radi kraljeva neodlučnog držanja u toj borbi uklonio je Hrvoje — tada već *vicarius generalis* Ladislava Napuljskoga i *splicki duka* (herceg) — *Stjepana Ostoju* (1398—1404). Izbor Ostojina polubrata *Stjepana Tvrtka II.* (1404—09) potaknuo je Žigmunda na nekoliko uzastopnih ratničkih pohoda od 1405 do 1408; posljednjem je dao uz pomoć pape obilježje križarske vojne. Uzalud je bosansko plemstvo predlagalo savez Mlečanima. Doborski je poraz priveo pobjedniku uz ostale i Hrvoja, a s njegovim je otpadom izgubila napuljska stranka svako dalje uporište u našim stranama. Žigmund je opet pomišljao, da se okruni bosanskom krunom, ali se ipak zadovoljio time, da za svoga *feudala i podložnika* prizna *Ostoju* (1408—18), koji se u općem metežu izbavio 1408 zatočenja u Bobovcu. Uz Žigmunda pristane najzad i vojvoda Sandalj, koji se u prvi čas podložio sultanu. Pokorenu Bosnu oslabi Žigmund još više time, što joj je oduzeo neke krajeve na sjeveru, a rudama bogatu Srebrenicu predao 1411/12 srpskom despotu Stefanu. Time je ljuto zavadio dvije susjedne zemlje, upućene na što tješnju suradnju; od 1425 bore se one među sobom kroz puna tri desetljeća, pa ih od toga ne mogu odvratiti ni istodobni napadaji Turaka.

Bosna je zapala u pravo bezvlađe; svagdašnji je život postajao sve teži i nesigurniji (→ Banići 3), a vlastela su srljala u propast nametnuvši bez milosrđa rat svakoga protiv sviju. Hrvojeva pljačka nezaštićenih Sandaljevih imanja 1413 osamila je starog hercega grada Splita. Kad ga je i budimski dvor odbacio, pridružio se Turcima, koji su tada pod krajišnikom Isakom razbili ugarsku vojsku kraj Doboja 1415. Podmuklo pak ubijstvo kneza Pavla Radinovića, koje su iste godine potaknuli kralj Ostoja i vojvoda Sandalj, izrodilo se u građanski rat i natjeralo moćne Pavloviće, da pristupe Turcima. Prema izvještaju Dubrovčana bile su još prije bitke kod Doboja sve župe poslušne Turcima i plaćale danak sultanu. Premda su se Turci 1416 sasvim povukli iz Bosne, njihov utjecaj nije time oslabio. Sultan je nastojao po svojim poslanicima izmiriti vlastelu, ali je sabor, koji se na njihov zahtjev sastao, završio bijegom kralja Ostoje. Kraljeva smrt i dolazak *Stjepana Ostojića* (1418—21) na prijestolje nisu donijeli promjenu na bolje. Vlastela su ostala i dalje zavađena, i dok je kralj uzalud predlagao Mlečanima savez, krajišnik je Isak podigao s pomoću Sandalja opet za kralja *Tvrtka II.* (1421—43).

Po drugi put izabran i okrunjen Tvrtko je odmah pokazao svoju potpunu nemoć. Zaštitu pred nadmoćnim despotom Stefanom i pljačkaškim pohodima Turaka mislio je naći u svojem daljem rođaku grofu Hermanu II. Celjskom pa mu je 1427 ostavio u nasljedstvo Bosnu. Ali je vojvoda *Radosav Pavlović* još godinu dana prije prodao svoju polu Konavala s Cavtatom (1426); od 1399 odrekla se tako Bosna prodajom svega primorja od Stona do Boke u korist Dubrovčana. G. 1428 uzimaju i Turci neke tvrde gradove kao zalog za neplaćeni danak. Sve su se te protiv-



DIO OLTARNOG RELJEFA IZ ŽUPNE CRKVE NA ČRNOJ ILI PTUJSKOJ GORI

Likovi u 2. redu odozgo, počevši s bradatim čovjekom, predstavljali bi: vojvodu Hrvoja (ili kralja Ostoju), kralja Stjepana Ostojića, kraljicu Jelenu, kralja Tvrtka II. i kralja Ostoju, prikazana tobože kao crnca radi njegova krivovjerstva (Kovačič)

štine, često neobično spletenih i u naglim obratima neshvatljivih interesa, političkih i osobnih, sudarile povodom neznatnog inače »konavôskog rata« (1430—32), do koga je doveo nestalni i siloviti Radosav. Taj je rat dokrajčen posredovanjem Turaka, ali su iz njega nastali novi sukobi, a omogućio je 1432 i pojavu novoga pretendenta, Ostojina sina Radivoja. Premda je on bio štićenik Turaka, nije se ipak održao; njegovo značenje nije prelazilo svrhu mnogih sredstava, s pomoću kojih su Turci — po riječima Dubrovčana — sijali neslogu među bosanskom vlastelom i tako hvatali još dublje korijenje u cijeloj zemlji.

Beznadnost položaja, u kojem se Bosna početkom 30-tih godina nalazila, očitovala se je u svakom pogledu. Uporedo s ratom na primorju. Tvrtko napada u jesen 1430 Zlatonosoviće u dolini Spreče i snuje o propasti Pavlovića kupnjom njihove baštine u sultana. Njegovo držanje podiže neku vlastelu 1431 na otvoreno neprijateljstvo, u kojem je podržava i despot Đurađ. Taj uspijeva, da ratom 1432—33 zauzme privremeno oblast Zlatonosovića, a bavi se i mišlju, da sa Sandaljem kupi u sultana Bosnu.

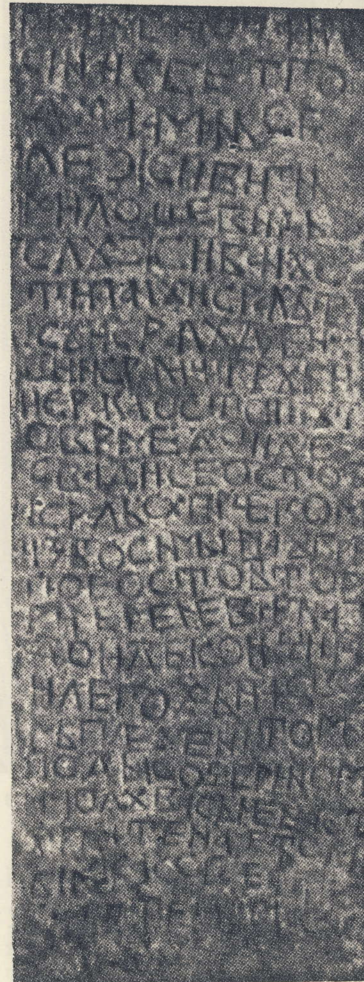
Tvrtko, koji se papi prikazivao kao kralj »nevjernika i shizmatika«, uzda se sve više u katolički zapad. Ondje se baš tih godina nastoji obnoviti crkveno jedinstvo svega kršćanstva, pa koncil u Baselu pokušava uzalud 1433 povesti pregovore i s »crkvom bosanskom« (→ Baselski koncil i Bosna). Smrt Sandaljeva i borba njegova sinovca *Stjepana Vukčića* za stričevu baštinu 1435 otvara opet širom vrata Turcima. Na poziv odasvud pritješnjenoga vojvode Stjepana, koji postaje sultanov haračnik, upada Isakov sin Barak i osvaja tvrde gradove u srcu Bosne, Hodidjed i Vrhbosnu, a Tvrtko se mora i opet obvezati na plaćanje danka.

Vojvoda Stjepan Vukčić utječe odmah snažno na općeniti razvoj prilika i postaje doskora središnjom ličnošću tadašnje Bosne. Svoju baštinu, koja se nalazila dijelom u Humu i Krajini, a dijelom u Podrinju, zaokružuje na račun Pavlovića u neprekinutu zemljišnu cjelinu, a od 1440 učvršćuje privremeno svoju vlast u Poljicima s Omišom i u Zeti. Prodiranje prema jugu omogućio mu je prvi pad srpske despotovine 1439; taj je događaj pobudio naprotiv u kralja Tvrtka misao, da Bosnu prepusti Mlečanima i da nađe potpore u pape.

Kako je Herman Celjski umro još 1435, odredi Tvrtko za nasljednika Ostojina sina *Stjepana Tomaša* (1443—61), koji je preuzeo vlast u doba velikih priprema kršćanskoga svijeta protiv Turaka.

Odlučan oslon na Zapad i propast sredovječne Bosne. Od Tomaševa se dolaska izdvaja »vladanje« Stjepana Vukčića iz cjeline bosanske države kao samostalna jedinica, koja vodi vlastitu unutrašnju i vanjsku politiku. Premda se vojvoda Stjepan ne može gotovo do kraja riješiti ovisnosti o Turcima, ipak se njegove osnovne težnje — ukoliko izviru iz nužde povijesnog zbivanja — podudaraju s kudikamo izrazitijim nastojanjem kralja Tomaša. Obojica su podjednako uvidjela, da je pred očitim porastom turske moći potreban što odlučniji oslon na Zapad. Ta se spoznaja temeljila na dvjema pretpostavkama: na što jedinstvenijem nastupu društveno i politički razjedinjenog Zapada — i bližega i daljega — kao i na što većoj homogenosti vlastitoga pučanstva, prije svega vlastele, u vjerskom pogledu. Bosna se pred svoj pad nije mogla iskazati ni jednim od tih preduvjeta. Zapad još tada nije bio dorastao islamskom osvajaču, a domaće je pučanstvo pripadalo pretežno »crkvi bosanskoj« i pokazivalo zbog sve žešćih progona očitu sklonost prema osvajaču. A baš na tome pitanju kao i na podjednako važnom pitanju društvenih odnošaja pokazala se u punoj mjeri politička zrelost svakog sudionika u tadašnjim povijesnim događajima. Osvajač je u to vrijeme prednjačio vjerskom snošljivošću i slobodnijim shvaćanjem kmetskih odnošaja. Islam je, štoviše, uzvraćao potpunom slobodom svakome, koji bi ga prigrlio.

Jednodušni u traženju nekog čvršćeg oslona na zapadu, kralj Tomaš i vojvoda Stjepan nisu zauzeli jednako stanovište prema »crkvi bosanskoj«. Kralj, koji se posebnim ugovorom 1444 obvezao na plaćanje danka Ivanu Hunjadiju, tada najmoćnijem čovjeku u Ugarskoj, napustio je iste godine »crkvu bosansku« i prešao na »rimsku vjeru«. Otada je postepeno radio na tome, da se za njegovim primjerom povede sva Bosna, i u tu se svrhu poslužio na kraju silom. I vojvoda se 1444 predaje u zaštitu gospodaru južne Italije, Alfonsu V. aragonskom, ali se u njegovu vjerskom stanovištu očituje neka neodlučnost, pa čak i dvoličnost. U više mahova izražava on svoju privrženost Rimu i prima 1454 od Alfonsa franjevce, koji će pokrštavati njegove podanike; carigradski je patrijarh Genadije naprotiv dočuo, da je Stjepana obratio neki »grčki episkop« u Bosni i da se Stjepan samo iz straha pred svojom vlastelom pritajio. Stjepan šalje doista darove sinajskim monasima, ali je u javnom životu nesumnjivo vjernik »crkve bosanske«; 1459 daje utočište tisućama bjegunaca, koji su zbog svoje pripadnosti toj crkvi morali napustiti užu Bosnu, a 1466 sastavlja pred smrt oporuku i povjerava je dvojici »svojih redovnika« i dvorjanina: gostu Radinu i metropolitu mileševskom Davidu.



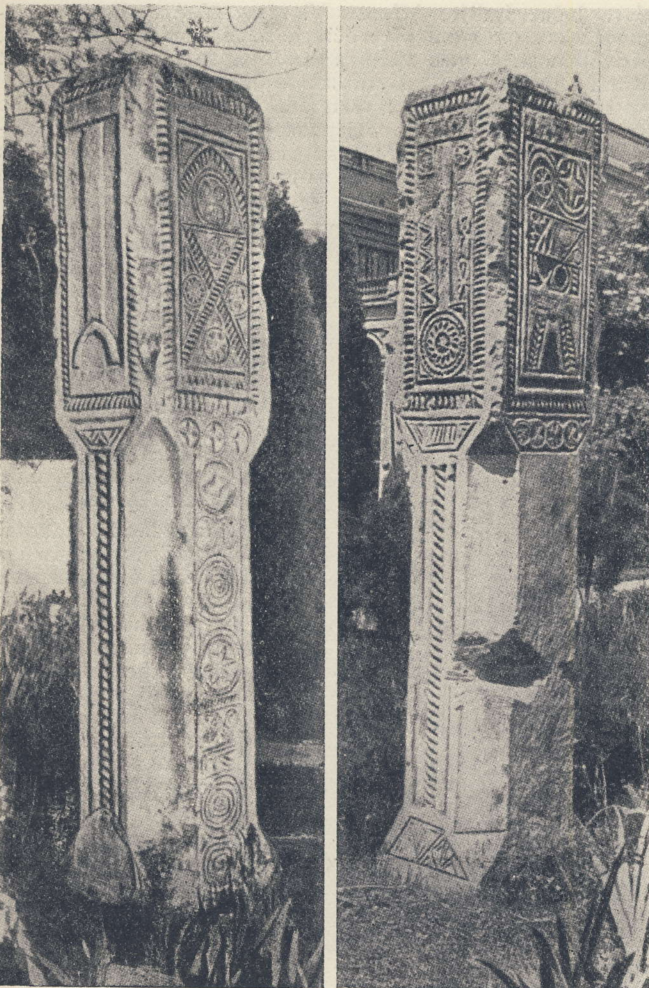
NATPIS VIGNJA MILOŠEVIĆA

Nadgrobni natpis vlastelina Vignja Miloševića nedaleko Mostarskog blata glasi: *»† Va ime oca i sina i svet(a)go d(u)ha amin'. Se leži Vign' Miloševič', služi banu Stipanu i kralu T(vrt)ku i kralu Dabiši i kralici Grubi i krala Ostoju. I u to vrime doide i svadi se Ostoja kral' s hercegom' i z Bosn(o)m' i na Ugre poe Ostoja. To vrime mene Vigna doide kon'čina i legoh' na svom' plemenitom' pod' Kočerinom'. I molu vas ne nastupaite na me: ja s(a)m' bil' kako vi jeste, vi ćete biti kako (j)esam' ja.«*

Vojvoda Stjepan ostao je u zbilji nezavisan o Tomašu i onda, kad mu je dao 1446 kćer Katarinu za ženu. Vanjski je izraz svome položaju našao u herceškom naslovu, koji je uzeo 1448, pošto mu je car Fridrik III. potvrdio njegove posjede kao skrbnik hrvatsko-ugarskoga kralja Ladislava.

Osim glavne smjernice njihove vanjske politike zajednička je kralju i hercegu težnja, da uklone gospodarski pritisak Dubrovčana. Tomaš zabranjuje, da dubrovački novac kola Bosnom, a herceg Stjepan povišava carine, izgrađuje Novi u Boki, tu tvorevinu Tvrtka I., u pravog takmaca Dubrovniku i slabi trgovačko značenje dubrovačke kolonije u Drijevima. Kad je povrh toga zahtijevao, da mu se vrate Konavli, dođe do rata s Dubrovnikom (1451—54). Izložen napadajima s više strana — u njima je iz porodičnih razloga sudjelovao i njegov sin Vladislav — herceg se i sad održao s pomoću Turaka. Uzalud je snovao, da novim ugovorom s kraljem Alfonsom 1454 odbaci sultanovu vlast, koja je zbog te pomoći postala još teža. I on kao i kralj Tomaš neumorno rade, da prošire svoju vlast; kralj uzima 1458 Srebrenicu, a nastoji dobiti i »banatum Croatiae«. Snage otpora trošile su se tako u suvišnim pothvatima, koji su odvraćali pažnju s glavnog protivnika; pravi je tada »gospodar Bosne« — prema riječima Dubrovčana 1457 — »vojvoda zapadnih strana« Isabeg.

U želji, da baštinicu despota Lazara uda za svoga sina Stjepana i tako pridruži ostatke srpske despotovine Bosni, prikloni se Tomaš 1459 potpuno kralju Matijašu. On mu postane podložnik i obveže se na otvorenu borbu s Turcima. Usprkos svemu padne potkraj lipnja iste godine Smederevo, a s njime izgubi mladi Stjepan i despotovinu. Na optužbe o izdaji općenite stvari kršćanstva odgovori Tomaš teškim progonom »crkve bosanske«, ali se ni pred smrt nije znao odreći razmirica sa susjedima. Kad je 1461



(*Foto V. Ćurčić, Sarajevo*)

»OBELISK« IZ DONJE ZGOŠĆE
Sarajevo, Zemaljski muzej

obolio i umro, pročuje se, da su ga otrovali brat Radivoj i sin Stjepan.

Stjepan Tomašević (1461—63) utvrdi svoj unutrašnji položaj izmirivši se s hercegom Stjepanom, a svoju vlast uzveliča krunom, koju mu je poslao papa Pio II. Time je doduše povrijedio vrhovnička prava kralja Matijaša, ali je 1462 uklonio i tu smetnju svojom prisegom vjernosti i prekidom svakog odnošaja s Turcima. Otkazujući sultanu danak kralj je Stjepan znao, da će to pospješiti napadaj, u kojem će se odlučiti o sudbini Bosne. Mogućnost je povoljna ishoda postajala to manja, ukoliko se više primicalo vrijeme napadaja. Još 1462, kad se otimao o Klis, sukobljuje se herceg sa sinom Vladislavom radi njegova udjela; poražen na Breznici kod Pljevalja od Turaka, koji su pomogli njegova sina, preda Vladislavu dio zemlje. Prvih mjeseci 1463 traži kralj vojničku pomoć u Mlecima i u Dubrovniku, ali je najzad ne dobiva ni u kralja Matijaša. Nije baš pouzdana vijest jednog učesnika tih događaja, da je u posljednji čas kralj Stjepan izmolio u Turaka obnovu primirja, a da su to oni učinili s nakanom prijevare. Bosna je dočekala Mehmeda II. potkraj mjeseca svibnja doista vojnički nespremna; ona mu se nije oduprla s kakvom većom vojskom niti je povijest njezina pada zabilježila kakvu bitku. Osim u pograničnih velikaša, koje su pregazili, naišli su Turci na otpor samo u tvrdim gradovima, ali su i te zauzeli — prema suvremenom svjedočanstvu — »koje jurišem i oružjem, koje nagodbom«. Na zapadu su pobjedu Turaka objašnjavali izdajom heretika i neiskrenih obraćenika, a sam je kralj upozorio papu na sklonost seljaka prema Turcima. Usprkos svemu značila je godina 1463 pravu katastrofu ne samo za kraljevu osobu i porodicu Kotromanića, već i za svu Bosnu. Dursun-beg, koji je sudjelovao u borbama, govori o živom otporu pučanstva po planinama i o strašnom pustošenju zemlje. Plemstvo se velikim dijelom razbježalo po susjednim zemljama, a ponešto udaljeni Długosz bilježi i visoke brojke za odvedeno roblje.

Turski napadaj nije poštedio ni hercega Stjepana, koji se zajedno sa sinovima pridružio kralju Matijašu; savez Mletaka s kraljem pobudio je u njemu nove nade. Ali već 1465 izgubi i Blagaj, a u zauzetim krajevima uvedu Turci svoju upravu. Kad je poslije novih svađa sa sinovima umro 1466, od njegove je prostrane »države« ostalo samo ime i nekoliko tvrdih gradova; u Krajini i na ušću Neretve zasjeli su Mlečani.

Stoljetna se opstojnost bosanske države produžila još neko vrijeme u praznim oblicima kraljevske časti, koju su Turci dosudili neznatnom odvjetku Kotromanića *Matiji Šabančiću* (1465—76), a kralj Matijaš knezu *Nikoli Iločkom* (1471—77); prvi se odmetnuo i naskoro nestao, a vlast drugoga nije prešla granice kapetanije u Teočaku. Kralju je Matijašu ipak uspjelo, da u nižim sjevernim krajevima uredi dvije banovine s izrazito obrambenom zadaćom: jajačku i srebreničku. I Hercegovina se uzdržala neko vrijeme u uskom pojasu od Novog u Boki do blizu ušća Neretve; od 1469 upravljao je njome po milosti sultana hercegov srednji sin Vlatko. Kada se za nereda u Turskoj 1481 i on odmetnuo, pao je 1482 s Novim posljednji ostatak Hercegovine.

Propala je bosanska država, a s njome nestaje doskora i samostalna »crkva bosanska«. Njezinim se »krstjanima« gubi trag 70-ih godina 15. st., a — prema Orbinijevu nedovoljno objašnjenom podatku — prestaju sasvim postojati 1520. Život je u Bosni mijenjao pomalo svoje sredovječno obilježje, zadržavajući i dalje neke od njegovih bitnih oznaka. Proces islamizacije, koji je započeo već dugo prije gubitka državnosti, poprima s vremenom sve šire razmjere i praćen velikim pokretima stanovništva daje zemlji dotad nepoznate životne oblike.

LIT.: M. Orbini, *Il regno degli Slavi*, Pesaro 1601; J. Lucius, *De Regno Dalmatiae et Croatiae libri sex*, IV. i V. knj., Amsterdam 1666; C. du Fresne, dom. du Cange, *Illyricum vetus et novum*, Požun 1746; D. Farlati, *Illyricum sacrum*, IV., Mleci 1769; M. Schimeck, *Politische Geschichte des Königreichs Bosnien und Rama*, Beč 1787; J. Rajić, *Istorija raznih slavenskih narodov*, Beč 1794; F. Pejačević, *Historia Serviae*, XII. dijalog, Kaloča 1799; J. Chr. Engel, *Geschichte von Serwien und Bosnien*, Halle 1801; L. A. Gebhardi, *Geschichte der Königreiche Servien, Raszien, Bosnien und Rama*, Brno 1788; S. Bošnjak (I. F. Jukić), *Zemljopis i povjestnica Bosne*, Zagreb 1851; A. Majkov-Đ. Daničić, *Istorija srpskoga naroda*, Beograd 1876; A. Knežević, *Kratka povjest kraljâ bosanskih*, 3 knj., Senj 1884—87; Isti, *Pad Bosne*, Senj 1886; V. Klaić, *Poviest Bosne*, Zagreb 1883 (njem. prijevod 1885); Isti, *Povjest Hrvata*, I, 1—2, II, 1—3, Zagreb 1899—1904; L. Thallóczy, *Geschichte* (Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild: Bosnien und Herzegowina, Beč 1901); St. Stanojević, *Istorija Bosne i Hercegovine*, Beograd 1909; M. Prelog, *Povijest Bosne*, I., Sarajevo 1912; K. Jireček-J. Radonić, *Istorija Srba*, 4 knj., Beograd 1922; V. Ćorović, *Historija Bosne*, I., Beograd 1940.
J. Š-k.

PRIJELAZ U TURSKO DOBA. Nakon kosovske bitke (1389) postala je turska carevina neposrednim susjedom Bosne. U području od Vardara do Drine organizirali su Osmanlije posebnu upravnu pokrajinu pod imenom *Zapadnih Strana*, a na čelo te »Krajine« postavljen je *Paša-Jijitbeg*, ili *Pašaitbeg*, kako ga zvahu dubrovački kancelari, *krajišnikom* (craisnicus), koji je Dubrovniku ostao i kasnije u »blagoj uspomeni«, a znamenit je postao kao osnivač jedne dinastije, koja je kroz čitavo 15. st. bila važna za Bosnu, jer je utirala putove turskom napredovanju. Naslijedio ga je sin *Ishakbeg*, koji je 1414 na poziv hercega Hrvoje doveo u Bosnu veliku tursku vojsku te opljačkao zemlju do Dubočca na Savi, a jedan je odred poslao i prema Zagrebu te se krcat plijenom vratio u svoju Krajinu. Ove operacije bile su uperene protiv onog dijela Bosne, koji je bio pod utjecajem kralja Žigmunda, dočim su se u ostalom dijelu velmože, a na čelu im Sandalj, priklanjali Turcima, da ih ovi poštede, te su jedan za drugim nastojali, da kao »haračnici« sačuvaju barem dio svoje nekadanje vlasti. Ishakbegove čete provališe u dva maha, 1424 i 1426, u Bosnu, da pljene. Veliki vojvoda Sandalj, našavši se sada kao prvi na udaru, nastojao je, da se spasi tražeći prijateljstvo sa Ishakbegom i svraćajući opasnost, koja mu je prijetila, na vojvodu Radosava Pavlovića, koji je u tom najkritičnijem času započeo kavgu s Dubrovčanima te radi Konavlja, što ga je sam Dubrovniku bio prodao, započeo konavôski rat. Dubrovčanima je uspjelo, da stvore koaliciju između republike, Sandalja, bosanskog kralja i Ishaka, koji je u njoj imao glavnu riječ, i tako se Dubrovnik spasi (1430—32). Godinu dana poslije provalio je Ishakbeg sa svojim akindžijama preko Bosne i Like do Zadra. G. 1434 vojuje u Albaniji, gdje ga potuče Arnit Spata, te jedva živ uteče. U jednom poklisarskom naputku karakteriziraju Dubrov-

čani Ishakbega riječima: »on ni o čemu drugomu ne snuje, nego kako će prouzročiti i sijati razdor među bosanskom gospodom, da uzmogne, kada budu u zavadi, bolje jednoga za drugim uništiti i oboriti«. Nakon albanskog poraza povukao se Ishakbeg sa vlasti i prepusti sinovima *Baraku* i *Eseb-Aliji*, da ga zastupaju, jer je dugo bolovao, a Dubrovčani mu onda mjesto liječnika, koga je zatražio, poslaše pismeni naputak, kako se ima u bolesti vladati.

Stariji sin *Barak-vojvoda* ratovao je 1435 u Humskoj zemlji, a onda je krenuo na grad Hodidjed i Vrhbosnu te je tu ustalio tursku vlast. On zastupa oca još 1437, kada ga zamijeni brat *Eseb-Alija*, koji je 1439 imenovan romanijskim sandžakom te je, uz pomoć brata Isabega, protjerao despota Đorđa iz Srbije. Sada povjeri Ishakbeg upravu trećem sinu Isabegu i umrije oko 1442.

Podrijetlo ovog Isabega, koji je u Bosni igrao odsudnu ulogu, dosta je zagonetno. Turski spomenici ga zovu sinom Ishakbegovim, a on sam se u jednom pismu, pisanom Dubrovčanima, zove bratom hercega (Stjepana) i sinovcem vojvode Petra (Pavlovića), dakle je kršćanskog podrijetla, a uvaži li se, da u jednom dokumentu ima patronimikon Hranušić, vjerojatno je, da je bio sin Vukca Hranića, Sandaljeva brata, i da ga je ovaj 1428, kada se sprijateljio s Ishakbegom, ovomu predao kao taoca, te ga je Ishakbeg poturčio i posinio i poslije imenovao nasljednikom.

Isabeg, kao potomak najjačeg bosanskog velmože i kao poturčenik visokog položaja, prionuo je oko toga, da utire putove turskoj ekspanziji u Bosni, da što više olakša prijelaz iz starih prilika u one, koje su nastale uslijed ratnih zbivanja, i da kao promicatelj istočne kulture podigne Bosnu na što viši stepen.

Dubrovniku je 1442, kada je sultan tražio, da mu prizna vrhovnost, isposlovao najblaže uvjete, te su se Dubrovčani zavjerili, da će biti »vjerni i pravi gospodaru sultanu Amuratbegu« i da će mu slati »u godište jednosti poklisara s' darom' u sudeh' srebr'nieh vrijednosti hiljad' dukat' zlatih'«, a sultan im se opet kleo, »da postavlja s njimi pravu vjeru i ljubav namjesnu« i da im ne će činiti nikakova »razmirja« ni on, ni veziri, ni subaše, ni koji od njegovih nasljednika, te im daje slobodu trgovanja po čitavoj carevini, a da za to plaćaju tek 2% carine. Isabeg je od Dubrovčana odvraćao teške posljedice, kojima su se izvrgli, davši utočište protjeranom srpskom despotu Đurđu, a pokazao se i u mnogim drugim prilikama sklon Dubrovniku. On je bio glavni arbiter u ratu hercega Stjepana protiv sina Vladislava i njegovih saveznika, bosanskog kralja i Vlatkovića (1452), a mir od 1454 sklopljen je po njegovu diktatu. On je konačno, 1459, Dubrovčane svjetovao, da ublaže sultana, gnjevna, jer su nakon povratka despotova u Srbiju obustavili slanje godišnjeg »dara« od 1000 dukata, da ga povise na 1500 dukata i to odsele pod zazornim imenom harača, i time je spasio grad od očite propasti.

Krajišnik Isabeg imenovan je 1463 sandžakbegom novoustrojenog sandžaka Bosne i dobio je naslov paše te se bavio uređenjem svoje pokrajine. Kada je u proljeće te kobne godine sultan Mehmed II. Fatih osvojio Bosnu do Jajca i Srebrenika, povlači se sa svog mjesta, a naslijedi ga *Mehmedbeg Minetović*. O razlozima, koji su Isabega potakli, da u najodsudnijem času odstupi sa svog položaja, šute historička vrela, i ostaje nam samo psihološki tumač. Ishakbeg, kao čovjek i odvjetnik najjače bosanske velikaške kuće, nije mogao aktivno sudjelovati u akciji, koja je podložila svu Bosnu Turskoj, koja je zatrla bosansku dinastiju, a najodličnije plemićke obitelji prisilila na izgnanstvo; a da je sultan Mehmed II. pravilno ocijenio delikatne osjećaje njegove, vidi se po tomu, da ga je, čim je vojna prošla, vratio na njegov stari položaj. Tako je sultan glavom, uz velikog vezira Mahmudpašu Hrvata, vodio tu vojnu, osvojio Bobovac, Ključ i Jajce i zarobio zadnjeg bosanskog kralja Stjepana Tomaševića te se kao pobjednik vratio i putem, na Milodraževu polju, izdao fra Angelu Zvizdoviću glasovitu *ahdnamu*, kojom bosanskim katolicima zajamčuje vjersku slobodu.

Kada je na Božić iste kobne godine kralj Matijaš opet osvojio Jajce, krene sultan u proljeće ponovno u Bosnu; ali se na glas, da dolazi kralj Matijaš u pomoć opsjednutom Jajcu, vrati, a daljnju opsadu povjeri sandžaku Mehmedbegu Minetoviću, a na njegovo mjesto imenova ponovno Isabega (7. II. 1464), koji na toj časti ostaje do 1470.

Isabeg proslavio se kao osnivač Sarajeva, koje dobi ime po *saraju*, što ga je sebi sagradio na Brorcu u dolini Miljacke. Tu je sagradio i namijenio sultanu današnju Carevu



(Foto Griesbach)

GRB BOSNE ZA KOTROMANIĆA
Jajce, Tvrđava

džamiju, do nje veliku banju (1459), most preko Miljacke, tekiju, gostinjac i veliki han Kolobaru u Bazrdžanima, a za uzdržavanje ovih zadužbina uvakufio je velike svote i nekretnine.

Njegovi nasljednici na stolici bosanskih sandžakbegova bili su redom ovi: Ajazbeg 1470—75, Balibeg Malkočević 1475—76, Skenderbeg Mihajlović 1478—80, Dautbeg 1480, Jahjabeg 1482—84, Hadžibeg 1484, Ajazbeg ponovno 1484—85, Skenderpaša Mihajlović po drugi put 1485—91, Jakubpaša 1492—94, Jahjapaša 1494, Sinanpaša Borovinić 1496—99, Skenderpaša Mihajlović po treći put 1499—1504, Ferizbeg 1505—12, Junuzaga 1512—13, Sinanpaša Borovinić po drugi put 1513—14, Junuzaga po drugi put 1514—15, Mustafapaša Jurišević 1515, Mehmedpaša Mihajlović, Gazi Balibeg i Gazi Husrefbeg.

Od ovih se istakao 1472 Ajazbeg svojom provalom u Istru i Furlansku, gdje je poharao Trst, Kopar, Udine i Oglej; Dautbeg prešao je privolom ugarskoga kralja kroz Hrvatsku, da plijeni austrijske zemlje, a kada se harajući okrenuo prema Rabi, potukoše ga Stjepan Zapolja i Petar Gereb, a kralj, da osveti povredu ugarske neutralnosti, provali u Bosnu do Zvečaja i posla iz Jajca Petra Dojčina, Vuka Grgurovića i Vladislava Egervarija na Sarajevo te ga ovi tri dana harahu i pljačkahu. Na povratku u Jajce dočeka ih Dautbeg kod Busovače, gdje dođe do neodlučne bitke, a poslije kod Travnika, gdje je Dautbeg hametom potučen, ostavivši na bojištu 10.000 mrtvih. U to doba idu epizode, koje je narodna pjesma vezala uz ličnosti Vuka Jajčanina i Đerzelez-Alije.

Jakubpaša izišao je na glas radi pobjede, što ju je, vraćajući se sa pljačke iz Kranjske i Koruške, izvojevao na Vražjem Vrtlu kod Udbine, gdje ga dočeka ban Derenčin sa tri Frankopana, te mu na bojištu, uz cvijet hrvatskog plemstva, osta 5.700 mrtvih Hrvata, i gdje Jakubpaša zarobljenom banu na srebrnom pladnju pruži odsječenu glavu njegova sina.

Kao vojskovođa odlikovao se i Skenderpaša Mihajlović, koji je 1499 poslao svoje pljačkaše na mletačko zemljište u Dalmaciji te je 1501 zajedno s Omerbegom, Malkočbegom Jahjabegovićem, Mustafabegom Zvorničaninom i Nahinatbegom opsjedao Jajce; ali ga potukoše herceg Ivaniš Korvin sa krbavskim knezovima, Zrinskim i Frankopanima te Karlovićem i Cuborom. Tu je Skenderpaša ostavio 400 mrtvih. Loše sreće bio je i njegov devetnaestgodišnji sin Mustajbeg, koji je 1502 harao po jajačkoj Krajini, jer ga je potukao Ivan Tergejić kod Kamengrada (2. srpnja).

Padom Srebrenika 1512 likvidirana je istoimena banovina, a osvojenjem grada Jezera nastala je za samo Jajce najveća opasnost, koju je otklonio ban Petar Keglević, prisilivši bosansku vojsku na povratak.

Od svih nasljednika Isabegovih bio je najslavniji Husrefbeg, koji je do 1521 bio sandžak smederevski te je onda postao bosanskim sandžakom. Bio je sin Ferhadbega, careva zeta, čije očevo ime turski pisci kriju pod značajnim imenom Abdulgafur, koje se nadijevalo samo poturčenicima, a pošto se 1483 u dva maha spominje ime kneza Radivoja kao brata careva zeta Ferhadbega, nedvojbeno je, da je i

ovaj rođen kao kršćanin. Husrefbeg je 1522 sa hercegovačkim sandžakom osvojio Knin i Skradin i bezuspješno opsjedao Klis, a slijedeće godine osvaja Ostrovicu i opsjeda bez uspjeha Krupu na Uni. G. 1524 združi se sa Sinanpašom mostarskim i Balibegom smederevskim te sa 20.000 momaka pade pod Jajce i tako ga tijesno opkoli, da čitavih 18 mjeseci nije bilo moguće dobaviti u grad hrane. Ni Mihajlu Turku Pećkom, ni banovima Franji Baćanu i Ivanu Tahiju nije uspjelo probiti obruč oko grada i dovesti mu hrane; u Jajcu nasta glad, kakvu ne pamti čovječanstvo. Iz te nevolje izbavi izmučeni grad junak Krsto Frankopan, koji je sa Đurom Blagajskim, Ivanom Zrinskim, Petrom Kružićem, Đurom Orlovićem, Matijom Baračem i Franjom Tahijem krenuo iz Dubočca na Savi uz Vrbas, pod Bočcem potukao Husrefbega te slavodobitno ušao u grad i okrijepio ga hranom i opskrbio streljivom. Uz nebrojeni plijen zadobi Krsto skupocjeni Husrefbegov čador i 60 barjaka, a pobjeda bila je to veća, što je Krsto sa 7000 ljudi porazio 20.000 Husrefbegovih, od kojih poginu 4000, dočim je on izgubio samo 30.

G. 1527 ponovi Husrefbeg svoj pokus, da osvoji Jajce, a ovaj su put preduvjeti za uspješan pothvat bili povoljniji: 1526 uništio je car Sulejman na Mohačkom polju ugarsku vojsku i time osvojio veliki dio Ugarske. Iskušani hrvatski junaci Zrinski, Frankopani, Keglevići, Berislavići, Kružići, Orlovići, Tahi i toliki drugi, povukli su se u Hrvatsku, da brane svoju užu domovinu, a Jajce predadoše novo izabranom kralju Ferdinandu, koji u nj stavi njemačku posadu pod zapovjedništvom Stjepana Grabrovačkoga. Kada je 1527 Husrefbeg pao pod Jajce, posada mu se odupirala jedva 10 dana i kapitulirala. Kažu, da je Husrefbegov vojvoda Muratbeg, rođeni Šibenčanin i brat kanonika Jure Tardića, izdajom saznao za tajni ulaz u grad i tako ga osvojio.

Husrefbeg dobi kao nagradu naslov *gazije* (pobjednika) te se u triumfu vrati u svoju prijestolnicu.

Primjer Isabega, koji je kao dobrotvor grada Sarajeva, prozvanog tako po njegovu saraju, sagradio niz zgrada u javne i prosvjetne svrhe, slijedili su mnogi od njegovih nasljednika. Ajazbeg sagradio je 1474 kamenu džamiju na mjestu, gdje danas stoji Hotel Central, Jakubpaša 1491 sagradi mesdžid u Magudi, Jahjapaša 1494 džamiju u Ćurčića Mahali, Gazi Balibeg 1506 džamiju u Balibegovici, Firuzbeg džamiju na Baščaršiji 1509 i banju 1506, Mustafabeg Skenderpašić džamiju u Skenderiji 1517, Mehmedbeg Isabegović džamiju u Bistriku 1519; ali kruna svemu tomu bila je velebna Husrefbegova džamija, započeta 1529 i dovršena 1530, koja veličinom, ljepotom i bogatstvom vakufa nadmašuje sve ostale u Bosni. Uz džamiju sagrađeno je njegovo turbe, do njega turbe njegova prijatelja, bivšeg vojvode Muratbega, a od drugih građevina, koje danas još postoje, valja spomenuti muvekithanu i mekteb u haremu džamije i na glasu Kuršumli-medresu, sagrađenu 1537 i obdarenu bogatim vakufom, hanikah ili tekiju nakšibendijskih derviša, musafirhanu za neimućne putnike, imaret (pučka kuhinja), sahatkulu, banju u Ćemaluši, bezistan i tašlihan, koji su oba, kroz stoljeća, bili središte bosanskog trgovačkog prometa. Od prihoda njegovih golemih vakufa sagrađeni su i t. zv. Đulov han i Morića han, a u novije doba mnoge dobrotvorne građevine u Sarajevu.

Jaz između Bosne i Hercegovine, koji je iskopao već herceg Stjepan Vukčić, proširen je kobne godine 1463. Sultan Mehmed vraćajući se iz Jajca u Sjenicu ostavi velikom veziru Mahmudpaši zadaću, da iz Lepenice pod Ivanplaninom krene u Hercegovinu, da i nju osvoji, i ovaj zauze t. zv. Gornju Hercegovinu, t. j. sav goroviti kraj južno od Neretve i planine Prenja sa Nevesinjem, Gackim i tvrdim gradom Ključem, koji je herceg bez borbe napustio, da se skloni u Novom niže Dubrovnika. Tu je herceg proveo tri zadnje godine života u strahu, da ne izgubi i ono malo zemlje, što mu je ostalo u t. zv. Donjoj Hercegovini. Tu je napisao i svoju oporuku, kojom ostavlja nasljedstvo najstarijem sinu Vladislavu, komu je uspjelo za to u sultana ishoditi berat. Radi ostalog nasljedstva nasta dugotrajna rasprava između Vladislava i braće mu Vlatka i malodobnog Stjepana. To nasljedstvo i oporuku deponirao je herceg u Dubrovniku uz zabranu, da se testamenat ne dira i nasljedstvo ne dijeli, dok sin Stjepan ne postane punoljetan. Vladislav i Vlatko, da što prije dođu do svog dijela, staviše se jedan pod zaštitu ugarskog kralja, drugi pod mletačku, ne bi li prisilili Dubrovnik da otvori oporuku. Vladislav, dobivši tako svoj dio, pođe iz straha, da mu se sultan ne osveti (jer je prišao kralju Matijašu, s kojim je on bio u ratnom stanju), u Hrvatsku te ostavi vladanje bratu Vlatku, a ovaj pokuša s pomoću Madžara, koje je poslao kralj Matijaš, da očuva ostatke svoje očevine. Da obrani Donju Hercegovinu i da uspostavi vezu s Dubrovnikom, sagradi Matijaš Korvin cestu iz Jajca preko Makljen-planine u dolinu Rame i otale niz Neretvu prema moru do Počitelja i Gabele. Na toj cesti sagradi kamene ćuprije na ušću Rame, preko Drežanke i kod današnjeg Mostara preko Neretve. Temelji lijevog obalnog stupa stare mostarske ćuprije još se i danas razabiraju nedaleko sadanjeg mosta, koji nije, kako se govori, rimska građevina, nego razmjerno novija, turska. Prijelaz preko Korvinova mosta zaštićivale su dvije kule, koje s njime čine jedinstvenu utvrdu. Od tog mosta dobilo je ime staro naselje Mostići, a poslije i grad Mostar. Odavle išla je cesta lijevom obalom preko Bregave na Počitelj, koji je pregrađen u tvrdi grad s jakim bedemima i tabijama. Sredstva za ove velike gradnje namaknuta su većinom iz hercegove ostavštine. Papa je dao 10.000 dukata, ostavljenih mu za hercegovo »zadušje«, a Vlatko prista, da se od njegova dijela isplati 9000 dukata. U novoizgrađeni Počitelj postavljena je 1466 posada pod zapovjedništvom Ivana Rozgonja i Ivana Tuza, koja osta tek do 1471, kada se je Hamzabeg po nalogu Porte morao povući od provale u Konavlje te je krenuo na Počitelj, da ga osvoji, a u malim preostatcima neretvanske krajine junakovali su još neko vrijeme braća Ivaniš, Žarko i Tadija Vlatkovići, te Hrvat Januš, dok ne oboli Ivaniš te se 1472 povuče u Dubrovnik i malo iza toga (1473) i umre. Još za njega živa izgori Posrednica, propade dubrovačka kolonija Osobljani i carina u Drijevima (Gabela), a time je i dubrovačkoj trgovini na donjoj Neretvi nanesen smrtni udarac.

Herceg Vlatko se dugo nije naužio mira u jadnim ostatcima svoje očevine, jer 1482 protjera Ajazbeg ugarsku posadu iz Herceg-Novog, a na zahtjev njegova poklisara Ferhadage otpremiše Dubrovčani posadu u tri barke kući. Pod dojmom ovih nedaća povuče se i herceg Vlatko na Rab, ostavivši Augustina Vlatkovića da kao vojvoda upravlja sa zadnja dva kotara: Rudinama i Donjim Vlasima, koji oko 1487 padoše također pod tursko gospodstvo.

Treći sin hercega Stjepana, knez Stjepan, koji se rodio 1456, ogorčen postupkom svoje braće u pitanju očeve baštine, pošao je u Carigrad na Portu, tu se 1474 poturčio i započeo kao barjaktar sjajnu karijeru, koja je ubrzana time, što se 1481 oženio Fatimom, kćerju sultana Bajazita, te je dva puta bio beglerbegom anadolskim i ratovao, a kao kapudanpaša zapovijedao je mornaricom, koja je operirala u egipatskim vodama, te je konačno 1496 imenovan velikim vezirom, koja čast mu je još tri puta (1503, 1510 i 1512) povjerena. Umro je 1516.

Uprava osvojenog hercegovačkog područja povjerena je posebnim upravnicima, koji su i dalje imali naslov krajišnika, a sijelo te Krajine preneseno je iz Kruševca u Foču, gdje je turski živalj već vrlo rano uhvatio korijena i imao svoj kadiluk. Sve do 1500 upravljaju Krajinom krajišnici, a od onda sandžakbezi, te se kao prvi u ovoj časti spominje Mehmedbeg Obrenović.

Krajišnici, koji su u to doba vladali, jesu: Ahmed kao vojvoda 1466—1470; Hamzabeg 1470—1474, Sinanbeg 1474—75, Bajazidbeg 1475—77, Jahjabeg 1477, Sulejmanbeg 1477—78, Ajazbeg 1478—83, Mustafabeg Milivojević 1483—86, Ahmedbeg 1486—88, Hadžibeg 1488—89, Mustafabeg 1489—93, Sulejmanbeg 1493—97, Ahmedbeg Vranešević 1497—1500. Kao sandžakbezi slijede: Mehmedbeg Obrenović 1500—04, Sinanpaša Borovinić 1504—06, Mehmedbeg Isabegović 1506—09, Dautbeg 1509—10, Kasumbeg 1510, Mehmedbeg Obrenović po drugi put 1510—11, Hasanbeg Mihajlović 1511—13, Mehmedbeg Isabegović po drugi put 1513—15, Skenderbeg Vranešević 1515—17, Mustafabeg Bogojević 1517—18, Azami-Hasan 1518—20, Ahmedbeg 1520—22, Muradbeg 1522, Mahmudbeg 1522.

Od ovih se isticao Hamzabeg intervencijom u raspravama oko ostavštine hercega Stjepana i što je on prvi u Hercegovini počeo kupiti adžemi-oglame. Ahmedbeg Vranešević bio je podrijetlom Hercegovac, sin Isabega Vranešević, unuk Heraka Vraneša i nećak Ibrahima Vraneša. Hrvatskog podrijetla bio je i Mehmedbeg Obrenović, sin Petra Obrenovića i brat sandžakbega Kalinpaše, a bio je prije nastupa službe grčki sandžakbeg. Sinanpaša Borovinić, prije rumelijski beglerbeg, potomak je Tvrtka Borovinića, rođaka vojvode Radosava Pavlovića, a po ženi zet Balše, sina Hrvojina, isticao se kao veliki prijatelj

Dubrovnika. Mehmedbeg Isabegović, sin Isabega Hranušića, bio je dva puta hercegovački sandžak. O njemu piše dragoman Skenderbeg, da je »krotak človek, kakono za Sinanbega«, te svjetuje Dubrovčane, da se na njega »nešto vele ne trate i ne spenžaju«. G. 1466—1468 upravljao je zemljom Pavlovića (Borčem), 1507 ratovao je u Anadolu te je prodro do Ankare, a 1508 vratio se u Hercegovinu. G. 1507 počeo je graditi Skadar, 1508 pojačao je utvrde Hercegnovog, kamo je dopremao drvenu građu iz onda još šumovite Neretve, a boravio je sam u Novom nadzirući gradnju. Njegovi nasljednici nastavili su taj posao, a osobito Mehmedbeg Obrenović kroz više od 10 godina. Mustafabeg Bogojević, čija su imanja bila u Skoplju, istakao se kao graditelj kamene ćuprije preko Bregave nedaleko Počitelja, a 1517 sudjelovao je na vojni sultana Selima I. u Siriji i Egiptu.

U doba, kada se Turci pojavljuju u Bosni kao osvajači, vladale su u zemlji prilike, koje su konačno osvojenje učinile upravo neizbježivim. Dinastičke razmirice, razdor i omraza između velikaških kuća, koji zahvatiše i niže plemstvo, vjerski progoni diktirani iz Ugarske i Rima, pomanjkanje narodne svijesti i rodoljublja, kolebanje između hegemonije ugarske i turske, patrijarhalna primitivnost državne organizacije: sve je to olakšalo ratoborne operacije Turaka, za koje je povoljno tlo priredila prethodna miroljubiva penetracija i pojedine kolonije u Foči, Rogatici i Vrhbosni; sve je to utiralo puteve vojskama, koje su imale poslije doći.

Što je pogibelj bivala veća, to se plemstvo više priklanjalo osvajačima: oni ih nastoje u međusobnim razmiricama predobiti na svoju stranu; oni daju carskoj porti ili begovu divanu sinove kao taoce, a tu se oni redovno poturče; u nadi, da će sačuvati imovinu i položaj, oni prelaze na islam, a isto tako prelaze u masama patareni, siti progona, a prelaze to lakše, što su i u islamu našli dvije njima svojstvene ustanove: svetkovanje petka i civilni brak. U ovakvim prilikama nije trebalo, a nije ni bilo nekog nasilnog poturčivanja ni vjerskog proganjanja, a glasovita *ahdnama*, izdana 1463 na Milodražu fra Angelu Zvizdoviću i katolicima, bila je akt vjerske tolerancije, kakve Evropa u prošlosti i u tri slijedeća stoljeća nije doživjela.

Uređujući upravu u novoosvojenim krajevima Turci nisu obarali stare ustanove i nasilno nametali svoje, nego su prepuštali vremenu, da ono postepeno i gotovo neosjetljivo to provede. Oni nisu ubijali ni proganjali plemstva ni naroda, koje panički strah nije otjerao u tuđinu, što više, oni Bošnjacima daju priliku, da utječu na sudbinu svoje domovine. Od najviših do najnižih mjesta nalazimo u Bosni na čelu pojedinih grana uprave i domaće sinove. Stara administrativna podjela ostaje ista, tek Bosnom upravljaju sandžakbezi, a Hercegovinom krajišnici.

Na čelu Bosne nalazimo domaće ljude kao Isabega Hranušića, Skenderbega Mihajlovića, Sinanpašu Borovinića, Mustafabega Juriševića i gazi Husrefbega; na čelu Hercegovine Ahmedbega Vranešević, Mehmedbega Obrenovića, Sinanbega Borovinića, Mehmedbega Isabegovića, Hasanbega Mihajlovića, Skenderbega Vranešević, Mustafabega Bogojevića i Sinanpašu Borovinića. Naši ljudi popeli su se čak i na stolicu velikih vezira kao glasoviti vojskovođa Mahmudpaša Hrvat i Ahmedpaša Hercegović, koji je tu čast obnašao četiri puta.

I stara razdioba zemlje na vojvodine, župe i knežije ostala je nepromijenjena i u dokumentima se spominju vojvodine Foča, Pavlova zemlja (Borač), Dabar, Nevesinje, Rudine, Trebinje, Cernica, Mostar, Primorje, Donji Vlasi, Vrhbosna i t. d. Nisu rijetki slučajevi, da na čelu ovakvih upravnih jedinica nalazimo kršćane, koji su i na dvorovima sandžaka i krajišnika, pa i na samoj Porti, bili cijenjeni kancelari ili poklisari, jer hrvatski jezik bio je za Mehmeda II. diplomatski jezik na Porti, a u sandžacima i krajiškoj upravi službeni. Kao kancelare znamo Heraka Vraneša, Pokrajca Dijakovića, Vuka Baličevića, Ivana Radićevića, Ivka Konjhodžića, a kao poklisare Tvrdišu Bogutovića, Branilu Stjepanovića, Vlaha Svinjarevića, Živana Pripčinovića, Vuka Vraneša, Stjepana Sratinovića, Vukana Dubravčića, Vlaha Pokrajca, Milivoja Mihočevića i t. d. Vojvode u Trebinju bili su Herak Vraneš i Radivoj, u Sarajevu Muratbeg Tardić, a knez u Donjim Vlasima Herak Vladisalić. To su samo ličnosti, koje su nam poznate po prezimenu, a bezbroj ih je, koje znamo samo po krsnom imenu: Brailo, Tvrtko, Branisav, Teodor, Petar, Mihajlo, Aleksa i drugi.

Kraj tolikih hrvatskih kancelara na Porti i na dvorovima sandžakbegova i krajišnika nije ni čudo, da je bosančica bila službeno saobraćajno pismo, dočim se arapsko u to doba prijelaza ograničavalo na vjerske i šerijatske institucije, i ta bosančica, koja je u Dubrovniku dobila kaligrafski oblik i kojom je pisan poljički statut, koju su bosanski franjevci do polovine 18. st. upotrebljavali u svojim matrikulama, a fra Matija Divković je preudesio za štampu, sačuvala se u begova sve do nedavna kao kućno pismo.

Kako se vidi, Turci nisu rušili i razarali autohtone institucije, da na ruševinama izgrade nove, nego su prepustili vremenu, da ih istroši i prilagodi novim. Pa i na samim grobljima nalazimo često, u istom oboru, s jedne strane groblja kršćanskih starenika, a do njih grobove njihovih poturčenih potomaka. Taj promiskuitet zapažamo i u mnogim danas živućim porodicama istog korijena, gdje je jedna grana islamska, a druga ostala kršćanska, a u obim još živi uspomena starog zajedničkog podrijetla.

LIT.: Ć. Truhelka, *Tursko-slovjenski spomenici dubrovačke arhive*, GLZM, XXIII., Sarajevo 1911; Isti, *Die geschichtliche Grundlage der bosn. Agrarfrage*, Sarajevo 1911; Isti, *Gazi Husrefbeg, njegov život i njegovo doba*, GLZM, XXIV.; Isti, *Nekoliko mladih pisama bosanske gospode pisanih bosančicom*, GLZM, XXVI.; Isti, *Stari turski agrarni zakonik za Bosnu*, GLZM, XXVIII.; Isti, *Isabeg, brat hercega Stefana*, GLZM, XXIX; Gl. Elezović, *Turski spomenici*, I., Beograd 1940; Isti, *Skopski Isakovići i Paša Jigit beg*, Glasnik skopskog nauč. dr. XI., 1932; Vl. Ćorović, *Historija Bosne*, I., Beograd 1940. Ć. T.

BOSNA POD VLAŠĆU TURAKA. *Bosna pod utjecajem islama do kraja 17. st.* S propašću bosanske države nestalo je i kroz jedno stoljeće i njezina dotadašnjeg zemljišnog jedinstva; sandžak, koji se prema središtu nove vlasti u njoj prozvao vrhbosanski, ograničio se uglavnom na središnju Bosnu i dio Dolnjih Krajeva. To je pogranično zemljište dobilo s vremenom izrazito ratničko obilježje. Kada je u prvoj polovini 16. st. probijen obrambeni pojas oko Srebrenika (1512), Jajca (1527) i Klisa (1537), poraslo je i vojničko značenje bosanske jezgre, i ona je 1583 podignuta na pašaluk. Do velikog uzmaka Turaka potkraj 17. st. bosanski je namjesnik imao pod sobom osam sandžaka: bosanski, hercegovački, kliški, lički, bihaćki, cernički, požeški i zvornički. Unatoč znatnom upravnom području i velikim punomoćima bio je ipak podložen budimskom veziru.

Turci su donijeli sa sobom razvijenu upravnu tradiciju centralistički uređene perzijske i bizantske države. S pogibijom moćnih rodova uklonili su odmah feudalni način državne uprave i predali je u ruke plaćenom činovništvu, koje je ovisilo o volji sultana. U skladu sa šerijetom, svetim zakonom islama, nisu preuzeli ni vezanosti kmeta za zemlju; ova je pripadala isključivo sultanu, koji ju je po volji predavao svojim podanicima. Seljak je uživao pravo, da slobodno obrađuje svoju baštinu i da na njoj stalno živi. Premda je prodavanje ovih prava bilo protivno zakonu, ono je u doba općenitog propadanja ubrzalo temeljitu izmjenu posjedničkih odnošaja. Dolazak je Turaka u mnogom olakšao položaj seljaka, pa je razumljiva pojava prelaženja na islam poglavito u redovima seljaka i malih plemića, koji su time preuzeli i dužnosti vojničke naravi.

Daljnu je promjenu izveo spahinski sustav; na timarima i zijametima, kojih su prihode dobivali spahije u leno, osnivalo se ustrojstvo konjaničke vojske. Taj je sustav obuhvatio i ostatke staroga plemstva, koje se održalo na svojim nasljednim dobrima. I ono je prelazilo na islam; među spahijama bilo je dosta kršćana, ponekad i s muslimanskim imenom, sve do kraja 17. st.

Islam se ukorijenio u Bosni još prije njezina pada, ali se tada, kao i kasnije, širio tek postepeno; nema dokaza o njegovu nasilnom širenju niti postoje pouzdani suvremeni podatci o nekom iznenadnom primanju islama u većim razmjerima. Prolazeći najprikladnijim putom kroz središnje krajeve od Vrbasa preko Lašve na Vrhbosnu B. Kuripešić svjedoči 1530 — možda ponešto pretjerano — da u Bosni ima turskih vojnika i činovnika, a da se slučajevi poturčivanja ograničavaju na mladost i lakoumnost pojedinaca. Nema sumnje, da su Turci različitim sredstvima, a ponajviše materijalnim pogodnostima, nastojali proširiti islam tamo, gdje je to poslužilo daljem učvršćenju njihove vlasti u tako izloženoj zemlji: duž vojničkih cesta, na gorskim lancima i oko tvrdih gradova.

S vremenom se sve više osjećao utjecaj krajišničke borbenosti, a s njome je rastao i zamah islama, pomognut mnogim kulturnim tečevinama istoka. Za mnogostruko prožimanje kršćanskih i muslimanskih elemenata postala je još u 16. st. značajnom pojava poturâ. Veliki je dio

pučanstva, poglavito na selu — zbog čega jedan domaći rječnik iz početka 17. st. smatra potura istovjetnim sa seljakom — primio doduše islam, ali je zadržao i mnoge osobine kršćanstva, pa i sam znak križa. Još u 17. st. zabilježio je jedan zapadni pisac, da ima muslimanskih vojnika, koji čitaju Novi Zavjet i vjeruju, »da je Muhamed onaj duh utješitelj, koga je Isukrst svojim učenicima obećao«.

Uporedo s »carskim mirom« i smanjenim dancima unio je islam u Bosnu i novi stil života, koji je trijeznošću svojih uredaba kao i skladnom istančanošću svojih oblika značio pravi napredak. Sada se tek razvija u Bosni gradski život, dotle nepoznat njezinim stanovnicima. Socijalni smisao islama očituje se u različitim zadušjima, koja podižu općenitu razinu svagdašnjice. Osim džamija i njihovih munara, koje mijenjaju bosanski krajolik, osnivaju se škole, kupališta, javne kuhinje, konačišta i tržnice. Novo osjećanje ljepote, najuže povezano s islamom, iživljava se u vrtovima s istočnjačkim cvijećem i vodom tekućicom, pa u brojnim česmama i šadrvanima na gradskim trgovima. Smisao za red u javnom životu pokazao se već prigodom postanka nove uprave u sastavu katastra, a briga za sigurnost putova u mnogim gradnjama, među kojima se ističu osobito kameni mostovi iz 16. st. (»rimski most« u Mostaru iz 1566 i dr.) i brojni hanovi duž cesta.

Pod utjecajem su islama nastajale i nove duhovne vrednote; u umnom i pjesničkom radu pojedinaca odrazila se bogata baština istočnjačke mudrosti, a u narodnoj je pjesmi našao savršen izraz osjećajni i ratnički mentalitet uglavnom najvišeg društvenog sloja kod bosanskih muslimana. Ćafi Hasan Pruščak piše 1595 politički-povijesnu raspravu o *Uredbi svijeta*, koja je po želji Mehmeda III. prevedena s arapskog jezika na turski. Junačkoj pjesmi, koja je nikla na »krvavoj krajini«, najvećma oko Bihaća i Cazina, daje okosnicu prije svega lik Gerz-Eljasa (Đerzelez Alije), koji je 1491/2 zarobljen u borbama slavnoga Bošnjaka Jakub-paše s banom Derenčinom. Većina je pak pjesama očuvala spomen na nekoliko ratnika iz 17. st., koji su bili suvremenici: to je sandžakbeg u Bihaću Mustaj-beg lički, koji je pao 1676 u boju s Krstom Delišimunovićem, zatim Hrnjica Mujo, buljukbaša u Kladuši (1641), i Tale Ličanin.

Povećani su ratni napori doveli od početka 16. st. do sve jačeg poreznog pritiska, koji je položaj kršćanske raje učinio naskoro nepodnošljivim. Već potkraj vladavine Sulejmana II. javljaju se neki znaci unutrašnjeg opadanja, a tijekom 17. st. vidljivo slabi dotadašnja ekspanzivna moć Turaka. Raja, koju je »Bog Turcima poklonio, da im izmet (službu) čini«, ne plaća u 16. st. samo desetinu spahiji, a zlokobni harač (džiziju)) sultanu; težina se njezinih davanja ne iscrpljuje samo u telosu, danku u vlastitoj djeci, koji je raja plaćala katkad i poslije 1638, kada je on prestao službeno postojati. Opadanje je uprave i reda nepovoljno djelovalo na sigurnost života i imanja, koji su odsad izloženi različnim oblicima nasilja. A »zulum ili nasilje je otac hajdučije«, koja se pojavljuje među najsiromašnijima. Mnoga pojedinačna nasilja urodila su napokon u polovini 16. st. tom društvenom pojavom, koja je u sebi oličila socijalni i politički prosvjed ugnjetene raje. Bosna je postala upravo kolijevka tog općenitog pokreta na Balkanskom poluotoku, a u liku Mijata Tomića utisnula mu je i neke crte vjerskog zanosa svojstvena katoličanstvu. U to se doba povlače kršćanska naselja s prometnih cesta u planinu, a stočarski način života potiskuje na mnogo mjesta obradbu zemlje. Tragovi se nekadašnjeg plemenskog ustrojstva u takvim prilikama osvježuju i pretvaraju opet u životnu potrebu.

Aktivni se otpor raje očituje i u grupama uskoka, koji stupaju u vojničku službu na kršćanskoj strani, a iz raznolikih patnja pograničnog stanovništva izviru sehidbene struje, koje su uz islamizaciju glavni čimbenik u životu turske Bosne. Potreba za radnim rukama ne navodi osvajača samo na vjersku snošljivost, kako se ona odražava u ahdnami Mehmeda II. bosanskim franjevcima. Pusta se zemljišta naseljavaju novim pučanstvom, koje prvi svjedok njegove pojave u Bosni Kuripešić naziva *Surffen* spominjući usto imena Vlasi, Ćići i martolozi (→ Migracije). U stalnoj mijeni naselja, koja je trajala stoljećima, muslimanski je elemenat uglavnom ostao na svojoj zemlji i sačuvao mnoga obilježja sredovječnog života, od nazivlja mjesta do ikavskoga govora.

Dodir triju vjera na neobično osjetljivom području, na kome se vjekovna borba vodila u znamenju vjerskih simbola, ponovio je u nekom pogledu problematiku vjerskih odnošaja u srednjem vijeku. S porazima na bojištu i s nepouzdanošću raje ustupila je na strani osvajača snošljivost vjerskoj nesnošljivosti, a reforma kalendara poslije 1582 kao i težnja poglavara obnovljene pećke patrijaršije (1557) za vlašću nad katolicima razdvojile su i raju. Njezin se stvaralački rad morao uz takve uvjete ograničiti na najpreču duševnu hranu; vjerska je utjeha dala u franjevaca 17. st. pobudu za književna djela, u kojima je oživjela tradicija hrvatske glagolske knjige, a narodna je pjesma izrazila težnju politički i društveno potištenih. U samostanima franjevaca potaknule su brojne teškoće, na koje su oni nailazili, sastav nekih ljetopisa, koji u svojoj skromnosti sadrže vjernu sliku tadašnjeg života.

Feudalizacija i postanak čitlučkog sustava. Uz neograničenog nosioca vlasti i dobro izvježbanu stajaću vojsku turska je moć počivala na društvenoj jednakosti njezinih nosilaca; u doba njezina širenja do kraja 16. st. priječila je ova postanak staleških razlika u muslimana. Kako je islam uklonio i etničku opreku, koja je osvajača dijelila od pobijeđenoga, dala je i Bosna obilan prinos stalnoj obnovi vladajućeg sloja. Iz njezinih su sela potekli mnogi veziri i paše; prema jednom računu bilo je od 1544—1612 devet velikih vezira iz Bosne, a samo podrinskoj porodici *Sokolovića* pripadala su, prema domaćem povjesničaru Pečeviji, dva velika vezira, pet vezira i deset begova. Suvremenik M. A. Pigafetta svjedoči o neobičnom značenju hrvatskog jezika (crovata lingua) na Porti u polovini 16. st.; taj jezik »poznaju svi Turci, a napose ratnici«.

Poslije g. 1593, koju su turski ljetopisi zbog poraza pod Siskom prozvali »godinom rasula«, zamrla je s *Hasan-pašom Predojevićem* ubojita snaga carstva. Otad ulaže ono svoje sile u održanje stečenih posjeda. U općem opadanju, koje je potkopalo temelje države — od oslabljene središnje vlasti do pretvaranja janjičarskog reda u nasljedni stalež — smanjivao se i utjecaj Bosne na cjelinu carstva. S krajem 17. st. prestaje, štoviše, i književni rad Bošnjaka na istočnim jezicima.

Često prepuštena sebi u mnogim ratovima i neprekidnom četovanju na Krajini Bosna je tijekom 17. st. postigla neke vrste autonomiju. Uz vezira počeo je sve više rasti ugled skupštini ajana, velikaša, koje je vezir običavao sazvati poslije bajrama, da s njihovim savjetom i pristankom donese važnije odluke. Nagli uzmak turske moći u »bečkom ratu« (1683—99) potisnuo je uglavnom Bosnu u njezine sredovječne međe i izložio je još više protivniku. Sve je to olakšalo uspon do vlasti moćnim rodovima različitog podrijetla.

Na početku 18. st. nastaje ponajviše od dizdara, koji su prvobitno vodili brigu o obrani pograničnih tvrđava, novo vojničko-političko plemstvo. Oni su postali s vremenom gospodari svojih tvrdih gradova i župa oko njih. Kao vojnički zapovjednici i upravnici tih područja prozvani su kapetani, a svoju su čast uspjeli učiniti nasljednom. Ova promjena u ustrojstvu vojne granice proširila se postepeno i na unutrašnjost zemlje, koja je naposljetku podijeljena u 48 kapetanija. Uz potomke starog plemstva i glavare janjičara kapetani su prisvojili svu vlast i poslužili se njome, da uvećaju svoje bogatstvo i zemljišni posjed. Bosna postaje doista država u državi. Njezin vezir zastupa još uvijek središnju vlast, ali je ovisan o pojedinim moguénicima i njihovim strankama. Dotadašnji red uzmiče pred samovoljom tih moguénika, koji se bez predaha bore među sobom i ujedno pojačavaju svoj pritisak na raju.

Pretvaranje seljačkih baština u čitluke, koje obrađuje potpuno ovisni kmet, pojavilo se u 16. st. s nekim slučajevima prodaje prava na zemlju. Ta je promjena dobivala pomalo silovit oblik. Mnogi se bjegunci iz Ugarske i Hrvatske nastanjuju potkraj 17. st. u Bosni. Raja, u kojoj su kršćanski uspjesi kao i svijesno djelovanje kršćanskih sila probudili nadu u oslobođenje, doživjela je bolno razočaranje. Njezini gospodari gledaju odsad u njoj opasna protivnika i odbacuju svaki obzir. Nestaju kršćanski spahije, a narodnim se glavarima oduzimaju povlastice, na kojima se osnivala neka samouprava u kršćanskim naseljima s vojnom dužnosti (vojnikluk). Ne proširuje se samo spahinski sustav, koji se razvija u nasljednu ustanovu, nego i silom nagone kršćanskoga seljaka, da se odrekne svojih prava na baštinu; u tome su prednjačili janjičari.

Taj je razvitak zahvatio i ostale pokrajine na Balkanskom poluotoku, a 1777 dobiva napokon zakonsku potvrdu; begovi i age prisvajaju potpuno zemlje svojih kmetova. Sređeniji odnosi na granicama smućuju ratničko plemstvo, naviklo na četovanje i plijen. Ukoliko ono postaje siromašnije i teže se snalazi u promijenjenim prilikama, utoliko jače pritište raju. Mjesto zakonite devetine iznuđuje od kmetova trećinu, a besplatni rad njihovih ruku pretvara u samovoljno beglučenje. Trudom tih istih ruku isušuje ono močvare i krči šume na državnom zemljištu, a novo tlo naseljava novim kmetovima. Do toga pogoršanja u životu kršćanskog sela nije došlo odjednom, niti se ono zbilo svagdje na isti način. Kako se protivilo zakonima, poprimilo je različite oblike i proizvelo znatne razlike u dužnostima pojedinih sela prema njihovu gospodaru. Agrarno pitanje postaje pokretnom silom daljeg razvoja u Bosni. Kako su zemlju rajinsku obrađivali s neznatnim iznimkama samo kršćani, pitanje je posjedničkih odnošaja moralo sada poprimiti još izrazitije vjersko obilježje. Potkraj 18. st. odredio je vezir, da se i tamnom vanjštinom svojih haljina moraju kršćani razlikovati od muslimana, koji nose odjeću zelene ili crvene boje.

Ali je raja našla doskora zaštitnika u središnjoj vlasti; ta je ulazila u sve žešće sukobe s odbojnim snagama, koje su težile za neograničenim gospodstvom u političkom i društvenom životu.

Borba plemstva protiv reforama. Samosvijest se ovih mogućnika razvila s vremenom do uvjerenja, da baš oni tvore »bedem islama«. Potkrepu su tome nalazili u činjenici, da su se poslije teških udaraca »bosanskog rata« Eugena Savojskoga potkraj 1697 morali u obrani zemlje osloniti uglavnom na vlastite sile i da su u tome pokazali nesumnjive uspjehe. Zemlja se pretvorila u utvrđeni vojnički tabor; na njegovim se malenim utvrdama lomio nalet protivnika, a otpornost se njegovih boraca očitovala punom mjerom u pobjedi *Ali-paše Hećimovića* kod Banje Luke 1737 kao i u njihovu držanju u vrijeme srpskih ustanaka na početku 19. st. Prokušavši jednom svoju moć bosanski mogućnici nisu dopustili, da im se ona bilo čime okrnji. Janjičari se još u polovini 18. st. odlučno protive oporezovanju i podnose prvi strahoviti progon. Taj otpor raste pogotovu od kraja 18. st., kada sultan Selim III. počinje s radom na obnovi središnje vlasti i na reformama. U Carigradu se napokon spoznalo, da država može opstojati i napredovati samo onda, ako svoje uređenje uskladi s onim kršćanskih država. Da je najprije vojnički podigne, Selim osnuje nizami džedid (novu organizaciju), vojsku, izvježbanu i opremljenu poput vojske kršćanskih sila. Bošnjaci su te reforme shvatili kao uzmak pred kršćanstvom i navještaj propasti islama. Bosanski su pak velikaši naslutili u tim novostima s pravom opasnost za svoju moć; oni su osjetili u njima pokušaj, da se opet podlože volji središnje vlasti. U takvim prilikama ističe se osobito ličnost vezira, nosioca te volje. »Bošnjaci — kaže suvremeni pisac — štuju vezira samo utoliko, ukoliko je njegova pravda neumoljiva. Ako je mekan i dobrodušan, oni ga smatraju slabim te ga preziru. Oni su uvjereni, da valja prolijevati krv, ako se hoće nad njima vladati.« Kako se u to prelazno doba nisu još razvili novi oblici političke uprave, u zemlji se razmahala hajdučija, krađa i palež.

Dolazak krutoga *Dželaluddin-paše* 1820, koji je Bosnu oslobodio različitih nasilnika i povratio joj mir, donio je samo kratak odah. Ukinuće janjičarske vojske 1826 uzbudi i srednje slojeve u gradovima; odredbe su središnje vlasti odbacili kao nezakonite, a neki su nezadovoljnici izabrali čak novog vezira. Bezobzirnost *Abdurrahman-paše*, koji je 1827 došao u Bosnu s posebnim ovlastima, napunila je isprva zemlju strahom; kod skupljanja vojske izbili su ponovno neredi i prisilili najzad vezira, da sramotno napusti Sarajevo, kamo je nakanio prenijeti svoje sjedište.

Poslije znatnih gubitaka u zemljištu 1829—30 otpor je pojedinih paša ugrozio sam opstanak carstva. U općenitom polomu odluče bosanski prvaci, da ponovni pokušaj organiziranja nizama suzbiju u korijenu zajedničkim pohodom s Mustafa-pašom Bušatlijom protiv Mahmuda II., koga su nazivali »đaur-sultanom«. Teška odluka razdvoji prvake; hercegovački se kapetani odijele i zadrže vjernost sultanu. Odmetnici, sakupljeni u Tuzli, izaberu na početku 1831 za vođu *Husein-kapetana iz Gradačca* i postave zahtjev, da se Bosni prizna potpuna autonomija. Bosna će plaćati godišnji danak i birati sebi sama vezira, a Porta se mora odreći svakog upletanja u njezine unutrašnje poslove. Tako bi bosansko plemstvo postavilo čvrstu branu protiv svake reforme i sačuvalo netaknute svoje povlastice.

Usprkos Huseinovoj pobjedi na Kosovu i usmenom pristanku velikog vezira Rešid-paše propadne ubrzo i taj pokušaj. Uzajamno nepovjerenje velikaša kao i opravdana suzdržljivost raje osamili su ljeti 1832 »viteza od Bosne«, kako se sam Husein prozvao. Uporno odbijanje vojničkih reforama dovede najzad do napadaja Mahmud-paše; poraženi Husein ostavi Bosnu, a paša je umiri općim oproštajem. Bosansko se plemstvo povlači otad nepovratno s povijesne pozornice; 1835 gubi nasljedne kapetanije, koje zamjenjuje činovnička uprava, a 1836 nestaje i spahinskog sustava. Krajina se doduše odmeće, a raja, u kojoj se pod utjecajem susjedstva budi narodna svijest, počinje 1834 oružanu borbu, koja se otad očituje u mnogim mjesnim ustancima. Njezino pouzdanje raste i s velikim lozinkama, koje je Abdul Medžid navijestio 1839 u svom hatišerifu iz Gjülhane.

Slom plemićke vladavine. Bosna se i dalje bunila, ali su svi ti časoviti pothvati ostali uzaludni. Hercegovini je naprotiv čvrsta ruka *Ali-paše Rizvanbegovića*, njezina jedinog vezira, nagrađena za vjernost 1832 nasljednim pašalukom, donijela stanoviti napredak. Promišljenom upravom i osobitim smislom za gospodarstvo nastojao je izgraditi Hercegovinu u vlastitu državu. Došavši kao potomak stolačkih kapetana do vlasti u borbi s braćom, nije ni kao vezir birao sredstva, da ukloni pojedine stare rodove i prisvoji njihove kapetanije. Težeći za bogatstvom nastojao je, da povećane poreze i kuluk olakša svojim podanicima s pomoću gospodarskog razvoja. Ali je i on prelazio preko reformnih zahtjeva Porte i na kraju postao u očima sviju oličenje stare feudalne vladavine, koja je zajedno s njime i propala.

Ta je vladavina ishodila sebi još neposredno pred svoj konačni pad onaj društveni uspjeh, koji joj je u biti produžio život za nekoliko desetljeća usprkos njezinoj političkoj smrti. Namjera *Tahir-paše*, da ukloni različite zloporabe u položaju kmeta, a njegove dužnosti posvud izjednači, postigla je 1848 posve protivan učinak: obvezatna je trećina proširena na svu Bosnu i dopunjena polovinom od sijena, voća i sočiva. Zabrana se beglučenja nije nigdje provela; istu je sudbinu doživjela i odredba, da begovi preuzmu trećinu kmetskoga poreza.

Tako uzbuđenoj zemlji, gdje su se različita pitanja — politička, narodna, vjerska i društvena — čudnovato zaplela, morao je *Omer-paša Latas* nametnuti jednom za svagda reforme, koje su već 1839 najavljene. On uguši 1850 sva tri ognjišta ustanka, koji je izbio u Krajini, Hercegovini i Posavini. Otpor je udružio sve muslimane, pa su baš pripadnici nižih slojeva vodili u njemu glavnu riječ. Kazna je pogodila prije svega plemstvo kao sloj, koji svojim društvenim značenjem tek omogućava takve pokrete. Od istaknutijih velikaša poštedio je Omer-paša svega dvojicu; među ostalima pogubio je i Ali-pašu Rizvanbegovića, a stotine begova prognao u okovima. Mnogima je imutak potpuno razgrabljen ili zaplijenjen. Bivšim se spahijama oduzimaju 1851 njihovi posjedi, a begovske je šume preuzela država proglasivši slobodu sječe.

Raja je dočekala Omer-pašu s velikom radošću; njezin predstavnik *fra Ivan Jukić* bio mu je, štoviše, prijatelj. Ali je Omer-paša nije poštedio; oduzeo joj je oružje i opteretio je različitim dancima, a Jukića poslao u progonstvo. Njegov je postupak otkrio do srži duboku protivnost, zbog koje je položaj cijeloga carstva postao doista beznadnim. S Omer-pašom završuje — prema riječima Bašagića — »gospodujući elemenat u Herceg-Bosni svoju burnu prošlost«; on se sada »poteže na kraj, a kršćanska raja i turski asker (vojska) stupa na površinu«.

Politički skršena i fizički oslabljena vlastela zadržala su svoje društvene povlastice; štitio ih je sam Omer-paša. Trećina od plodina pretvara se pomalo u polovinu, a tegobe kmetova otešćava neposredno i državna vlast napakom poreznom politikom. Raja odgovara sve žešćim i dužim ustancima; od 1851 diže se Hercegovina pod *Lukom Vukalovićem*, a 1857—58 predvode franjevci posavsku raju u njezinu pokretu za povratak nekadašnje devetine. Krimski je rat dao nov poticaj radu na reformama, pa je Porta pokušala urediti i agrarno pitanje u Bosni. Duga vijećanja s predstavnicima posjednika zemlje i kmetova završila su mjeseca safera 1859 objavom *Saferskih zakona,*

na kojima se kmetski odnos osnivao do svoga prestanka 1918. Dotadašnje je stanje dobilo napokon zakonski oblik: ograničuje se donekle pravo begovo, da otjera kmeta, uvodi se među njima pismeni ugovor, snižavaju davanja od sijena, voća i sočiva na trećinu, a beglučenje se dopušta samo u Hercegovini.

Narodna misao i ustanak raje 1875-78. Poslije mnogih uzaludnih napora sustao je ponešto kršćanski pokret; hercegovačka su plemena dobila 1863 čak dosta široku autonomiju. »Doba mira i rada« za namjesnika *Topal Osman-paše* (1861—69) upoznalo je Bosnu prvi put s modernom upravom. Vilajetsko je uređenje privuklo ponešto na suradnju i zastupnike raje, a državna vlast nastoji, da različitim mjerama pomogne razvoj građanskog staleža i da nesklonost plemstva ublaži s pomoću državnih služba. Gospodarski je napredak odista razvio poduzetnost građanstva, ali je dao poticaja i snažnijem buđenju njegove svijesti. A toj je okvir turskoga carstva postao naskoro preuzak.

Svijest se raje izgrađivala na vjerskoj osnovi, pa odatle potječu i neke njezine bitne oznake. Katoličko je selo oduvijek obraćalo oči moćnom cesaru u Beč; u novije vrijeme pružao je bečki dvor neku pomoć franjevcima, a 1840 preuzeo je čak zaštitu nad njihovom pastvom. Tom su prilikom istakli franjevci njegova dinastička prava na Bosnu; potonja je uostalom već potkraj 17. st. zauzela značajno mjesto u njegovu vanjsko-političkom programu. Ilirski je pokret privukao franjevce Zagrebu, a plodnim radom svojih sljedbenika među njima — *I. Jukića, G. Martića i M. Nedića* — položio je idejni temelj bosanskom Hrvatstvu.

Stanovništvo se grčkoistočne vjere uzdalo naprotiv u pomoć srpskih kneževina, s kojima su ga spajale mnoge veze. Od 40-ih godina 19. st. posvećuje beogradska vlada Bosni osobitu pažnju. Upravljajući se vanjsko-političkim smjernicama, kako ih je u svome »Načertaniju« iznio 1844 Ilija Garašanin, prenosi u nju težište svoje vanjske politike. Snatreći o »novom preporođenju srpskog carstva« nastoji predobiti za se i bosanske franjevce.

Šezdesetih su godina narodna imena potisnula različite nazive s vjerskim sadržajem, a pod utjecajem evropskih oslobodilačkih pokreta kao i sustavnih priprava kneza Mihajla proširila se Bosnom mreža prevratnih društava. Osman-paši uspije suzbiti njihov rad na ustanku, koji je smrću kneževom 1868 potpuno zapeo. Težnje su kršćana našle tada svoj izražaj u Martićevim *Osvetnicima*, kao i u *Krvavoj knjizi* fra A. Kneževića (1869).

U posljednjih devet godina, koje su prethodile njezinu gubitku, izmijenilo se u Bosni petnaest namjesnika. Naskoro poslije odlaska Osman-paše izbijaju opet neredi i nasilja, a djelatnost se državne vlasti guši u novčanim neprilikama, koje ona nije mogla svladati. Godina 1874 naročito je teška; ljetina je podbacila, cijene rastu, a nekim krajevima u kršu prijeti glad. Narodni glavari u Hercegovini donose u jesen odluku o ustanku, ali je prava odluka pala zapravo mjeseca siječnja 1875 u Beču. Poslije 1853 pružila se bečkom dvoru po drugi put prilika, da zavlada Bosnom. Put Franje Josipa I. po Dalmaciji ubrza događaje; 19. lipnja dignu se pod hrvatskom zastavom sela u stolačkom kraju (»Munja od Gabele«), a na početku idućeg mjeseca potakne »nevesinjska puška« općeniti ustanak u Hercegovini. U dva mjeseca zahvati on Krajinu i sjeveroistočnu Bosnu. Objava državnog bankrota u Turskoj poveća međunarodno značenje ustanka, koji je odjednom pokrenuo čitav splet »istočnog pitanja«. Ni posredovanje velikih sila, među sobom nesložnih, nije moglo donijeti smirenje. Svaki se takav pokušaj razbio na Portinu odbijanju kršćanskih zahtjeva, koji su sadržavali ukinuće najtežih poreza, provedbu nekoć obećanih reforama, prenos trećine obradiva tla na kmetove i nadzor evropskih sila.

Potkraj lipnja 1876 proglašeno je u Krajini i Posavini sjedinjenje sa Srbijom. Deset dana kasnije navijestila je Srbija sultanu rat, a već 8. srpnja priznala je Rusija na sastanku u Reichstadtu pravo Austro-Ugarskoj na pripojenje većega dijela Bosne i Hercegovine. Turska se doduše mirom u San Stefanu obvezala 1878 Rusiji, da će spomenute pokrajine dobiti autonomiju, ali je kongres u Berlinu stavio 25. članom ugovora u dužnost Austro-Ugarskoj, da ih »zaposjedne i njima upravlja«.

Ustanak je tada bio već ugušen i mnogi su se krajevi pretvorili u pustoš. Očaju svladane raje pridružila se i velika bijeda maloga muslimanskoga čovjeka, koji je morao ponijeti na sebi sav teret rata u krvi i novcu. Opadanje u vrijednosti papirnog novca uvećalo je njegovu neimaštinu i dovelo do pojava gladi. Neizvjesnost o sudbini zemlje poslije izgubljena rata unijela je među muslimane još veće uzbuđenje. Na glas o odluci kongresa u Berlinu razvije *Hadži-Lojo* zastavu svetog rata, objavi pad osmanlijskoga gospodstva i sastav autonomne vlade. Narodni odbor, koji je upravljao pokretom, proglasi opći ustanak. Bio je to pokret najširih slojeva. Iz njihove sredine potekli su i njegovi vođe: uz Hadži-Loju to je *Hafiz Abdulah Kaugdžić* i napose *Muhamed Hadžijamaković*, koji je ravnao vojničkom obranom. U dizanju ustanka kao i daljim borbama istaknuo se i pljevaljski muftija *Vehbi Semsikadić*.

Gotovo tri nedjelje bile su potrebne generalu J. Filipoviću, da dopre do Sarajeva (19. VIII.), ali su se borbe u Krajini produžile do kraja listopada. Otpor je muslimana bio tolik, da je protivnik morao upotrijebiti sredstva u ljudima i novcu, na koja nije nikad prije pomišljao.

Hrvatski je sabor već 28. rujna 1878 izrazio u adresi kralju želju, da se »ustroj zadobivene pokrajine malo po malo tako udesi, kako bi se s vremenom mogao pripojiti na ustroj kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije u njihovu državnopravnomu odnošaju naprama kraljevini Ugarskoj«. Prema kraljevu mišljenju prekoračio je time sabor svoju nadležnost. Još potkraj 1878 opozvan je gen. Filipović, a iduće je godine povjerena uprava nove pokrajine zajedničkom ministarstvu financija. U tome je državnopravnom položaju ostala Herceg-Bosna do nestanka austro-ugarske vlasti.

LIT.: O. A. Knežević, *Carsko-turski namjestnici u B. i H.*, Senj 1887; S. Bašagić, *Kratka uputa u prošlost B. i H.*, Sarajevo 1900; Isti, *Znameniti Hrvati Bošnjaci i Hercegovci u turskoj carevini*, Zagreb 1931; L. Thallóczy, *Geschichte*, Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild: Bosnien und Herzegowina, Beč 1901; M. Prelog, *Povijest Bosne*, II. i III., Sarajevo 1912; V. Ćorović, *Bosna i Hercegovina*, Beograd 1925; M. Batinić, *Djelovanje franjevaca u B. i H.*, II. i III., Zagreb 1883 i 1887; J. Jelenić, *Kultura i bosanski franjevci*, II., Sarajevo 1915; V. Skarić, *Sarajevo i njegova okolina od najstarijih vremena do austro-ugarske okupacije*, Sarajevo 1937; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, I., Zagreb 1891; Ć. Truhelka, *Historička podloga agrarnog pitanja u Bosni*, GLZM, XXVII., Sarajevo 1915; H. Mehmed Handžić, *Jedan prilog povijesti prvih dana širenja islama u B. i H.*, Kalendar Narodna uzdanica, VI., 1938; Isti, *Islamizacija B. i H.*, Sarajevo 1940; V. Čubrilović, *Poreklo muslimanskog plemstva*, Jug. ist. čas., I., 3—4, Beograd 1933; V. Skarić, *Uticaj turskog vladanja na društveni život*, Knjiga o Balkanu, II., Beograd 1937; Isti, *Postanak i razvitak kmetstva u B. i H.*, Selo i seljaštvo, Sarajevo 1937; V. Klaić, *Bosna. Podatci o zemljopisu i povijesti B. i H.*, Zagreb 1878; L. Ranke, *Die letzten Unruhen in Bosnien 1820—1832*, Hist.-politische Zeitschrift, II., 1933; *Bosanski prijatelj*, I., Zagreb 1850, II., 1851, i III., 1861.
J. Š-k.

BOSNA I HERCEGOVINA OD 1878 DO 1918. Radi okupacijskog mandata, što ga je berlinski kongres povjerio Austrougarskoj monarhiji, našla se ova pred teškom zadaćom: da smiri zemlju, rastrganu političkim trzavicama, da uvede modernu upravu i da podigne zemlju u gospodarskom i kulturnom pogledu. Kako je zemlju trebalo oružjem u ruci osvojiti, prirodno je, da je ona dvije-tri godine ostala pod vojničkom upravom, a ova se u prvom redu bavila time, da izgradi putove i ceste, potrebite ne samo iz strateških, nego i prometnih razloga. U tome je vojska posve uspjela. U zemlji, koja — osim komadića ceste od Sarajeva do Ilidže i od Jablanice do Mostara — prije okupacije nije imala ni pedlja kolne ceste, nastala je u roku od tri godine cestovna mreža, koja je Sarajevo vezala sa svim kotarskim mjestima. Te ceste istina nisu bile prvorazredne, nego su, kao i rimske, slijedile najpreči pravac, pa i preko planina strmim usponima; ali su one ipak zadovoljavale potrebi, osobito kada je izgrađena uskotračna željeznica Brod—Zenica, koja je kasnije produljena do Sarajeva.

Pokušalo se nešto i na polju školstva, te su inteligentniji podčasnici postavljeni za učitelje na osnovnim školama bar u pojedinim kotarskim mjestima.

Organizaciju upravne službe u Bosni vanredno je unaprijedila činjenica, da je radi razvojačenja Vojne krajine bilo na pretek vojnih činovnika i činovničkog podmlatka, odgojena u takozvanom »Grenzverwaltungskurs«-u u Beču. Tako je Bosna već od prvih dana nove uprave imala odličan zbor suradnika, koji su bili na glasu radi administrativne spreme, pouzdanosti i požrtvovnosti u vršenju službe. I tako su hrvatski graničari položili prvi temelj onom dobrom glasu, na koji je bosansko činovništvo kao uzor-činovništvo izišlo na glas ne samo u monarhiji, nego i u Evropi. Svaki od njih kao Hrvat poznavao je jezik i

razumijevao mentalitet bosanskih Hrvata, a mnoge upravne tekovine vezane su uz imena tih krajiških upravnika.

Novo razdoblje u povijesti bosanske okupacijske uprave nastaje, kada je Benjamin Kállay imenovan 1882 zajedničkim ministrom financija, a time i vrhovnim upraviteljem Bosne i Hercegovine. Kállay je bio potomak jedne od najstarijih madžarskih plemićkih porodica, čovjek visoke kulture i velike radinosti, koji je kao gen. konzul u Beogradu upoznao kao malo tko Srbe te je napisao doonda najbolju povijest Srbije, a svojoj novoj zadaći, da Bosnu podigne na što viši kulturni stepen, posvetio se upravo fanatičnom žilavošću i ustrajnošću. Prije svega preuređena je centralna uprava na taj način, da je vojni zapovjednik s naslovom poglavara zemlje upravljao isključivo vojničkim stvarima, a za civilnu upravu dodijeljen mu je civilni doglavnik (prvi je bio barun Fedor Nikolić), koji je neposredno podređen zajedničkom ministarstvu, a uza nj četiri direktora za političku upravu, sudstvo, financije i gospodarstvo. Zemlja je razdijeljena na šest okružja, Sarajevo, Mostar, Travnik, Tuzla, Banjaluka i Bihać, svaki s nizom kotara, od kojih su veći imali posebne ispostave. Ta *zemaljska vlada*, u kojoj je doglavnika zamijenio barun Hugo Kutschera, po zvanju također diplomat i dobar poznavač orijentalnih jezika i kulture, izvršavala je neposredne naloge ministra te se posvetila svestranom radu. Za unapređenje prosvjete osnivaju se pučke i građanske škole, trgovačke i stručne škole, gimnazije, realke, preparandije, a da se obrazuje podmladak potrebit za šerijatsko sudovanje, osnovana je šerijatska škola. Osniva se zemaljski muzej, komu obilne potpore dozvoljavaju najplodonosniji rad na svim poljima znanosti, koji preko svog Glasnika zem. muz. i preko njegova njemačkog izdanja Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Hercegovina prikazuje rezultate tog rada i širim znanstvenim krugovima Evrope.

Mir i sigurnost zemlje uspostavljeni su time, da je hajdučija i eškija, kojoj prvih godina ni sama vojska nije mogla stati sasvim na kraj, posve suzbijena dobro organiziranim oružništvom, a još više t. zv. *štrafunima* (Streifkorps) t. j. posebnim oružničkim četama, bez stalna boravišta, koje su u manjim ili većim četama tako rekavši preko noći osvanuli u onim krajevima, gdje bi se pojavili hajduci.

Prometna mreža usavršuje se time, da se postojeće ceste bolje izgrađuju, da se preveliki usponi obilaze serpentinama, a željeznička mreža povećava se linijama Sarajevo—Mostar—Metković s ogrankom od Gabele do Dubrovnika i Zelenike, vežući Bosnu na tri mjesta s Jadranskim morem. Izgrađuju se pruge Lašva—Travnik—Bugojno—Jajce i konačno pruga Sarajevo—Vardište—Uvac. Pokušali su dapače učiniti Drinu plovnom i to ne samo splavima, nego i plitkim amerikanskim parobrodima, koji su uzvodno plovili do Višegrada. Nedostatak je te mreže to, što je hotimično izbjegnut svaki željeznički spoj s Dalmacijom.

Zemljišno-posjedovni odnošaji uređeni su osnutkom posve moderno organiziranog katastra, prvoga koji je do onda na Balkanu osnovan, a preokret na bolje nastaje i na poljoprivrednom polju. Ustrajaju se ratarske škole, proizvodnja duhana postaje bosanskim specijalitetom, a domaća, inače izvrsna brdska konjska pasmina oplemenjuje se prilivom arapske krvi. U stočarstvu uspjelo je od prethistorijske neugledne *buše* križanjem sa simentalskom i mölltalskom pasminom proizvesti potomstvo, koje u svakom pogledu uspijeva. Posvećuje se pažnja i unapređenju sirarstva, koje je procvalo osobito na Vlašiću i u okolici Livna. Drvo bosanskih prašuma postaje najvažnijom izvoznom robom, koja donosi goleme dobitke stranom, ponajviše bečkom kapitalu, a kraj brojnih ugljenih rudnika (Zenica, Tuzla, Kakanj i dr.) položeni su u Varešu i Zenici temelji željezne industrije, koja je postigla veliku ekonomsku važnost. Konačno je uspjelo u sarajevskoj »zlatarnici« oživjeti i usavršiti ostatke nekoć bogatog istočnjačkog umjetnog obrta, filigrane, vajanja u bakru, inkrustacije zlatom i srebrom na kamenu i drvetu, a ti proizvodi odlikovani su na mnogim svjetskim izložbama prvim nagradama. Isto se može reći i za proizvode tkaonice ćilima po starim perzijskim uzorima.

Napredak gospodarstva, osobito poljoprivrede, znatno je usporen zbog kmetskih odnosa. Zemlja se nalazila većim dijelom u posjedu nepunih 3% stanovnika i stoga nije racionalno obrađivana. Agrarno je pitanje ostalo neriješeno do kraja austro-ugarske vladavine; zakon o fakultativnom otkupu 1911 donio je u tome neznatnu promjenu.

Uza sve pozitivne i neosporne uspjehe Kállayeve upravne politike bilo je i negativnih strana. Kako je Bosna ukliještena između Hrvatske i Srbije, naginjale su krvne i kulturne veze jednog dijela pučanstva prema Hrvatskoj, a konfesionalne drugog dijela prema Srbiji. Kállay je mislio očuvati zemlju od političkih trzavica, ako ona ostane samo Bosna, kao neki *corpus separatum* u sklopu monarhije. Zato je u školama uveden »bosanski« jezik, premda je jedina razlika bila u tome, da su u Hrvatskoj i Slavoniji taj jezik pisali u to doba etimološkim pravopisom, dok je u bosanske škole uveden fonetski, koji si je u Hrvatskoj tek nakon par godina prokrčio put. Konačno je i Kállay u svojim nazorima prema Hrvatima postao blažim te je od 1901 dopuštao osnivanje hrvatskih — dakako nepolitičkih — društava. Taj se preokret ima donekle zahvaliti i razgovorima, što ih je Kállay na Ilidži vodio s hrvatskim političarom Franom Folnegovićem. Srbi su Kállaya zamrzili. Ta mržnja bila je osobito jaka u sarajevskim i mostarskim »gazdinskim« krugovima, jer je uprava bezobzirno suzbijala lihvu, kajišarstvo i zelenaštvo i time zajazila glavna vrela njihova bogatstva. To se osobito osjetilo za velike gladi u Hercegovini 1887, kada je vlada nabavila i narodu podijelila žito i time zelenašima oduzela mogućnost, da na narodnoj bijedi zarade velike dobiti. Grčkoistočno svećenstvo držalo se prema nastaloj opoziciji postrance. Domaće niže svećenstvo sastojalo se od neškolovanih ili slabo školovanih ljudi te od ostanaka *fanariota* i od kaluđera i popova nadošlih iz Srijema i Vojvodine, a potonji nisu mogli uskratiti priznanje humanitarnom radu vlade. Nije to mogao ni mostarski vladika Serafim Perović, koji se za hercegovačkog ustanka isticao kao borac za narod i bio zato od turske vlade interniran u Tunisu, odakle se vratio i upravljao kao iguman manastirom Žitomislićem, dok nije postao mostarskim episkopom. Mostarska je čaršija nastojala da ga bojkotom onemogući. Mostarski grčkoistočnjaci ne idu u crkvu, ne krste djecu, ne vjenčaju se, čak i mrtvace zakapaju bez popa. Taj bojkot ostao je dakako bez praktičnog uspjeha; ali je bio povodom novomu pokretu, komu se pridružio i sarajevski tašlihan, pokretu za crkveno-prosvjetnu autonomiju 1896, u kojoj glavnu riječ ne će voditi svećenstvo, nego laički elementi. Izrađen je crkveno-prosvjetni statut, komu je konačnu redakciju dao peštanski odvjetnik Gavrila, i predložen je ministarstvu na odobrenje; ali se Kállay nije ni osvrnuo na to, nego je spis bacio u ladicu.

Međutim je on obolio i umro (1903), a naslijedio ga je barun Stjepan Burián, veliki štovatelj svoga prethodnika, ali čovjek, komu je nedostajalo poznavanje ljudi i prilika u Bosni i onaj široki pogled, koji je bio svojstven Kállayu.

On je dao u Sarajevu sagraditi jedan od najmodernijih muzeja u Evropi, a po opsegu najveći na čitavom Balkanu.

Našavši u pisaoniku prethodnika uz ostale spise i nacrt grčkoistočnog crkvenog i prosvjetnog statuta, Burián ga je predao kabinetskoj kancelariji na potvrdu, i tako su bosanski grčkoistočnjaci došli 1905 do crkvene autonomije, kakva doonda nije postojala ni u kojoj drugoj državi istočnog obreda, a s njom je došlo do anomalije, da je bosanska grčkoistočna crkva, koja se jedva otresla zadnjih predstavnika Fanara, dobila ime *srpsko*-pravoslavne crkve, dok se crkva u samoj Srbiji, Grčkoj, Bugarskoj, Rumunjskoj i na području karlovačke patrijaršije zadovoljavala nazivom *grčkoistočne*. Uzakonjenje srpsko-pravoslavnog naziva ponukalo je srpsku propagandu, da se još življe poda nacionalnoj agitaciji, koja se razmahala u neslućenu opsegu. Bosna je proglašena srpskom zemljom, Hrvati u njoj austrijskom tvorevinom, a muslimani Srbima, koji su u islamu izgubili narodnu svijest, koju treba ponovno probuditi. Grčkoistočnjaci, koji su bili samo u relativnoj, a ne u apsolutnoj većini, uznastojali su da dođu i do apsolutne većine i to tako, da privuku dio muslimana na svoju stranu ili da ih bar brojčano oslabe. Na žalost našlo se ljudi, koji su se dali na agitaciju među svojim istovjernicima parolama: da Švaba kani »Turke« pokauriti, da će se oboriti ograde harema, a ženama skidati feredže i da se svatko tko je pravi musliman mora seliti iz Bosne. I doista, iz banjalučke i bihaćke krajine iselilo se na hiljade kuća u Tursku, gdje te *muhadžire* naseliše u Makedoniji i u Anadolu do Ankare, da tamo pomru od bijede i malarije. Muslimani su se uopće teško snalazili u novim prilikama. Godinama još isticali su vladarska prava sultanova na Bosnu, a od 1899 do 1909 vodili su borbu za vjersku autonomiju, u kojoj su najzad i uspjeli.

Bjesomučna novinska hajka osobito u »Srpskoj Riječi« protiv *»kuferaša«*, t. j. činovnika podrijetlom iz monarhije, a naročito protiv Hrvata, bez obzira, jesu li iz Banovine ili iz Bosne, unijela je neki nemir i u činovništvo, kojemu je autoritet ostao doonda neokrnjen. Otkad je Bosnu posjetio madžarski ministar predsjednik Ferencz Kossuth i u osobi mostarskog okružnika našao podesno oruđe za svoju ličnu politiku, jedan dio činovništva i sve srpstvo simpatizirali su s Peštom, a Hrvati su upirali oči u Beč, nadajući se pomoći odanle. Nitko onda nije ni slutio, da će se iz toga kaosa privolom Turske i velevlasti roditi aneksija Bosne (5. listopada 1908). U neprijatnoj atmosferi, koja je nastala radi još ogorčenije agitacije Srba i žučljivih napadaja na lojalne elemente, razvijala se kriza pravcem prirodnih posljedica prijašnjih događaja. Odnos bosanske vlade prema zajedničkom ministarstvu ostao je nepromijenjen, njezin vrhovni predstavnik u Bosni ostaje kao poglavar i nadalje vrhovni vojni zapovjednik, a Bosni bi se izrađenim ustavom zajamčila ograničena autonomija (1910) sa *saborom*, za koji bi se zastupnici birali izbornim redom, koji predviđa tri kurije: kuriju seljaštva, građansku i kuriju inteligencije s nekoliko virilista. Zao znak za budući rad i razvoj toga sabora bio je pokušani atentat na poglavara, generala M. Varešanina, kada se sa svečanog otvorenja sabora vraćao preko Careve ćuprije u svoju palaču (Konak). Sabor je bio sastavljen od 72 birana i 20 virilnih članova. Njegov je djelokrug bio uzak; oduzet mu je čitav red državnih poslova, a odobravanje novčanih potreba zemlje ograničeno je na svega 10% prihoda. Njegovi zaključci nemaju zakonske snage bez prethodne potvrde austrijske i ugarske vlade, a ni zemaljska vlada nije mu odgovorna za svoj rad.

Po izbornom redu nije nijedna od konfesionalnih stranaka mogla doći do apsolutne većine; a da se uopće dođe do neke većine, pokušali su Srbi koaliciju čas s jednom čas s drugom od suprotnih stranaka; međutim ovakve koalicije nisu bile trajne, jer su Srbi bili agresivni prema Hrvatima katolicima kao i prema onom krilu muslimana, koji su zazirali od suradnje sa Srbima.

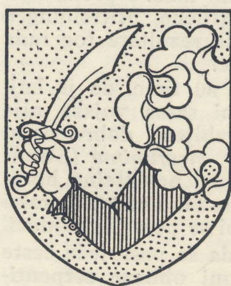
Da se sabor u početku svoga rada nađe pred novim ljudima, dignuti su s vlade glavni predstavnici dotadanjeg »prosvijetljenog« apsolutizma, doglavnik barun Benko i predstavnik upravnog odjela K. Hörmann, obadvojica Hrvati, a time je položaj Hrvata oslabio to više, što je administrativna uprava došla u ruke Madžara Pittnera, koji se domalo dokopao i civilnog doglavništva. Srbi, osokoljeni time, dali su se u bezobzirniju agitaciju: saborske sjednice bile su niz žučljivih debata i napadaja na činovništvo i na Hrvate, a agitacija je prešla i na ulicu, te su organizirani i prvi štrajkovi, koje je morala vojska suzbiti. G. 1912 sudjelovala je i Bosna u pokretu protiv apsolutizma u Hrvatskoj; ona je dala u osobi Luke Jukića prvog atentatora protiv toga sistema. U Sarajevu je došlo do demonstracija, u kojima je teško ranjen gimnazijalac Salko Šahinagić. To je dalo opet povoda daljnim nemirima u Hrvatskoj. U bosanskom saboru osudili su tom prilikom katolički i muslimanski zastupnici Cuvajev komesarijat. Kada je sve prevršilo mjeru, obustavljen je rad u svim političkim društvima (1913). Sve to nije koristilo, svuda je potajno vrelo i kipjelo, a čak u saboru je po riječima jednog srpskog zastupnika »zamirisalo po barutu«. I doista, 28. lipnja 1914 izvršen je u Sarajevu atentat, komu padoše žrtvom prijestolonasljednik Franjo Ferdinand i supruga mu, i time je bačena iskra u bačvu baruta, koja je zapalila čitavu Evropu. Pošto je dokazano, da je atentat organiziran u Srbiji sa znanjem bar nekih službenih krugova, naviješten je Srbiji rat, a zapovjedništvo vojske, koja je imala operirati u Srbiji, povjereno je generalu O. Potioreku, zemaljskom poglavaru Bosne. On je izgubio mnogo vremena s ratnim pripremama, i tako je ofenziva poduzeta u najnepovoljnijim vremenskim prilikama i na najtežem terenu fronte, na Drini. Tu je osobito pred Crnim Vrhom zapela i stojalo je mnogo vremena i ljudskih žrtava, dok je otpor Srba slomljen, te su austrijske čete zauzele Podrinje i Mačvu. Žrtve u tim operacijama bile su velike, jer je Potiorek raspolagao većinom samo lakim brdskim topništvom, koje je imalo daleko manji dohvat nego dalekometni poljski topovi Schneider-Creuzota, kojima su raspolagali Srbi, a ofenziva je uspjela istom onda, kada su iz Škodinih tvornica dobavljeni moderni topovi, koji su tamo bili spremljeni za Kinu. Međutim Potiorekov je uspjeh bio kratkotrajan. Vojvoda Putnik, nakon pada najjače prirodne brane, krševite obale Drine, odlučio se na očajan korak: degarnirao je bugarsku granicu, povukao odanle svu vojsku i bacio je protiv Potioreka, potukao hametom i raspršio njegovu vojsku, od koje je samo jedan dio prokrčio sebi put preko Save u Srijem. Srbi i Crnogorci provališe tada u istočnu Bosnu: jedni dopriješe do Pala tik pred tvrđavni pojas sarajevski, a drugi do Trnova, tako da je i samo Sarajevo dospjelo u najveću opasnost.

Potiorek je radi tog poraza morao otići, a njegovim nasljednikom kao zemaljski poglavar i vrhovni zapovjednik vojske protiv Srba imenovan je general Stjepan Sarkotić, koji je proveo reorganizaciju vojske i uz sudjelovanje podmaršala Šnjarića potukao Srbe u Romaniji i kod Hana Pijeska te ih prisilio na uzmak preko Drine.

Time prestaje Bosna biti neposrednim ratnim područjem, tek je 1915, kada je i Italija stupila na stranu antante, određena evakuacija civilnog stanovništva iz Sarajeva; ali se skoro pokazalo, da je ta mjera opreznosti bila nepotrebna, i pučanstvo se vratilo svojim domovima.

Tako je bez vidnih potresa u Bosni nadošla osudna godina 1918, kada je car Karlo pod dojmom vojničkog sloma i revolucionarnog pokreta, koji se razmahao u Beču, razriješio činovništvo i vojništvo prisege, čime je prestala 3. XI. 1918 i u Bosni austro-ugarska upravna vlast, a na čelo zemlje stupilo je samozvano narodno vijeće, sastavljeno pretežno od članova raspuštenog bivšeg bosanskog sabora. Ć. T.

Pravni položaj i uprava 1878—1918. Berlinski kongres (v.) odlučio je, da će AU okupirati B. i H. i njome upravljati, a posebno je uglavljeno (→ Austro-ugarsko-turski tajni ugovor 1878), da se okupacijom ne diraju suverena prava sultanova. To je ponovljeno i u uvodu ugovora od 21. IV. 1879 između AU i Turske, kojim je muslimanima zajamčena sloboda vjeroispovijedanja, sloboda općenja s duhovnim starješinama, spominjanje imena sultana-kalifa u javnim molitvama, izvješavanje turske zastave na munarama. Po tom ugovoru imali su se prihodi zemlje trošiti samo na njezinu unutrašnju upravu i za potrebna poboljšanja, a u zemaljsku bi se službu imali u prvom redu uzimati domaći sinovi. G. 1879 uključene su B. i H. u carinsko područje AU. Brzo iza okupacije odrekle su se redom strane države prava na konzularnu sudbenost u B. i H., koje im je pravo pripadalo u Turskoj na temelju kapitulacija. E. S.


BOSANSKI SLUŽBENI GRB 1878—1918

Pisci — državoslovci, političari i publicisti — ne slažu se o domašaju posljedica okupacije i spomenutih međunarodnih ugovora s obzirom na pravni položaj B. i H. Jedni (Lingg, Neumann, Liszt, Lammasch, Fauchille, Schmid) smatraju, da je AU već od 1878 potpuno stekla B. i H., drugi (Schneller, Spalajković, Vesnić, Henrich, Wurmbrand) naglasuju, da je AU u doba okupacije imala samo upravu, ograničenu pravima Turske i obvezama prema drugim evropskim državama, tako da je po nekima područje B. i H. pravno pripadalo još turskoj carevini. Treći ne poriču, da ugovori priznaju sultanu suverenost, ali vide u tom priznanju tek nudum jus (Jellinek), koji bi ipak imao i neku pravnu vrijednost. Međutim pojave, kao stvaranje novih država i državnopravnih stanja, ne zbivaju se uvijek u jednom času, pa se često pravna narav novoga stanja ima prosuditi po smjeru daljega razvoja; unatoč određenim međunarodnim obvezama može se reći, da je po namjeri učesnika okupacija za AU-u značila prikriveno, ali stvarno sticanje B. i H. Aneksijom (→ Aneksiona kriza) uklonjeno je to pitanje, ali je pojačana važnost drugih, koja se odnose na položaj B. u monarhiji. Dualističko uređenje monarhije nije tu dopustilo jasno rješenje, ni prije ni poslije aneksije, jer bi bilo valjalo odlučiti, kojoj bi se poli monarhije te zemlje pridružile. Madžari su se rado pozivali na povijesno pravo krune ugarske, koje su austrijski pisci (Bernatzik) isto tako odlučno odbijali, dok je s hrvatske strane (Milobar pod pseudonimom Dr. Petrinjensis, S. Radić, Šišić, pa mnoge izjave u hrv. saboru) iznošen zahtjev za sjedinjenjem Bosne s Hrvatskom na temelju hrvatskoga državnoga prava. Radi tih razilaženja bilo je i samo provođenje aneksije teško nesamo s gledi-

šta međunarodne, nego možda još i više s gledišta unutrašnje politike. Tako na pr. zakonski prijedlog o izvršenju aneksije nije nikad uzakonjen u austrijskom i hrv.-ugarskom parlamentu baš zbog spomenutih državnopravnih razilaženja. Glede težnja za sjedinjenje Hrvatske i Bosne → Hrvatska, Trijalizam.

Po shvaćanju većine B. i H. su zemlja (nuzzemlja, »Reichsland«, zavisna zemlja, po nekima čak kolonija), koja stoji u kondominiju (Bernatzik, Jellinek, Redslob, Steinbach) obiju država AU-e, ali je bilo pisaca, koji su držali, da stoje pod vlašću monarhije kao jedne državne cjeline, te da je aneksijom i ustavnim propisima od 1910 pače i pojačana cjelovitost i jedinstvenost AU-e (Lamp). No iako ustavom od 1910 nisu B. i H. uzdignute na samostalnu državnu tvorbu (kako to hoće Geller), novo ustavno stanje dalo je mogućnosti za dinamički razvoj u pravcu, da se pojača državnopravni položaj B. i H., napose, da se preuredi monarhija u federalistički ili trijalistički oblik (Wurmbrand). Ta u nekom pogledu bio je taj položaj bolji od položaja Hrvatske (na pr. šira nadležnost sabora u nekim predmetima), premda je s gledišta državne nauke postojala golema razlika u tome, što B. nije imala vlastite državnosti, koju je Hrvatska unatoč svemu zadržala. J. A.

Dosljedno izloženom shvaćanju vršio je u B. monarh vladarsku vlast u dvojnom svojstvu vladara svake od obiju pola monarhije. Njemu je pripadala zakonodavna vlast, za neke predmete (v. niže) u obliku paralelnih zakona obiju državnih pola, a za ostale neograničeno, dok nije ustav od 1910 uveo sabor. Prema istom shvaćanju uređeno je i vrhovno vodstvo bosanske uprave. Ono je poslije okupacije povjereno zajedničkom ministarskom vijeću, te je kod ministarstva vanjskih poslova osnovano bosansko povjerenstvo, sastavljeno od izaslanika triju zajedničkih ministarstava i obiju državnih vlada. No brzo je stvoren (1879—80) mjesto toga bosanski ured, podređen (kao odjel) zajedničkom ministru financija, koji otad vodi vrhovnu upravu B. i H. No ustavni faktori obiju pola monarhije imali su određen utjecaj na bosanske poslove. To je uređeno suglasnim zakonima, austrijskim i ug.-hrvatskim, od 1880, koji su sve do propasti monarhije bili temeljni propis o ustavnom položaju B. i H. Smjerovi i načela bosanske uprave te gradnja željeznica imaju se određivati u sporazumu s obje državne vlade, a sredstva za gradnje, koja bi po potrebi imale dati obje pole, mogu se odobriti samo redovitim zakonima obaju parlamenata. Istim zakonodavnim putem imaju se rješavati pitanja carina, neposrednih poreza i novčarstva (t. j. t. zv. dualistički poslovi; → Austro-ugarska nagodba). Napose je važna odredba, da za svaku promjenu postojećeg odnošaja tih zemalja treba suglasno zakonodavno odobrenje obih dijelova monarhije (§ 5.). Do promjene u smislu te odredbe nije nikada došlo zbog malo prije spomenutih poteškoća.

U samoj zemlji bila je u početku vojna uprava, koja je zadržala upravno uređenje, kako ga je zatekla iz turskih vremena, a koje je posljednji put izvršeno za vezira Topal Šerif Osman-paše (1860—69), kada je za Bosnu izrađen t. zv. vilajetski ustav, djelo velikoga vezira Fuad paše. B. i H. združena je s novopazarskim sandžakom u jedinstveno upravno područje pod nazivom vilajeta, razdijeljeno na 7 mutesarifluka (okružja), ovi na kaze, kaze na mudirluke, a ovi na općine. Vilajetu je na čelu vali-paša, mutesarifluku mutesarif, a kazi kajmekam. Uz valiju postojalo je glavno vilajetsko vijeće kao savjetujući organ.

No već carskom odredbom od 29. X. 1879 počelo je preuređenje osnivanjem zemaljske vlade, kojoj je na čelu bio zapovijedajući general kao poglavar zemlje. Vlada je podijeljena (po hrv. uzoru) na četiri odjela (za unutrašnje poslove, financije, pravosuđe, građevinstvo), od 1912 šest (upravni, financijalni, pravosudni, bogoštovno-nastavni, privredni i tehnički) s odjelnim predstojnicima (u početku direktorima) na čelu. Uz poglavara zemlje uveden je 1882 građanski doglavnik (→ adlatus). Zemlja je bila u upravnom pogledu podijeljena na 6 okružja, ova na kotare, a veći kotari imali su ispostave. Rastava sudstva od uprave u kotarima provedena je tek 1906 osnivanjem samostalnih kotarskih sudova, dok su u sjedištima okružja od početka djelovali okružni kao zborni sudovi, a od 1879 ustrojen je vrhovni sud. Uz ove su postojali i šerijatski sudovi (v.).

Mladoturska revolucija uvela je ustavnu vladavinu u Turskoj. To je bio razlog, da su se odlučujući krugovi monarhije požurili s aneksijom i s proglašenjem ustava za Bosnu, koji je bio obećan u času aneksije carskom odredbom od 5. X. 1908, štoviše aneksija se obrazlagala potrebom, da se uvedu ustavne uredbe, kako bi se zemlje uspješno dalje razvijale. No sam ustav uveden je tek carskim rješenjem od 17. II. 1910, kojim je izdano 6 zakona: zemaljski ustav, izborni red, saborski poslovnik, zakon o društvima, zakon o skupljanju, zakon o kotarskim vijećima. Zakoni su izdani u sporazumu s vladama obiju pola monarhije, ali nisu pretreseni u njihovim parlamentima. Naročito nisu njima dirnuti zakon od 1880 i dotadašnja nadležnost i utjecaj obiju vlada, štoviše, vladine zakonske osnove, koje se predlažu bos. saboru, moraju prije toga dobiti pristanak obiju vlada, a zakoni, prihvaćeni u saboru, moraju dobiti njihovu privolu prije predlaganja na sankciju. I zakonodavna nadležnost obiju parlamenata ostaje netaknuta, a nadležnost bosanskoga sabora ograničena je na taksativno navedene poslove. Proračunsko pravo sabora ne proteže se na vojničke izdatke. Zajedničke delegacije nemaju udjela u zakonodavstvu, ali vrše nadzor nad radom ministra financija, koji je zajednički organ i kao takav podnosi delegacijama izvješće i o svom djelovanju glede B. i H., odgovara na stavljana pitanja i daje tražena razjašnjenja, dok im se bosansko-hercegovački proračun predlaže samo na uvid, pošto ga je raspravio bos.-herc. sabor i odobrio vladar. Zemaljska vlada nije odgovorna saboru, ali odgovara na pitanja i interpelacije; sabor može izjavljivati svoje mišljenje adresama ili rezolucijama. Vladaru pripada i pravo izdavati naredbe za nuždu, kada sabor nije na okupu, napose obzirom na odobrenje proračuna.

Ustrojstvo sabora usvaja sustav jednoga doma i načelo zastupanja interesa. Sabor je sastavljen od 20 virilista i 72 izabrana zastupnika. Virilisti su dijelom predstavnici vjeroispovijesti (reis-ul-ulema, vakufsko-mearifski ravnatelj, 3 muftije, rimokatolički nadbiskup i dva biskupa, oba redodržavnika franjevačkog reda, 4 grčkoistočna metropolita, podpredsjednik velikog upravnog i prosvjetnog vijeća grčkoistočne crkve, sarajevski sefardski nadrabin), a dijelom svjetovnjaci visokoga položaja (predsjednici vrhovnog suda, odvjetničke komore i trgovačko-obrtničke komore te sarajevski nacelnik). Saborski period traje pet godina, a poslije toga, ili ako je sabor prije raspušten, imadu se najdalje za 6 mjeseci raspisati novi izbori. Za izbor zastupnika predviđene su izbornim redom tri kurije, a prva se dijeli na dva razreda. U jedinom izbornom kotaru prvog razreda prve kurije biraju 5 zastupnika svi muslimanski posjednici zemlje s bar 140 K zemljarine, a nemuslimanski posjednici zemlje mogu birati u tom ili u drugom razredu. Drugi razred ima tri izborna kotara po vjeroispovjestima: muslimani biraju 1, katolici 4, a grčkoistočni 8 zastupnika. Izborno pravo imaju posjednici zemlje s bar 140 K zemljarine, veliki porezovnici s bar 500 K izravnih poreza osim točarine, osobe s visokoškolskom izobrazbom, osobe duhovnoga staleža, djelatni i umirovljeni činovnici te umirovljeni časnici. Drugu (s 20) i treću (s 34 mandata) izbornu kuriju tvori gradsko, odnosno seosko stanovništvo, koje ne spada u prvi razred. U njima ima svaka vjeroispovijest određeni broj izbornih kotara, koji biraju po 1 zastupnika; na muslimane otpada svega 12, na katolike 18, na grčkoistočne 23, a na Židove 1 mandat. Izborno pravo pripada svim punoljetnim (nad 24 god.) zemaljskim pripadnicima, koji u zemlji stalno stanuju bar godinu dana, zatim austrijskim i hrvatsko-ugarskim državljanima u zemaljskoj državnoj službi. U prvom razredu prve kurije mogu birati i žene muslimanke velike posjednice, ali po opunomoćeniku, koji ima pravo glasa u istoj kuriji. Pasivno izborno pravo imadu svi izbornici s navršenih 30 godina, izuzevši činovnike.

LIT.: Lingg, *Die staatsrechtliche Stellung B. und der H.*, Archiv f. öff. Recht, 1890; H. Schneller, *Die staatsrechtliche Stellung von B. und der H.*, Leipzig 1892; Dr Petrinjensis (Milobar), *B. und das kroatische Staatsrecht*, Zagreb 1898; M. Spalaikovitch, *La Bosnie et l'Herzégovine*, Pariz 1899; F. Milobar, *Der Berliner Kongress und die bosnische Frage*, Zürich 1900; Thallóczy, *Oesterreich und Ungarn und die Balkanländer*, Budimpešta 1901; S. Radić, *Živo hrvatsko pravo na B. i H.*, Zagreb 1908; F. Šišić, *Herceg-Bosna prigodom aneksije*, Zagreb 1908; M. Vesnitch, *L'annexion de la B.-H. et le droit international*, Revue de droit int. et de législ. comp., 1909; G. Steinbach, *Die bosnische Verfassung*, Jahrbuch d. öff. Rechts, 1910; Lamp, *Die Verfassung von B. und der H.*, ibidem 1911; F. Schmid, *B. und die H. unter der Verwaltung Oesterreich-Ungarns*, Leipzig 1914; Redslob, *Abhängige Länder*, Leipzig 1914; N. Wurmbrand, *Die rechtliche Stellung B. und der H.*, Beč-Leipzig 1915; E. Sladović, *Priručnik zakona i naredaba za upravnu službu B. i H.*, Sarajevo 1915; Isti, *Upravna nauka i upravno pravo B. i H.*, Sarajevo 1916. E. S.

Političke stranke u Bosni i Hercegovini poslije okupacije g. 1878. Političke stranke su se u Bosni i Hercegovini

razvijale u početku na posve vjerskoj osnovi: muslimanskoj, rimo-katoličkoj (ili hrvatskoj) i grčko-istočnoj (ili srpskoj). Istom kasnije se je unutar muslimanske vjeroispovijesti razvio nacionalni osjećaj i to dijelom hrvatski, a dijelom srpski. *Srbi* su pod geslom vjersko-prosvjetnih potreba uporno tražili donošenje zakonskih odredaba o njihovoj vjerskoj autonomiji te su u tome smislu 1898 predali vladi osnovu »Organizacionoga statuta za srpsko-pravoslavnu crkvu u Bosni i Hercegovini«. Ta je osnova bila predmetom dugotrajnih rasprava s vođama Srba (Gligorije Jeftanović, Vojislav Šola, dr. Stojadinović, Petar Kočić i dr.) i s patrijarhatom u Carigradu, — od vijećanja u Sarajevu i Beču odstupili su neki od dotadanjih pregovarača, ali je konačno statut sankcioniran 13. VIII. 1904 i time prvotni politički zahtjev Srba u potpunosti ispunjen. *Muslimani* su također pokrenuli pitanje organizacionoga statuta za svoju vjeroispovijest, ali su se podijelili u dva tabora: jedne je vodio Ali Riza effendija Džabić, kojemu je bio tajnik Šerif eff. Arnautović, i ti su naginjali Srbima, dok su drugi, među kojima su bili Esad eff. Kulović, Ademaga Mešić, Mehmed Spaho i dr., naginjali Hrvatima. Riza eff. Džabić pošao je bio po želji Srba u Carigrad, da tamo pospješi odluku ekumenskog patrijarhata glede statuta srpsko-pravoslavne crkve, nu njegova politička djelatnost bila je ondje takva, da mu je vlada zabranila povratak u Bosnu. Vodstvo stranke preuzeo je tada Ali beg Firdus. Njemu je uspjelo izraditi vjersku autonomiju (v. niže). — Za katolike *Hrvate* je vjersko pitanje bilo uređeno već konkordatom Austro-ugarske monarhije sa Sv. Stolicom pa se nije pokazala potreba njihova političkoga istupanja na vjerskoj osnovi. Nakon uređenja pitanja vjerske autonomije prešla je politička borba na druga polja: Srbi su nastojali pripraviti tlo za neku »oslobodilačku akciju«, po kojoj bi se Bosna i Hercegovina odcijepila od Austro-Ugarske i pripojila Srbiji, Hrvati su tražili pripojenje Hrvatskoj, Slavoniji i Dalmaciji u jedno *treće* tijelo monarhije (trijalizam), Muslimani su bili podijeljeni u više stranaka, od kojih su neki tražili samo ekonomske koncesije, među kojima je bila najvažnija održavanje kmetskoga odnošaja ili bar takvo rješenje toga odnošaja, po kojemu se ne bi umanjio zemljišni posjed muslimanski (čitluk sahibija, aga, begova). Da se prekine rovarenje srpskih stranaka, provedena je 1908 aneksija, a 1910 dan je zemlji ustav (v. naprijed). Sabor je u prvom svom zasjedanju stvarao jednoglasne zaključke prihvativši sve prijedloge vlade. Nu u kasnijim zasjedanjima počele su u sve većoj mjeri izbijati različne tendencije, nošene dijelom od nacionalnih motiva, dijelom od ekonomskih, a ponekad i od posve osobnih ambicija i težnje za vodstvom jedne stranke. Konačna grupacija stranaka do raspusta Sabora reskriptom od 6. II. 1916 bila je od prilike ova:

Hrvatska muslimanska narodna stranka pod vodstvom Ademage Mešića, kojoj su pripadali Esad eff. Kulović, Mehmed Spaho, Halidbeg Hrasnica, Safvetbeg Bašagić, prof. Hakija Hadžić i dr. Stranka je izdavala svoje glasilo »Muslimanska svijest«.

Muslimansku narodnu organizaciju vodio je Ali beg Firdus, a kasnije Šerif Arnautović. Njoj su pripadali Rifatbeg Sulejmanpašić, Dervišbeg Miralem, Ragibeg Džinić i dr.

Hrvatska narodna zajednica vođena od Nikole Mandića, kojoj su pripadali Jozo Sunarić, J. Mazzi, Kosta Gjebić-Marušić, Oskar pl. Somogyi, I. Pilar, L. Čabrajić i dr.

Hrvatska katolička udruga, kojoj je bio vođa nadbiskup Josip Stadler, a pripadali su joj biskup Ivan Šarić, svećenici Juraj Veseličić, Kalikst Tadin, arhitekt Josip pl. Vancaš i dr. Stranka je izdavala list »Hrvatski dnevnik«.

Nastojanjem N. Mandića, J. Sunarića i Ademage Mešića složila se stranka Šerifa Arnautovića s hrvatskim težnjama i nazvala se *Muslimanska ujedinjena organizacija*, nu od nje su se odcijepili »srpski« muslimani pod vodstvom Dervišbega Miralema i Rifatbega Sulejmanpašića.

Srbi su bili organizirani u tri stranke: Danilo Dimović vodio je jednu, koja je bila uz vladu; pripadali su joj Stojanović, a dogodice i Milan Srkšić, Gligorije Jeftanović, Vojislav Šola i dr. Stranka je izdavala list »Srpska riječ«. *Radikalne Srbe* vodila su braća Stjepan i Vasilij Grgjić, a pripadali su im Dušan Vasiljević, Atanasije Šola i dr. Njihov je list bio »Narod«. Ekstremne Srbe s naglašenom socijalnom tendencijom vodio je Petar Kočić, koji je izdavao »Otadžbinu«. O. F.

Autonomija muslimana. Za turskog vremena u Bosni bio je sultan ne samo vrhovni svjetovni gospodar, nego i duhovni poglavar čitavog islamskog svijeta (kalif). Svoju vjersku i sudačku vlast predavao je sultan šejh-ul-islamu, koji je stajao na čelu cjelokupne uleme (vjerskih učenjaka). U ulemi su muftije i kadije vjerozakonski organi u pojedinim teritorijalnim jedinicama. U imovini islamske zajednice, poimence vakufa, vladala je potpuna decentralizacija, te je sva uprava nad pojedinim vakufskim dobrima bila u rukama mutevelija, koji su bili podvrgnuti nadzoru kadija ili nazora. Tek pod konac osmanlijske uprave osnovano je u Carigradu posebno vakufsko ministarstvo; ono je imalo ograničiti samostalnost mutevelija, koja se često znala izroditi u korupciju. Turska država, barem do tanzimata (od 3. XI. 1839), imala je teokratsko obilježje, pa kad su muslimani austrijskom okupacijom Bosne došli u sastav inovjerne vlasti, sasvim je razumljivo, da je to kod njih izazvalo nepomirljivo raspoloženje prema novostvorenom stanju. U proklamaciji generala baruna Filipovića od 27. VII. 1878 bilo je objavljeno, »da car i kralj zapovijeda, da svi sinovi Bosne i Hercegovine uživaju jednako pravo po zakonima: obećava potpunu slobodu ličnosti, vjere i imanja«, a § 2. konvencije od 21. IV. 1879 jamčio je muslimanima B. i H. potpunu slobodu vjere, naročito punu slobodu u saobraćaju s njihovim vjerskim glavarima u Carigradu, da će se strogo kazniti svaki napad na čast, običaje, osobnu sigurnost i vlasništvo muslimana, da će i dalje ostati u javnim molitvama ime Sultana i da će se na minaretima izvješavati otomanske zastave. Carskom naredbom od 17. X. 1882 uspostavljen je vrhovni vjerski poglavar muslimana Bosne i Hercegovine pod imenom reis-ul-ulema s vijećem od četvorice obrazovanih ljudi, zvanim ulema-medžlis. Prema naredbi zajedničkog ministarstva od 24. istog mjeseca imenuje reis-ul-ulema i članove ulema-medžlisa car i kralj. Naročita je dužnost ulema-medžlisa, da obavlja ispitivanja kadija i naiba (šerijatskih sudaca) i da prema uspjehu izdaje dekrete o osposobljenju kandidata za kadijsku službu, koje će onda na prijedlog reis-ul-uleme imenovati zemaljska vlada. Carskim odobrenjem od 15. III. 1883 imenovano je za vakufske stvari privremeno vakufsko povjerenstvo, kojemu je još pridodano i računovodstvo. Članove je povjerenstva postavljala isključivo državna vlast, koja je pače toj upravi dodijelila i vladinog povjerenika za vakufske poslove, bez čijeg se sudjelovanja na sjednicama nije mogla donijeti nijedna odluka. Nadzor nad vakufskim dobrima vršili su privremeni kotarski medžlisi, uspostavljeni odlukom zemaljske vlade od 5. XI. 1884, kojima su predsjedale kadije. Vakufske službenike kao hatibe, imame, šejkove, vaize, muderise, mualime, mujezine i mutevelije postavljao je u skladu s naredbom od 8. IX. 1886, a na prijedlog vakufskog povjerenika reis-ul-ulema, odnosno zemaljska vlada, ako se za to mjesto daje kakva državna dotacija. Kako je vakufsko povjerenstvo imalo privremen značaj, to je zajedničko ministarstvo u Beču izdalo novu naredbu o vakufskoj upravi 10. VII. 1894, koja je 1893 izrađena na osnovi jednog nacrta muslimanskih odličnika iz čitave zemlje. Po toj je naredbi mjesto privremenog vakufskog povjerenstva došlo kao »savjetujuća i zaključujuća« vlast zemaljsko vakufsko povjerenstvo, a dosadašnje računovodstvo zamijenilo je zemaljsko vakufsko ravnateljstvo kao izvršna vlast. Članove zemaljskog vakufskog povjerenstva imenovalo je svake treće godine zajedničko ministarstvo, a predsjednika vladar. Zemaljska vlada postavljala je činovnike ravnateljstva. Vlada je ovlaštena nadzirati cjelokupnu vakufsku upravu, te je u tu svrhu postavljen vladin povjerenik, koji je imao prisustvovati svim sjednicama i supotpisivati s predsjednikom sve koncepte, koji su morali ići zemaljskoj vladi na odobrenje. Tom je naredbom konačno regulirana i zemaljska vakufska zaklada, koja je zapravo postojala još od 1889. No radi nezadovoljstva muslimana s inovjernom upravom uopće, a onda i zbog toga, što su austrijske vlasti vršile vrlo zamašan utjecaj i na sve vjerske poslove svojih islamskih pripadnika, bez znatnijeg sudjelovanja narodnih predstavnika, pojavio se među muslimanima pokret, koji je išao za tim, da se islamskoj vjerskoj zajednici u okupiranim zemljama dade vjerskoprosvjetna i vakufska autonomija. I kad se 1885 pregradilo jedno sarajevsko groblje u javni park, pošla je u Beč deputacija muslimanskih građana iz Sarajeva i predala caru predstavku, u kojoj se među ostalim

veli, da bi se »vakufski poslovi mogli obavljati prema općim načelima samouprave i bar u onolikoj mjeri, kao što je dopušteno i ostalim vjeroispovijestima«. Tako je i 1895 pošla u Beč opet jedna deputacija, ovaj put iz Travnika, koja je prosvjedovala protiv toga, što su prilikom trasiranja željezničke pruge oduzeta mnoga vakufska dobra, posebno muslimanska groblja; ujedno je zatražila reorganizaciju vakufske uprave na samoupravnoj podlozi. Najznačajniji je pokret otpočeo 1899 u Mostaru, kad je odvedena jedna maloljetna muslimanka, kako se kaže, u Dalmaciju: tada je održana protestna skupština i izabran odbor dvanaestorice, koji je imao u vezi s gornjim slučajem zatražiti intervenciju zemaljske vlade. Uskoro je odbor predao dvije predstavke, jednu ministru Kallayu, a drugu caru Franji Josipu, i nacrt autonomnog statuta, ali vlasti nisu u početku poklanjale tom pokretu osobite pažnje. No budući da je pokret uzimao sve jači zamah, prima Kallay već 19. XII. 1900 muslimansku deputaciju, koja mu predaje memorandum i nacrt statuta za autonomnu upravu islamskih vjerskih i vakufsko-prosvjetnih poslova. Otada počinju ankete predstavnika muslimana i vlade, koje su se završile nakon mnogih prekida tek poslije proglašenja aneksije Bosne izradbom *Statuta za autonomnu upravu islamskih vjerskih i vakufsko-mearifskih poslova u Bosni i Hercegovini*, koji je dobio carsku sankciju 15. IV. 1909, a stupio na snagu 1. V. iste godine. Na tim se anketama napose vodio prijepor o pitanju menšure, koju izdaje šeih-ul-islam, a ima otprilike isto značenje kao collatio officii u kanonskom pravu. Menšurom je naime vjerski poglavar muslimana davao reis-ul-ulemi ovlaštenje, da može postavljati imame i osobito hatibe te da može izdavati murasele šerijatskim sucima, koji se time uvode u službu, pa su u pregovorima došla kod toga u raspravu i pitanja državnopravne naravi, koja su predstavnici vlade i muslimana različito shvaćali. Po tom će Statutu vakufskomearifske (prosvjetne) i vjerske autonomne muslimanske vlasti rješavati samostalno sve stvari, koje idu u njihovo područje, tako da se protiv odluka tih vlasti ne može tražiti nikakva pravna zaštita kod zemaljskih vlasti, koliko one ne bi bile u protivurječnosti s općim zakonima. Organi vakufskoprosvjetne uprave jesu: džematska skupština, džematski medžlis, kotarsko vakufskomearifsko povjerenstvo, vakufski sabor i vakufskomearifski saborski odbor. Uz to dolaze još kao posebna izborna tijela kotarske skupštine i okružni izborni odbori. Sabor je vrhovni autonomni i nadzorni organ za cjelokupnu vakufskoprosvjetnu imovinu, dok je njegov izvršni organ saborski odbor. Sabor biraju kotarska povjerenstva. Za vrhovno vodstvo i upravu islamskih vjerskih poslova pozvan je ulema-medžlis, u kojemu su reis-ul-ulema i četiri člana. Njih bira posebna izborna kurija od 30 članova svećeničkog staleža. Reis-ul-ulemu imenuje car od one trojice kandidata, koje je kurija izabrala, nakon čega mešihat u Carigradu izdaje menšuru na ime one osobe, koju je car imenovao. Na prijedlog ulema-medžlisa postavlja zemaljska vlada u svakom okružnom mjestu po jednog muftiju. To je uređenje formalno izmijenjeno tek 1930 (→ Islamska vjerska zajednica).

LIT.: *Predstavka hercegovačkih muslimana zemaljskoj vladi* od 13. VI. 1890; *Predstavka hercegovačkih muslimana caru i kralju Francu Josifu* od 1899; *Stradanja Muhamedanska u Hercegovini i Bosni* od Ehli-Islama, Novi Sad 1899; *Predstavka muslimanskih prvaka iz Bosne i Hercegovine ministru Kallayu* od 15. XII. 1900; *Memorandum islamskog naroda Bosne i Hercegovine Državnom Odboru Austrijskih i Ugarskih Delegacija u Budimpešti* od 28. V. 1900; *Protuspomenica ili odgovor na muslimanski memorandum* od Kršćanina iz Hercegovine; *Proganjanja islamskog naroda u Herceg-Bosni* od Ehli-Islama, Novi Sad 1900; *Die Lage der Mohammedaner in Bosnien* von Einem Ungarn (B. Kallay), Beč 1900; *Bezakonja okupacione uprave u Bosni i Hercegovini*, sabrao i napisao Ehli-Islam, Novi Sad 1901; Anonimus, *Muslimansko pitanje u Bosni i Hercegovini*, Zagreb 1902; *Memorandum bosansko-hercegovačkog muslimanskog naroda Državnom Odboru Austrijskih i Ugarskih Delegacija u Budimpešti*, 1906; *Predstavka eksekutivnog odbora bosansko-hercegovačkih muslimana ministru Burianu* od 1. VI. 1907; *Zapisnici ankete za vakufsko-mearifsku autonomiju* od 2. II. do 25. IV. 1901, od 24. VI. do 15. VII. 1907 i od 7. I. 1908 do 15. I. 1909; E. Sladović, *Upravna nauka i upravno pravo B. i H.*, Sarajevo 1916; Osman N. Hadžić, *Muslimanska vjersko-prosvjetna autonomija u Bosni i Hercegovini i pitanje Carigradskog Halifata;* Brastvo, XIX., Beograd 1925; Gajret, IX., br. 7.—12., 15., 16., Sarajevo 1925; Sladović, *Islamsko pravo u Bosni i Hercegovini*, Beograd 1926; *Džabića pokret i daljnji razvoj političkih prilika*, u Spomenici dvadesetpetgodišnjice Gajreta, 1903—1928, Sarajevo 1928; M. Maksimović, *Crkvene borbe i pokreti*, u knjizi Napor Bosne i Hercegovine za oslobođenje i ujedinjenje, Sarajevo 1929; Abdusselam Balagija, *Uloga vakufa u verskom i svetovnom prosvećivanju naših muslimana*, Beograd 1933; F. Spaho, *Pedeset godina vakufske uprave u Bosni i Hercegovini*, u Narodnoj Uzdanici, kalendaru za g. 1933; Isti, *Naša vjersko-prosvjetna autonomija*, u kal. Nar. Uzdanice za g. 1937; Osman Hadžić, *Borba muslimana za versku i vakufsko-mearifsku autonomiju*, Srpski narod u XIX. veku, 15. sv., Beograd 1938. M. H.

Katolička crkva u Bosni i Hercegovini. U *starokršćansko doba* spadala je današnja Bosna kao i sva rimska Dalmacija pod metropoliju u Saloni. Uspomenu na prvo kršćanstvo u Bosni čine ostatci brojnih bazilika V. i VI. st. (Zenica, Breza, Varvara, Mošunj i t. d.), kao i akti sabora u Saloni 530 i 533, koji među ostalim spominju i bestoansku biskupiju (Bestoe ili Bistua, danas Zenica ili još vjerojatnije Mošunj kod Travnika). U vrtlogu seobe naroda, osobito Hrvata, gube se tragovi starog kršćanstva.

Prvi početci Bosanske biskupije, kada su već Hrvati primili sv. krst, vrlo su nejasni. Najstariji njezin spomen nije, kako se do Šufflaya općenito mislilo, u buli Aleksandra II., iz g. 1067, koja je barem 100 godina mlađa krivotvorina; međutim autentična je bula od 8. I. 1089, kojom protupapa Klement III. (Wibert iz Ravenne) podlaže Bos. biskupiju na molbu »slavnog slovinskog kralja Bodina« metropoliti njegove države u Baru. Bos. biskupija spominje se dva put u rimskom popisu biskupija katoličkog svijeta t. zv. »Provinciale vetus«, jednom kao podložna splitskom, a drugi put dubrovačkom nadbiskupu. Onaj odlomak, koji među područnim biskupijama Salone-Splita, metropole Dalmacije i Hrvatske, nabraja i bosansku, potječe iz I. polovice 11. st., negdje oko 1040.

Bos. biskupija priznavala je svojim metropolitom najprije splitskog nadbiskupa, pa na kratak čas barskoga (stvarno, premda ne i zakonito), zatim, u 12. st., barem od Kulina bana, dubrovačkoga. U dubrovačkom arhivu sačuvan nam je u originalu 750 godina stari spis, koji radi o stvarima, vezanim s posvetom odabranika za bosansku biskupsku stolicu. Ta se posveta redovito obavljala u Dubrovniku po dubrovačkom nadbiskupu. Bosanski biskupi nose isključivo narodna imena (Vladislav, Milovan, Radogost u 12. st.) i služe se slavenskim jezikom u službi Božjoj. Bos. biskupija nije nikada spadala ni pod koju istočnu, grčku ili srpsku metropoliju (Ohrid, Drač ili Žiču); Drina je činila tisućljetnu neprebrodivu granicu.

Kao sjedište bos. biskupa spominje se za bana Ninoslava 1238 i 1244 mjesto Brdo u župi Vrhbosni s katedralom sv. Petra i kaptolom. Pod bos. biskupa spada sav teritorij prave Bosne, Usore i Soli, koji se širio sa širenjem bosanske države. U 15. st. graniči Bos. biskupija na Savi s pečujskom, zatim od prilike na crti Bos. Petrovac—Bočac—Kotorvaroš—Motajica sa zagrebačkom. Zapadna međa bila je s kninskom biskupijom, kojoj pripada porječje gornje Une (Pset) i Unca, zatim sa splitskom, kojoj je podložno starohrvatsko Livno i Glamoč te konačno s duvanjskom (uz Duvno pripada joj po svoj prilici Rama i Kupres). Na jugu Neretve prostire se stonska (zahumska) biskupija. Na teritoriju današnje Herceg-Bosne prostiralo se osim Bosanske djelomično još osam drugih katoličkih biskupija. S krbavskom, makarskom i trebinjskom biskupijom nije bosanska imala zajedničke granice.

Nakon kratkog razdoblja izravne podložnosti bosanskog biskupa Svetoj Stolici bez posredstva ijednog metropolite (1238—1247) bi on nastojanjem politike ugarsko-hrvatskih kraljeva podložen nadbiskupu u Kaloči (1247), ne na sreću katoličanstva u Bosni. Kraće vrijeme nakon toga prenese bosanski biskup svoje sjedište iz Bosne u Đakovo, koje mu je uz druge prostrane posjede bio darovao herceg Koloman 1239. Utjecaj biskupa iz Đakova na Bosnu sve se više gubio, dok nije posve iščezao. Razlog napuštanja Bosne bila je opasnost pred novom sektom ili crkvom u Bosni, koja se pojavila u doba Kulinova banovanja; pristaše je zovu »Crkvom bosanskom« (v.), a protivnici patarenskom. Tako Bosna, koja je po izvješću papinskih legata bila deset dana hoda dugačka i u kojoj je po nalogu papinu trebalo osnovati još dvije-tri nove biskupije, ostade uopće bez ikakva biskupa, koji bi u njoj stolovao.

Kao borci protiv patarenstva u Bosni javljaju se u 13. st. članovi novih, prosjačkih redova. To su najprije dominikanci, koji daju bos. biskupa bl. Ivana Teutonika (1233—1236) i nekoliko njegovih nasljednika, a zatim franjevci, koji dominikance radi nesuglasica s njima istiskuju iz Bosne presudom Svete Stolice 1330. Prvi franjevci dođoše u Bosnu u Podrinje 1291. Bosanska franjevačka vikarija osnovana je 1340, a prvi vikar, fra Peregrin Saksonac, postaje domala i biskupom. Franjevci još više nego dominikanci stekoše u Bosni neprolaznih zasluga. Među sinovima sv. Franje u Bosni bio je znatan broj velikih muževa: herojskih mučenika, izvrsnih biskupa i misionara, poznatih

ISPRAVA BANA STJEPANA KNEZU VUKOSLAVU HRVATINIĆU, izdana poslije 1325 pred »djedom« i drugim predstavnicima »crkve bosanske«:

»V' ime ot(')ca i s(i)na i svetoga d(u)ha. Az' s(ve)ti Gr'gur' a zovom' ban' Stêpan', g(ospo)d(i)n' bosn'ski i brat' moi knez' Vladislav', da je vêdomo vsêm' zemlam' bosn'skim', dasva vêru i d(u)šu ot(')ca najug(ospo)d(i)na bana i vsêh' roditel' naših' i svoju knezu Vl'koslavu, sinu kneza Hr'vatina klučkoga, prêd' dê(do)m' velikim' Radoslavom' i prêd gostem' velikim' Radoslavom' i prêd' star'cem' Radomirom' i Žun'borom i Vl'čkom' i prêd' v'som' cr'kvom' i prêd' Bosnom', da nê u naju Vl'koslav' suz'n' ni pogublenik', i kto nama ne učini zla, da ga i jemu ne učini, g'dê vê moževa dohititi, i da na n' ne poslušava klevete. I jako bi u čem' s'grêšil' Vl'koslav', da stane prêd dobrimi muž'mi, da se opravi, a da za jegovo ne pohitiva ni za štore. I jako bisva sie prêtvorila bez' jegove nevêre, da sva ot(')stup(i)la od' Boga i ot' vêre, i da na(m') ne ot'čine molit've i materine, i da sva druga ljudê. I sie se čini na Moištri. I na siei' vêrê dasva knezu Vl'koslavu dvê župê u dêdinu i u isklad', Banice i Vr'banu, i dva grada, Kluč' i Kotor'. I on'dê da nê naših' vladav'c' ni sade, raz'vê k'da hošte Vl'koslav'. Das'va onê župê ot meje do meje, a ne inomu bratu jegovu ni sinov'cu, raz'vê knezu Vl'koslavu i jega ostal'šemu; a od niju da služi g(ospo)d(i)nu oružiem', koliko može naibole. A od' Luž'c', otkolê je Vl'koslav' pristupil' k' n(a)m', za deset' l(ê)t', kto te lubi, bez' naju sr'd'ca zovi ga. A ne hošteva prijeti od tebe Kaloševič' i Ben'kovič' i Div'ênovič'. I sie pisanie s'v'r'ši se u gosti velikoga hiži u Radoslali.«



pisaca i narodnih boraca. Bosanski fratar, »ujak« u ustima naroda, prilagodio se metodama i duhu osebujne i krvave Bosne u doba patarena i Osmanlija. U najteža vremena spasava on katolicizam u Bosni uz pomoć malobrojnih svjetovnih svećenika, većinom glagoljaša, koji se održaše u Bosni još do u prvu polovinu 19. st. Franjevci su tokom vjekova imali u 45 bosanskih mjesta svoje samostane. Na bosansko-hercegovačkom tlu bilo je i drugih redovnika (dominikanci, pavlini, templari), od kojih su najstariji benediktinci sa samostanom u Čičevu kod Trebinja (S. Petrus in Campo), barem iz 11. vijeka.

Gotovo do zadnjih godina Kulinove vlade pod konac 12. st. bila je Bosna u narodnom i vjerskom pogledu homogena država. Ikavski govor, specifično hrvatsko narječje, suvereno je vladao cijelim bosanskim područjem od mora do Drine. Čak i pogranični predjeli prema Srbiji, oko Foče i Goražda na Drini, govorili su ikavicom. Tamo se nalaze sela Sutiska i Tintište, tamo vojvoda Miotoš »usiče (nadgrobni) kamen« ili još bolje »bilig«, kako stoji na epitafiju, započetom »uime prisvete Troice«, bosanskog gosta Milutina, rodom iz Crnica, sela stare općine Rimpapići. Jednako tako na istom teritoriju sve do Drine narod je bio do pojave patarenstva jedinstven i u vjerskom pogledu. U najstarijem popisu biskupskih crkava i posjeda u pravoj Bosni za bana Ninoslava 1244 — danas tek s mukom i kroz tamu otkrivamo pojedina spomenuta mjesta — zastupana je ne samo sredina zemlje (biskupsko sjedište u Brdu; zatim Vrutci na vrelu Bosne, Bulino kod Hadžića i Knežpolje, sve u župi Vrhbosni; Buljina u župi Neretvi, Rotilj u ž. Lepenici,

Ljubinci na Bosni u ž. Viduši, »Tri crkve« kod Varošluka u ž. Lašvi i Bilino Polje kod Zenice u ž. Brod), nego i njezin zapad (crkva sv. Ive u Uskoplju na Vrbasu) i istok (»Prača-Biskupija« u župi Borču, današnja Biskupina u Sjetlini na rijeci Prači, i crkva sv. Kozme i Damjana »in Mel«, kojoj odgovara, ako svi znaci ne varaju, današnji Kozman na Drini više Foče). — Rječit svjedok opstanka katolicizma u Donjem Podrinju, koje već dijelom spada na sredovječnu oblast Soli, jesu gusto posijani franjevački samostani 14. i 15. st. u Srebrenici, Ljuboviji, Zvorniku, Teočaku, Bijeljini i Sv. Mariji u Polju, te nešto dalje u unutrašnjost zemlje oni u Olovu, Gradovrhu kod Tuzle i u samim Solima (Tuzli). Taj isti kraj od Tuzle i Zvornika do Foče i Goražda vrvi topografskim oznakama, izvedenima od riječi križ, koju upotrebljavaju samo katolici, a ne i grčkoistočnjaci; tu su razni Križevići, Križine, Križevci, Križevice i slično, što sve živo podsjeća na nekadašnje katoličko stanovništvo tih krajeva.



NATPIS GOSTA MILUTINA
Nadgrobni spomenik »gosta« Milutina Crničana, nađen na Humskom u kot. Foča. Na istočnoj strani spomenika izrađen je lik pokojnika s knjigom i štapom u rukama. Oko glave počinje natpis, koji glasi na toj strani: »*Va ime tvoe pričista troice g(ospo)d(i)na g(o)sti Milutina bilig' rodom' Cr'ničan'..*«.

Slične prilike vladale su i na *području današnje Hercegovine*, u starom Humu i Travunji. Do pojave patarenstva ta je zemlja neprijeporno katolička. Biskup Zahumlja ili Humske zemlje, gdjekad po svom sjedištu zvan i stonskim, spominje se već 877 i 928, a otada i nebrojeno puta. Nešto mlađa drugarica zahumske biskupije jest trebinjska, sigurno spomenuta u buli pape Benedikta VIII. g. 1022 i u našem »Provinciale Vetus«. I Zahumlje i Travunja čine dugo godina sastavni dio kneževine i kasnije kraljevine Duklje, današnje Crne Gore, opet čisto katoličke zemlje, kojoj su na čelu katolički vladari, »predragi sinovi sv. Petra«, kako ih nazivaju papinski listovi. Stara Duklja, u kojoj je uz barsku nadbiskupiju bilo i nekoliko biskupija, tako je katolički kraj, da se čak sin raškog velikog župana, Nemanja, morao u Ribnici (današnja Podgorica) krstiti po latinskom obredu, jer nije bilo istočnjačkog svećenika. Kasnije će isti Nemanja kao i vladari nemanjićke dinastije svim silama potiskivati katolicizam u primorskim zemljama Dukliji, Humu i Travunji. Tužbe s katoličke strane započeše već na Nemanju i brata mu Miroslava, humskog kneza. Progoni su u punom jeku za Uroša II. Milutina, za kojeg se katoličke crkve ruše i prelati bacaju u tamnicu. Miroslav protjera katoličkog biskupa iz Stona, da ga nešto kasnije zamijeni srpski episkop, poslan tamo od sv. Save. Sava Nemanjić, osnivač srpske crkve, bio je dalekovidan organizator. Na granicama negrčkoistočne Bosne i Huma podiže episkopije u Stonu i Dabru, da svoje krake pruže i među katoličko stanovništvo tih krajeva. Međutim stonska eparhija brzo svrši: pred Dubrovčanima, koji kupiše Ston, povlači se episkop dublje u Hercegovinu, a odavde, za Uroša III. Dečanskog, dalje u Rašu (Sandžak), jer je »episkopija opustjela i episkop nema bira ni vrhovine«. — Dabarska eparhija bolje je u prvi čas ispunila svoju zadaću. Njezin episkop, kako doznajemo iz pisma carigradskog patrijarha Genadija II. (1453—1457) sinajskim kaluđerima, s uspjehom obraća bosanske »kudugere«. S masama vlaško-srpskih doseljenika u Bosnu nakon njezina pada dolazi i srpski episkop, koji se nakon 1500 najprije zadržava na gornjoj Uni, gdje je u prvi čas i bilo najviše tih doseljenika. Sjedište dabarske eparhije, koja se već poče nazivati i dabro-bosanskom, preneseno je u Sarajevo tek za episkopa Mojsija Petrovića (1709). Tako u Bosni, koja u doba svoje samostalnosti nije imala ni jednog grčkoistočnog bana, ni kralja, ni episkopa, pače ni manastira, ni crkve, kojih bi opstanak u vremenima prije dolaska Turaka u Bosnu bio povijesno dokazan, postaje grčkoistočna crkva na štetu katolicizma velikom vjerskom moći u zemlji.

Neslogom velikaša i vjerskim borbama oslabljena Bosna pade gotovo bez borbe pod Turčina, izdana od vlastitih sinova (1463). Milošću osvajača postizavaju franjevci (→ fra Zvizdović Anđeo) izvjesna prava za katoličku zajednicu (latin-milet) u Bosni. Katol. crkva uživa položaj trpljene, premda često puta tlačene i progonjene vjere u Bosni. Padom Bosne crkva je znatno oslabljena, ali je još uvijek snažna. Vidi se to po rasezanju katoličkog elementa u Bosni: na istoku, u Podrinju (Srebrenica, Zvornik, Bijeljina, Olovo) imade dosta katolika, sredina Bosne (Visoko, Fojnica, Rama, Skoplje, Jajce i Travnik) bila je katolička barem kao i danas; u Hercegovini još nije bilo ni jednog grčkoistočnog manastira, a Trebinje, Popovo polje i dijelovi Gornje Hercegovine puni su katoličkog naroda. Zapad i sjever, zemlje u rukama ugarsko-hrvatskih vladara, bili su tada isključivo katolički.

Kninska biskupija, koje se biskup u 11. st. zvao i »hrvatskim« (Croatensis) ili »kraljevskim« (regalis), obuhvatala je oko 4000 km² na sjeverozapadu današnje Bosne. Što više, nakon pada Knina 1522 stoluje kninski biskup u tvrdom Cazinu preko pola stoljeća. Taj kraj kao i sva sjeverna Bosna do Ukrine, u koliko je spadala zagrebačkoj biskupiji, nisu do pada pod Turke tokom 16. st. uopće imali patarena. Samo dugo sačuvanim katoličkim karakterom zemlje oko Une, Sane i Vrbasa možemo razumjeti onaj veliki broj katoličkih crkava u sanskom, dubičkom i vrbaskom crkvenom kotaru zagrebačke biskupije te onih sedam katoličkih samostana na malenom unskom trokutu, čiji su vrhovi Bihać, Krupa i Velika Kladuša.

Dolaskom Turaka prelazi znatan dio bosanskog žiteljstva, najviše patarenskog, na islam. Turci dovode sobom pouzdan elemenat iz balkanskih planina, da čuva granicu prema Hrvatskoj kao neredovite čete (martolozi, filuridžije i akindžije) i obrađuje opustošene zemlje. Došljaci su od reda grčkoistočnjaci, koji obično na garištima katoličkih crkava i samostana počinju podizati svoje. Srpski manastiri, do Turčina nepoznati u Bosni, niču sada na više mjesta. Grčki i srpski episkopi, od 1557 pod vodstvom pećkog patrijarha, sistematski nastoje tri stotine godina (počamši od 1478) podložiti katolike u Bosni svojoj jurisdikciji i obvezi svog vjerskog poreza (»vladičina« i »bradarina«) te ih tako otkinuti od Rima i katolicizma. Njihovo nasilno navaljivanje, uz pomoć carskih fermana i gdjekad janjičarske asistencije, postiglo je i znatnijih uspjeha u južnoj Hercegovini (→ Trebinjska biskupija), a manje u Bosni (Podrinje i Krajina). — Bosanski katolicizam slabi također odvođenjem mnogih robova iz Bosne. Katolička bosanska sela spominju se još u 16. st. u okolici Carigrada i Drinopolja, te se uglavnom utapaju u moru grčkog pravoslavlja. Užasom ratovanja, ponajviše četničkog, nakon pada Bosne pa do zauzeća Bihaća (1592) gotovo nestaje katolika na sjeverozapadu zemlje. Mase katoličkih Hrvata napuštaju djedovska ognjišta i sele u kršćanske zemlje sve do Beča i Dunava. Zadnji veliki udarac doživljava katolicizam u Bosni Bečkim ratom (1683—1699), koji ga je skoro i glave stao. S munjevitim prodorom princa Eugena do Sarajeva (1697), ali još i prije toga, ostavljaju mase katoličkog naroda Bosnu. Njihov broj cijene suvremenici na 100.000 duša, a to je bila znatna većina katolika Bosne. Na sjeveru od crte Kulen Vakuf—Srebrenica od 13 župa između Une i Vrbasa ostaju dvije, od 10 između Vrbasa i Bosne ni jedna, a od 14 između Bosne i Drine tek jedna jedina. Nešto je bolje bilo u Gornjoj Bosni i Hercegovini, ali se katolički elemenat, barem teritorijalno, nije nikada više posve oporavio od udaraca Bečkog rata.

Za vrijeme turske vlade imenuje doduše ugarski kralj naslovne bosanske biskupe, ali ti sjede u kanoničkim stolicama po Ugarskoj ili se griju na milosti carskog dvora. U Bosnu ni ne zaviriše. Bosanskom biskupijom, koja se sada znatno proširila, jer pod Turcima izblijediše stare granice dijeceze, upravljaju biskupi, skoro svi franjevci, koji nose naslove susjednih biskupija. Nakon kobne 1683 nije biskupska noga pola stoljeća stupila na bosansko tlo. Sveta Stolica nađe novo rješenje imenovavši u »Bosni otomanskoj« apostolskog vikara u osobi fra Mate Delivića (1735). Apostolski vikari, među njima znameniti fra Pavo Dragićević, fra Augustin Miletić i fra Rafo Barišić upravljaju cijelim teritorijem Bosne i Hercegovine osim južnim kutom na lijevoj obali Neretve. Nakon teških trzavica između biskupa Barišića i franjevačke provincije podijeli Sveta Stolica stari vikarijat na dva: bosanski i hercegovački (1846). Pod Leonom XIII. dokinuti su apostolski vikarijati i hijerarhija uspostavljena. Novoosnovana vrhbosanska crkvena pokrajina broji jednu nadbiskupiju (→ vrhbosanska nadbiskupija) sa sjedištem u Sarajevu i dvije biskupije (mostarsko-duvanjsku i banjalučku), kojima se pridruži i treća, trebinjska, personalno sjedinjena s onom u Mostaru i podvrgnuta vrhbosanskom metropoliti.

LIT.: Farlati, *Illyricum sacrum*, sv. IV., Mleci 1769; M. Batinić, *Djelovanje Franjevaca u Bosni i Hercegovini za prvih šest vjekova njihova boravka*, 3 sv., Zagreb 1881, 1883 i 1887; J. Jelenić, *Kultura i bos. franjevci*, 2 sv., Sarajevo 1912 i 1915; A. Hoffer, *Dva odlomka iz povećeg rada o kršćan. crkvi u Bosni*, u Spomen-knjizi iz Bosne, Zagreb 1901; K. Draganović, *Katol. crkva u Bosni i Hercegovini nekad i danas*, komentar uz istoimenu kartu, u Croatia Sacra, Zagreb 1934; Isti, *Massenübertritte von Katholiken zur »Orthodoxie« im kroat. Sprachgebiet während der Türkenherrschaft*, Rim 1936.

VRELA, najvažnija, sadržana su u Farlatiju, zatim Fermendžinu, *Acta Bosnae potissimum ecclesiastica*, Zagreb 1892, Matasoviću, *Regesta Fojnicensia*, Beograd 1930, u *Spomeniku*, sv. 57, Jeleniću, *Izvori za kult. povijest franjevaca Bosne Srebreničke*, Sarajevo 1912, i u *Spomenicima kult. rada franjevaca u Bosni*, Mostar 1927; Mandić, *Acta Franciscana Hercegovinae*, Mostar 1934; zatim pojedini dokumenti kod Theinera (Monumenta Slav. Merid., Mon. Hungariae), Smičiklasa (Codex diplomaticus), Horvata, Fabianicha, Šufflaya, Tkalčića i drugih. K. D.

»Crkva bosanska« (цр'ква босан'ска, glexia di Bosna), samostalna crkva u Bosni srednjega vijeka. Javlja se u vrelima 14. i 15. st. kao crkva nezavisna o Rimu i Carigradu, s obilježjem državne crkve. Njezinu vjeru označuju dubrovačka vrela kao »vjeru bosansku« (la fede bosignana), razlikujući je od »rimske vjere« i »vjere raške« (t. j. srpske vjere, fides Rascianorum). »Crkvom bosanskom« — kako se ona sama nazivala — upravljaju »redovnici vjere bosanske«, koji nose ima »krstjani« (redovnice — »krstjanice«). U Dubrovniku daju »krstjanima« napose naziv patareni (patarini, paterini) te ih razlikuju od ostalih vjernika iste crkve (Patarini seu regullantes sette Bosne).

Suvremena povijesna vrela, ukoliko su se očuvala, ne sadrže ništa o postanku »crkve bosanske« niti bilježe njezinu propast. Prvi spomen u ispravi, koju je ban Stjepan Kotromanić izdao naskoro poslije 1325 (v. faksimile na str. 159), prikazuje je kao moćnu državnu crkvu; posljednji se put spominje pod svojim imenom 1454 kao službena crkva u državi hercega Stjepana Vukčića. Podatci o »krstjanima« obuhvaćaju naprotiv mnogo šire razdoblje; opstojnost tih redovnika posvjedočuju vrela od 1182/3 (v. natpis bana Kulina na str. 142) do 1470.

Samostalna »crkva bosanska« ima zajedničko ime s bosanskom katoličkom biskupijom, koju latinska vrela navode od 1089 pod imenom »ecclesia bosnensis«. Ta je biskupija bila jedina crkvena organizacija u bosanskoj državi do polovine 13. st., kad je njezin poglavar prešao s kaptolom u Đakovo. U njezinu se krilu pojavljuju »krstjani« već na početku 13. st. kao organizirani red, očito mnogo starijeg postanka (nostra societas fraternitatis, fratrum conventus); »krstjani« joj daju biskupa, koji priznaje jurisdikciju dubrovačkog nadbiskupa, a ne poznaje latinski jezik.

U vezi s bijegom prognanih heretika iz nekih dalmatinskih gradova u Bosnu osumnjičeni su i »krstjani« 1200 u Rimu, da primaju »prokletu herezu katara« (→ bogumili). Kad je radi toga došao u Bosnu papin legat, »krstjani« su 1203 posvjedočili jednom izjavom svoju privrženost i poslušnost Rimskoj Stolici. Oni su se obvezali, da će pod neposrednim nadzorom samoga pape promijeniti način života u svojim samostanima, a odrekli su se i svog imena u korist općenitog naziva za redovnike »braća«. Ta izjava ne dodiruje uopće njihovo vjerovanje i ne potvrđuje prema tome ni sumnju o njihovu pristajanju uz dualističke zablude. Unatoč svemu nisu »krstjani« odbacili



RUKOPIS KRSTJANINA RADOSAVA

Svršetak rukopisa, koji je »krstjanin« Radosav napisao u doba kralja Tomaša (1443—1461). Nespretno nacrtani lik prikazuje »krstjanina« s rukopisom u ruci, na kome je ispisan kolofon, zapis pisara, koji glasi: *»Si knigi piše Radosav' kr'stijanin' Goisaku kr'stijaninu, a pisaše se u dni g(ospo)d(i)na krala Tomaša i dida Ratka. Gospodo, ako sam' što loše postavio, nemoite se tomui porugati, jere mi sta ruci trudni težeće; čtite i blagoslovite, a vas' bog' bl(a)g(o)slovi u viki, am(i)n'.«*

svoje ime niti su u Rimu napustili sumnju o njihovu krivovjerju. Tada je Rimska Stolica poduzela temeljitu izmjenu crkvenih prilika u Bosni. Na mjesto izabranog biskupa postavila je 1233 stranca-dominikanca, koji je sa sobom doveo i prokušane borce za katolicizam, redovnike sv. Dominika. »Ecclesia bosnensis«, predvođena strancima, koji ne poznaju njezinih običaja, trebala je dobiti središte i ustrojstvo, kojih dotle nije imala. Pristupilo se gradnji stolne crkve, posvećene sv. Petru, kao i uređenju kaptola, a njezino je blagostanje postavljeno na čvrstu osnovu desetinskog uređenja. Bosanske su »krstjane« potisnuli i zamijenili dominikanci. Služba Božja jamačno je doživjela onu promjenu, koju je već 1203 predlagao papin legat: ona dobiva latinsko obilježje. Nije poznato, je li se ta promjena zadržala samo na obrednom jeziku, ili je — kako se čini — zahvatila i sam obred. Bosanski biskup nije više sufragan dubrovački, već ga papa podređuje 1238 neposredno sebi, a 1247 kaločkom nadbiskupu; time raste i madžarski politički pritisak na Bosnu. Između tolikih promjena, kroz koje je »ecclesia bosnensis« prošla u drugoj četvrti 13. st., jedna je od njih osobito jasno posvjedočila jačinu otpora, do kojeg su one dovele. G. 1239 predaje herceg Koloman bosanskom biskupu Đakovo i posjede u Slavoniji, a 1252 stoluje već u Đakovu sam biskup sa svojim kaptolom. »Ecclesia bosnensis« napušta time Bosnu; njezini se biskupi više nikad ne vraćaju natrag, a u 15. st. zaboravljeno je na bosanskom dvoru, kao i u Rimu, da se ikad prostirala Bosnom njihova dijeceza. Kako je Bosna ostala tako prepuštena sebi, crkveni se život nastavio u onom smjeru, u kojem se kretao do 1233. »Krstjani« su i dalje birali između sebe biskupa, ali taj nije više priznavao nad sobom papina vrhovništva; uz bosansku biskupiju u Đakovu (ecclesia bosnensis seu de Diaco), podređenu kaločkom nadbiskupu, postoji odsad i samostalna »crkva bosanska« sa sjedištem u Bosni.

Od polovine 13. st., kada je Bosna vraćena u stare granice središnjih župa i Dolnjih Krajâ, nema gotovo vijesti o crkvenim prilikama u Bosni kroz punih sedamdeset godina. Svega nekoliko godina poslije vapaja Rimske Stolice



VRUTOČKO EVANĐELJE
Popis glava u Ivanovu evanđelju, koje se nalazi u rukopisu bosanskog podrijetla iz 14.—15. st., nađenom u selu Vrutoku nad izvorom Vardara

1319, u kome je priznala svu jalovost dotadašnjeg rada, javlja se u vrelima samostalna »crkva bosanska« kao »crkva Božja« jedne Tvrtkove listine, ili »glexia di Bosna« dubrovačkih isprava, koja po svjedočanstvu svoga odličnika Radina ispovijeda »pravu apostolsku vêru«. Ona ima uređenu hijerarhiju, koju prima iz redova »krstjana«. Na čelu joj je »gospodin episkup crkve bosanske«, koga nazivaju i »dêd«, a kao »strojnici« pomažu ga »poglaviti krstjani«, gosti i brojniji starci. Ta je crkva nezavisna o papi, a njezinu potpunu samostalnost potvrđuje i krajnje neprijateljsko držanje istočne crkve. »Crkva bosanska« nastupa odmah kao važan politički činilac, u kome plemstvo nalazi zaštitu i posrednika u odnosu prema vladaru. U zajednici s »dobrim Bošnjanima«, velmožama i vlastelom, ispituje ona krivdu i nevjeru njihovih drugova, a za povlastice, koje dobivaju od vladara, jamči svojim ugledom i moći. Njezini »krstjani« sudjeluju u stvaranju značajnijih odluka dvora, kao i u radu državnoga sabora. Na početku 15. st., kada središnja vlast postaje slabija radi bogatih i snažnih velikaša, obraćaju se na njih Dubrovčani kao na nosioce državne vlasti, kojima je mjesto ispred same kraljice i plemstva. Mnogi od njih napuštaju svoje samostane i stupaju u službu vlastele; oni preuzimaju upravne dužnosti u njihovim »državama« i posreduju za njih u različitim misijama. Kao poslanici kralja i vlastele česti su gosti dubrovačke republike, koja ne bira sredstva, da stekne njihovu naklonost i prijateljstvo.

Pape se nisu nikad odrekli težnje, da Bosnu vrate jedinstvu. Baš onih godina, kada se tako jasno očitovala moć »crkve bosanske«, postigla je Rimska Stolica uspjehe, koji su opravdano budili najljepše nade u budućnosti. S obraćenjem bana Stjepana 1339 mogla se uzdati u suradnju bosanskih vladara, koji su je s rijetkim iznimkama doista pomagali do gubitka političke nezavisnosti. Na novo stečenom području uspostavljena je opet crkvena vlast, ali se obnovi »ecclesiae bosnensis« na starom bosanskom tlu nije više pristupilo. Interesi katoličke crkve povjereni su tu redovnicima sv. Franje, koji osnivaju u Bosni svoju vikariju i dobivaju u državnom životu pomalo značenje, jednako onom »krstjana«. Uporedo s porastom turske pogibli obraćaju se Rimu mnoga preplašena vlastela i grade crkve, predajući ih franjevcima. Usprkos svemu zadržala je »crkva bosanska« svoj položaj do onog časa, kada se kralj Tomaš odvažio da 1450 poduzme mjere, koje su 1459 dostigle vrhunac u nasilnom prevođenju na katolicizam i izgnanstvima. Do toga vremena odaje i sam Tomaš dužno poštovanje starješinama »krstjana«, a još 1446 predaje neke plemiće u zaštitu »gospodinu didu«. O tome je značenju »crkve bosanske« vodio jamačno računa i crkveni koncil u Baselu, kada je 1433—1436 pomišljao na to, da je pregovorima skloni na povratak jedinstvu (→ Baselski koncil i Bosna). Samostalna je »crkva bosanska« nestala tek s propašću bosanske državnosti.

Rimska Stolica nije do posljednjeg časa odustala od svoje optužbe, da je »crkva bosanska« izrazito heretička. U Rimu se od Inocencija III. do Pija II. uvijek tvrdilo, da ona zastupa čistu manihejsku nauku. Dok se Inocencije III. 1200 ograničio na to, da bosanske heretike osumnjiči zbog pristajanja uz katarstvo, papa Eugen IV. izrazio je 1445 dosta podrobno mišljenje, koje je u Rimu vladalo o »crkvi bosanskoj«. Njegovo je svjedočanstvo tim značajnije, što je to Rimska Stolica učinila ovako neposredno samo u toj prilici. U pismu legatu na bosanskom dvoru naveo je papa glavne članke manihejske nauke, pripisujući ih onima, koje kralj Tomaš — prema saopćenju istoga pape — nije još imao odvažnosti da progoni, jer bi time stavio u opasnost svoju vladavinu. Ti heretici postavljaju tobože dva načela, smatraju đavola jednakim Bogu, osuđuju Stari Zavjet, a kvare Novi Zavjet i ne vjeruju u Kristovu tjelesnost. Pio II. ponavlja tu optužbu u svojoj povijesti Evrope dodajući, da maniheji u skrovitim dolinama Bosne odriču Kristu jednakost s Ocem. Kad je napokon isti papa naložio 1461 kardinalu Torquemadi, da pobije zablude bosanskih heretika, koji su te godine dovedeni u Rim, kardinal je izradio opširan spis, u kome je kao njihovo vjerovanje osudio u cijelosti staru manihejsku nauku.

S područja istočne crkve nije do nas došao ni jedan dokumenat, u kojem bi bila sustavnije izložena nauka bosanskih heretika, ali su carigradska patrijaršija kao i srpska crkva dale dovoljno dokaza o svome stanovištu prema »crkvi bosanskoj«. Patrijarh Genadije (1453 do 1459) naziva vlastelu hercega Stjepana kudugeri, služeći se tako izrazom, koji je prvobitno značio krivokletnika, zatim onoga, koji prezire i gazi križ, a napose bogumila. Patrijarh ne ubraja hercegove kudugere među »hristiane pravoslavne«, već ih razlikuje i od katolika, koji su doduše kršćani, ali »inoslavni«. On upravo smatra, da ti kudugeri nisu ni kršćani. Govoreći o prijelazu hercegovu »u poslušnost grčke crkve« on napominje, da to herceg taji iz straha pred svojom vlastelom.

Srpski arhiepiskop Danilo spominje u žitiju kralja Dragutina njegov rad na obraćanju i krštavanju heretika »ot' toje zemlje bos'n'skije«, koja je bila dijelom u njegovoj vlasti. Tu vijest potvrđuje pismo pape Nikole IV. iz 1291 istom kralju. U jednom zapisu oko 1328 napadaju se čete bana Stjepana kao »bezbožnije i poganije babuni«, a istim se izrazom služe dva rukopisa iz 15. st., sastavljena za crkvenu porabu. U t. zv. trebniku iz manastira sv. Trojice kod Pljevalja ne dovodi se taj izraz u neposrednu vezu s hereticima u Bosni, ali se u njemu proklinju, uz neka imena, »vsi naricajuštei se kr'stijane i kr'stijanice«. Bosanski se redovnici udaraju prokletstvom kao heretici, koji se ne klanjaju svetim ikonama i časnom krstu. U drugom rukopisu, koji je vjerojatno nastao u Mileševi, optužuju se »bosanski i humski heretici« kao babuni, koji izlažu usto ruglu pravu vjeru, uzimaju iz knjiga svete riječi i prevraćaju ih na zlovjerje, te se dijele od pravovjerne crkve. Članak pogađa i opet bosanske »krstjane«, kojih se imena prenose iz prvoga rukopisa starijega postanka, a pridružuju im se i nova. Među njima predaju se prokletstvu i ban Stjepan sa snahom Protomarom. Kako se izraz babuni izjednačuje s onim bogumili, ne može biti sumnje, da je i srpska crkva imala za svoje neprijateljstvo prema »crkvi bosanskoj« isto opravdanje, kao i Rimska Stolica. »Crkva bosanska« u očima pravovjernoga Istoka i Zapada ispovijedala je dualističku nauku i po njihovu uvjerenju ostala tome vjerna do svoga pada. Ova svjedočanstva 15. st. ne opravdavaju ni po čemu misao, da se »crkva bosanska« približavala tada pravovjernom kršćanstvu, napuštajući mnoga svoja učenja i običaje. Još nepo-

sredno pred gubitak državne samostalnosti izložena je pritisku s obiju strana. U isto vrijeme, kada kralj Tomaš obraća silom vjernike »crkve bosanske«, srpski ih metropolit nagoni, prema tvrdnji fra Kapistrana 1455, da prime »rašku vjeru«.

Znanosti su bila pristupačna najprije samo ona svjedočanstva, koja su potekla od strane zapadne crkve. S obzirom na dosljednost njihovih optužba moglo se još samo postaviti pitanje o podrijetlu tamošnjih heretika. D. Farlati je 1769 upozorio na mogućnost, da se ono traži u bugarskom bogumilstvu. Jednom nabačena misao razvijala se dalje i 1849 dobila je znanstvenu podlogu u djelu C. Schmidta. U to se doba crplo još uvijek iz vrela, koja nisu nastala u krugu optuženih heretika. Kada su napokon počeli upoznavati građu, sakrivenu dotle u dubrovačkom arhivu, i kada je pronađen prvi rukopis jednoga »krstjanina«, F. Račkom je uspjelo izraditi zaokruženi prikaz o »Bogomilima i Patarenima« (1869), pošto je proučio svukoliku poznatu građu. On je pri tome pošao s gledišta, da je u latinskim spisima sadržana temeljna istina o »crkvi bosanskoj«, i pokušao je da je potkrijepi domaćim izvorima. Premda je bio uvjeren u patarensko obilježje »crkve bosanske« i njezinu uzročnu ovisnost o bugarskom bogumilstvu, ipak je naišao na mnoge teškoće, koje su proizlazile iz tih izvora. Svladavajući ih ponajviše domišljanjima, on se na kraju našao prinuđen da dopusti mogućnost približavanja bosanskih heretika pravovjerju. Tako je mislio objasniti mnoge izražaje kršćanskoga vjerovanja u bosanskim izvorima. S ovom promjenom primljeno je njegovo gledište kao znanstvena istina, koja je utvrđena i kasnije pronađenim svjedočanstvima istočne crkve.

Izvorna je građa s bosanskoga tla međutim sve više rasla i gomilala ujedno teškoće, kakve su još bile na smetnji Račkom. U najnovije vrijeme morao je i Vl. Ćorović, koji još podržava misao o bogumilskom podrijetlu bosanske hereze, istaknuti kao nesumnjivu činjenicu, da se za čitav red temeljnih heretičkih shvaćanja ne može naći dokaza; on misli, da je bogumilstvo moralo već putem u Bosnu doživjeti promjene, koje su ga dovele bliže pravovjerju. Problem, koji se time postavlja, izrazio je prvi B. Petranović 1867. Ni on ne sumnja u snažan utjecaj bogumilstva na »krstjane« i ustrojstvo »crkve bosanske«, ali »dogmatički kvar« ocjenjuje kao neznatan i privremen. Uvjeren je, da je crkva sačuvala svoje pravoslavlje u biti nepromijenjeno. On je tako prvi put iznio tvrdnju o »crkvi bosanskoj« kao jednoj narodnoj pravoslavnoj crkvi i time dao poticaj drugima, da je dalje razrađuju. Uporedo sa slabljenjem polazne točke u gledištu Račkoga, kako se ono očitovalo u zaključcima sviju, koji su poslije njega pristupili pitanju, a pogotovo u radu A. Hoffera i Ć. Truhelke, uklanjali su nastavljači Petranovića postepeno svaki trag bogumilstva u Bosni. Poslije S. Tomića (pseud. Atom), koji je potkraj 19. st. odbacio od »crkve bosanske« svaku pomisao hereze, ograničivši ovu na neku »zasebnu družbu bogumilsku«, slabu i prolaznu, V. Glušac je 1924 porekao opstojnost i te družbe. On je pokušao da pravoslavlje »crkve bosanske« dokaže njezinom organskom povezanošću sa srpskom crkvom, od koje je tobože postala i od koje se razlikovala samo nazivima svojih svećenika.



VRUTOČKO EVANĐELJE
Simbol sv. Ivana Evanđeliste s početnim riječima njegova evanđelja

Izvorna građa, kojom danas raspolažemo, potiskuje sve više optužbu zbog dualističke hereze, ali se ujedno protivi tvrdnji o pravoslavlju »crkve bosanske«. Od natpisa nad pragom Kulinove crkve iz kraja 12. st. do testamenta gosta Radina iz 1466 daju bosanski spomenici u cijelosti skladno svjedočanstvo o nepouzdanosti protivničkih tvrdnja. Bosanski su »heretici« daleko od toga, da ne štuju znak križa; oni podižu crkve i klanjaju se svetim slikama; prisegu polažu na svetačkim moćima i podržavaju neoslabljen kult različitih svetitelja, zajedno s Bogorodicom; priznaju Stari Zavjet s njegovim patrijarsima i prorocima do Ivana Krstitelja, a Novim se Zavjetom služe u nepromijenjenoj crkvenoslavenskoj redakciji; vjeruju u čistilište i vrijednost molitve za mrtve; u njihovu se načinu pokapanja ne može pronaći ni jedna »bogumilska« crta; čitaju apokrife, koji »kano da nakanjuju vjeru i ćudorednost vjernika ukrijepiti i dopuniti«; ulaze u brak prema svom običajnom pravu (→ Brak u sredovječnih Bošnjana) i uzimaju poglavito životinjsku hranu; oni imaju redovnike i uređenu hijerarhiju; ne zovu se nikad bogumili niti su protivni društvenom i državnom redu.

Prema mišljenju pisca ovih redaka nije »crkva bosanska« bila ni po čemu manje pravovjerna od ostaloga kršćanstva. Ona je prirodni nastavak katoličke »ecclesiae bosnensis«, koju su u drugoj četvrti 13. st. htjeli urediti prema uzoru ostalih biskupija. Duboko konzervativna očuvala je neokrnjenu svoju baštinu iz vremena sv. Braće, ali je bila prisiljena da je iskupi prekidom dotadašnje veze sa zapadnom crkvom. U žestini borbe, koju je morala povesti za svoj opstanak, pala je na nju optužba zbog hereze, ali je ona ostala do kraja vjerna simbolima kršćanstva i očuvala njegovu nauku nepromijenjenu.

LIT.: D. Farlati, *Illyricum sacrum*, IV., Mleci 1769; C. Schmidt, *Histoire et doctrine de la secte des Cathares ou Albigeois*, 2 sv., 1849; B. Petranović, *Bogomili, Crkva bosanska i krstjani*, Zadar 1867; F. Rački, *Bogomili i Patareni* (Rad VII., VIII. i X.; Posebna izdanja S. A. LXXXVII., 1931); A. Hoffer, *Dva odlomka iz povećeg rada o kršćanskoj crkvi u Bosni* (Spomen-knjiga iz Bosne, 1901); Ć. Truhelka, *Testamenat gosta Radina* (GLZM, XXIII., Sarajevo 1911); V. Glušac, *Srednjovekovna »bosanska crkva«* (Prilozi za književnost, jezik i t. d., IV., 1924); V. Ćorović, *Historija Bosne*, Beograd 1940; J. Šidak, *Problem »bosanske crkve« u našoj historiografiji* (Rad 259, 1937); Isti, *»Crkva bosanska« i problem bogumilstva u Bosni* (Mala knjižnica MH, 28. sv., 1940, s potpunom bibliografijom vrela i literature). J. Š-k.

Brak u sredovječnih Bošnjana. Bosansko se društvo odlikovalo u sred. vijeku svojom konzervativnošću pa je iz drevne prošlosti zadržalo prastaro shvaćanje braka kao društvene uredbe, koja nije posvećena vjerom niti se nalazi pod zaštitom crkve. Žena je ulazila u brak uz uvjet, da bude svome mužu dobra (si eris mihi bona) i da mu čini dobro, ostajući mu vjerna. Prema svjedočanstvu pape Eugena IV. iz 1445 bijaše to običaj zemlje (iuxta morem patriae). Taj je bio tako duboko uvriježen, da ga se nisu htjeli odreći ni oni, koji su se djelovanjem franjevaca vratili u katoličku crkvu i sklapali tada brak prema njezinim propisima. Na izričito pitanje bosanskog vikara zauzela je rimska kurija 1373 stanovište, prema kome konvertiti ne mogu stupati u brak pod navedenim uvjetom. Ovako sklopljen brak, koji je potpuno zavisan o volji muža, nije mogao biti dovoljno trajan; prema nešto pretjeranom saopćenju bosanskih franjevaca jedva bi jedan od stotine Bošnjana zadržao prvu ženu. Bijaše to posljedica društvenog ustrojstva, koje se temeljilo na zadružnom gospodarstvu i u kome žena nije donosila mužu miraza (osim, možda, haljina). Zbog različitog shvaćanja, toliko stranog katoličkoj crkvi, pojavilo se na strani protivnika samostalne »crkve bosanske« uvjerenje, da njezini vjernici zastupaju u tom pogledu jedan od članaka manihejske dualističke nauke, koju su toj crkvi protivnici u cijelosti pripisivali.

LIT.: J. Šidak, *Problem »bosanske crkve« u našoj historiografiji*, Rad 259, 1937. J. Š-k.

Bosanski novci. Do početka 14. st. Bosna nije imala svoga novca. Kao i u Hrvatskoj od 7. do 12. st., kojoj je Bosna u nekoliko mahova politički pripadala, i u Bosni je mjesto domaćega novca kolao tuđi, i to bizantski zlatni, srebrni i bakreni novac, koji je tada bio uobičajeno platežno sredstvo na cijelom Balkanu. Ali se je uz rečeni novac upotrebljavalo kao plaćevno sredstvo i čisto zlato i srebro, koje se je pri plaćanju mjerilo vagom, a jedinica mjere bila je libra ili pondus od 327,45 g, i napokon prirodnine (konji, volovi, žito, vuna, kruh, obuća i t. d.). Kad je Hrvatska 1102 stupila u užu političku vezu s Ugarskom, počeo se u primorskim krajevima sve više upotrebljavati uz bizantinski zlatni solidus mletački sitni srebrni novac (denarius parvus Venetus), a u sjevernim krajevima, na teritoriju kasnije Slavonije, u kolanju su ponajprije frizatici, a od konca 12. st. domaći herceški i banski srebrni novac (hrvatski frizatici i banovci). Isti se taj novac tada upotrebljavao i na području Bosne, kako to svjedoče na-



BOSANSKI NOVCI

1—2 Pavao Šubić; 3—12 Stjepan Kotromanić; 13—15 Tvrtko I. kao ban; 16 Tvrtko I. kao kralj; 17—19 Tvrtko II.; 20—24 Tomaš; 25—27 Stjepan Tomašević; 28—30 Nikola Iločki; 31 Selim I. (para iz Sarajeva) 32—34 Sulejman I. Kânûri (altin i para iz Srebrenice i para iz Čajniča); 35 Sulejman II. (mangura iz Sarajeva). (2/3 naravne veličine)

lazi. Kao prvi domaći bosanski novac smatraju se dinari hrvatskog bana Pavla Šubića, na kojima dolaze i imena bosanskih banova Mladena I. Šubića (1301—1304) i Mladena II. Šubića (1305—1322) (→ Dalmatinsko-hrvatski novci). Poslije pada Mladena II., bana hrvatskog i gospodina Bosne, došao je u Bosni na vlast ban Stjepan Kotromanić (1322—1353), koji je nastavio s kovanjem domaćega novca. Poznato je dvadesetak tipova Stjepanovih srebrnih dinara u mnogo varijanata, što je znak, da je njegova kovnica radila vrlo mnogo. Na tim dinarima prikazan je na averzu lik banov s mačem u desnici uspravljenim u vis ili položenim preko koljena, a naokolo je natpis u različitim varijacijama, kao: STEFANUS BANUS BOSNE, STEFAN BANUS, i hrvatski: STEFAN BAN, BAN STEFAN, BAN BOSNE; na reverzu je lik Isusov ili kako sjedi na prijestolju, kao na Šubićevim dinarima i mletačkim grošima, ili kako stoji u bisernom ovalu s uzdignutom rukom na blagoslov, kao na dubrovačkim dinarima. Ban Stjepan je mnogo kovao, ali mu je pri svakogodišnjem mijenjanju novac postajao sve lakši i slabiji. Prvi njegovi dinari odgovarali su tipološki i metrički (oko 2 g) novcima bana Pavla Šubića, no kroz godine se polako mijenjaju i sve više slabe u vrijednosti. Nekako u isto vrijeme, kada i ban Stjepan, počela je kovati svoje srebrne dinare i dubrovačka republika, pa je taj novac po svojim trgovcima unosila u većim množinama u Bosnu. Kao protuakciju, da paralizira optjecaj dubrovačkog novca, ban Stjepan kovao je dinare, koji su tipološki bili dosta slični dubrovačkim, a u želji, da svoj novac ubacuje i na područje susjedne Srbije, kovao je i imitacije srpskog novca, a to su njegovi dinari s kacigom na averzu i s natpisom: STEFAN BANUS BOSN DI GRA. Banova je kovnica napokon bacala u optjecaj i sasvim proste falsifikate dubrovačkog novca. Zadnji Stjepanovi dinari pali su u težini na nešto preko 1 g, pa su bili lakši od suvremenog solidnog dubrovačkog dinara nešto oko 0,5 g. — Stjepanov nasljednik ban Tvrtko (1353—1377) kovao je prvih godina svoga banovanja (1354—1365) dinare tipološki i metrički (0,90 g) vrlo srodne zadnjim kovovima svoga predšasnika, s natpisom: TVERTCO BAN BOSNE. Bio je to novac neugledan, gotovo za polovinu lakši od suvremenih dubrovačkih dinara, pa nije mogao izdržati konkurenciju dubrovačkog novca. Zato je Tvrtko odlučio da svoj novac popravi i da ga metrički izjednači s dubrovačkim. Kako je u svojoj kovnici imao slabe i nevješte majstore kalupare, zamolio je dubrovačku republiku, da mu se načine kalupi za nove njegove dinare u samom Dubrovniku. Dubrovačko vijeće 1365 dopusti, te je za bosansku kovnicu načinjeno nekoliko kalupa za novac, na kojemu je na averzu prikazan ban s mačem u desnici i žezlom u ljevici i na reverzu Isus u bisernom ovalu. Tim su kalupima kovani poznati lijepi Tvrtkovi dinari s natpisom: TVERTCO BAN BOSNE u veličini od 20 mm i težini od 1,65 g. Dubrovčani su još za vlade Stjepana Kotromanića nastojali, da svome novcu osiguraju u Bosni što veću slobodu optjecaja. Čini se, da su u tome uspjeli po prvi put onda, kada se je Tvrtko proglasio kraljem (1377). Za to kao da govori činjenica, što je dosada poznat samo jedan jedini komad Tvrtkova kraljevskog novca, dinar s natpisom: T(vrtco) : REX : BOSNE : E(t) : RASIE, a značajno je, da ni taj jedini kraljevski novac nije kovan u bosanskoj kovnici nego u Kotoru, koji je priznavao vrhovnu vlast kralja Tvrtka I. (1385—1391). Za Tvrtkovih nasljednika u doba protukraljeva (1391—1420) nije se u Bosni kovalo, nego je u trgovini nesmetano služio dubrovački novac. Protiv isključivog optjecaja tuđega novca ustao je tek kralj Tvrtko II. (1421—1443), kada je 1436 počeo u bosanskoj kovnici opet kovati kraljevski novac, i to u tri veličine: groš, dinar i poludinar, na istoj valutnoj osnovki kao i dubrovački (dubrovački dinar 1,28 g, Tvrtkov 1,24 g), tako da je groš vrijedio 2 dinara. S grošem je Tvrtko unio u optjecaj krupniju i vredniju nominalu. Ali i tipološki predstavljaju njegovi novci novost, jer je napušten stari tip bosanskih kovova (s jedne strane vladar, s druge Isus — motiv bizantinski, unesen preko Mletaka i Dubrovnika). Po ugledu na široke groše ugarsko-hrvatskih kraljeva Karla Roberta i Ludovika Velikoga novac Tvrtka II. imade na averzu poznati s bosanskih pečata grbovni motiv: štit s okrunjenim inicijalom kraljeva imena T, kacigu, krunu i čelenku i unaokolo natpis: DNS (Dominus) TVARTCO REX BOSNE u lijepim gotičkim slovima, a na reverzu je lik zaštitnika Bosne, sv. Gregorija iz Nazijanza, i natpis: S. GREGORIVS NAZAZENUS. Likovi i natpis su na sve tri nominale konsekventno jednako rađeni, tek s manjim razlikama u siglama kalupara, kojima su označene različne emisije. Dubrovčani su energično prosvjedovali protiv ponovnog rada bosanske kovnice, ali Tvrtko II. nije popustio. Proveo je svoju odluku, da uživa prihode od kovanja novca, koje je tada svaki vladar u Evropi imao od svoje kovnice, ali nije zabranio ni optjecaj dubrovačkog novca. — I kralj Tomaš (1443—1461) kovao je groše, dinare i poludinare s istim likovima, tako da se njegovi novci razlikuju u većini vrsta samo natpisom na averzu: DNS TOMAS REX BOSNE. Dok Tomaševi groši čine tipološku cjelinu, dinari njegovi kuju se u različnim, pa i novim tipovima; jedni imaju na reverzu kao zaštitnika Bosne sv. Gregorija iz Nazijanza, a drugi sv. Gregorija papu, t. j. novog patrona; neki su dinari kovani s latinskim natpisom: DS. S. TOME REX BOSNE, a neki s hrvatskim u talijanskom pravopisu: GOS. TOMAS CRA(lj) BOSNE; na jednome tipu dinara dolazi na averzu mjesto uobičajenoga grba okrunjeni monogram kraljeva imena. Poludinari se također javljaju s latinskim i hrvatskim natpisom, a na averzu imaju štit s grbovnom oznakom familije Kotromanića (6 ljiljana u dva reda koso poredanih), a na reverzu je mjesto sveca okrunjeni monogram kraljeva imena. Sudeći po velikom broju tipova i varijanata, bosanska je kovnica za vlade kralja Tomaša mnogo radila. — Zadnji bos. kralj Stjepan Tomašević (1461—1463) napustio je kovanje groša, ali je njegova kovnica bacila u optjecaj nekoliko vrsta tipološki jednako, a tehnički vrlo lijepo rađenih i dobro kovanih dinara obično s hrvatskim natpisom na averzu STEFAN CRAGL (kralj) i u jednoj vrsti s latinskim: STEFAN REGIS. Sve vrste imaju na reverzu lik sv. Gregorija pape, rađen vrlo slično liku sv. Vlaha na dubrovačkim dinarima, i latinski natpis: S. GREGORI PAPE. Uz dinar kovan je i tipološki jednak poludinar. Ali od kralja Stjepana poznat je i četverostruki zlatni dukat (30 mm promjer, 14,05 g težina, zlato finoće 980 tisućina). To je jedini zlatni domaći naš novac. Na averzu je lijepo izrađen lav (grb Brankovića; Stjepan je bio i despot Srbije) i natpis: MONETA AVREA REGIS STEPHANI; na reverzu je obični bosanski grb i natpis: GLORIA TIBI DEVS SPES NOSTRA. Dotjerana i upravo profinjena tehnika, kojom su na ovome dukatu izrađene sve pojedinosti likova i natpisa, odaje ruku iskusnog i odličnog majstora kalupara. G. 1463 uništili su Turci kraljevinu Bosnu i podvrgli je, s malim izuzetkom (Jajački kraj), pod svoju vlast. Ugarsko-hrvatski kralj Matijaš Korvin teško je to podnosio i spremao se, da Bosnu opet oslobodi. U tome ga je mnogo pomagao hrvatski velikaš Nikola Iločki. Kako je od Bosne ostao još samo kraj oko Jajca izvan turske vlasti, imenuje Matijaš 1471 Nikolu Iločkog bosanskim kraljem sa zadaćom, da radi oko oslobođenja Bosne. Nikola Iločki je kao kralj kovao nekoliko tipova srebrnih dinara imitirajući novac zadnjih akvilejskih patrijarha Antonija II. Panciera i Lodovica II. de Tech (1407—1435). Novci imaju na averzu njegov kraljevski naslov: M(oneta) NICOLAI D. G. R(egis) BOSNE, a na reverzu je najobičnije lik Majke Božje i natpis: MATER REGNI. Poznate su i Nikoline imitacije ugarskih denara s oznakom, da su kovani u njegovoj kovnici, t. j. s natpisom na reverzu: N(icolaus) R(ex) BOS(ne). — U Bosni su se kovali novci jamačno od domaćeg srebra i za turskoga vladanja. Čim su Turci, šireći svoju vlast po Balkanu, došli u posjed kojega većega i izdašnijeg rudnika, osnivali su uz njega i kovnicu novca. Tako su otvorene kovnice i u Bosni: u Sarajevu, Srebrenici i Čajniču. Kovali su se u njima zlatni dukati (altini) i srebrne akče. Dok su zlatnici kovani lijepo i dotjerano, akče su rađene vrlo nemarno i neuredno, pa se na nekima ne mogu pročitati natpisi. Prvi je turski srebrni novac, akča, kovan 918 po hidžr. (1512) u Bosni, t. j. u Sarajevu, za sultana Selima (1512—1520). Njegov nasljednik, znameniti sultan Sulejman I. (1520—1566) kovao je u Srebrenici altine i akče, a u Čajniču samo akče 926 (1520). Sultan Selim II. (1566—1574) kovao je altine i akče u Čajniču, a akče samo u Srebrenici s oznakom god. 974 (1566). Sultan Murad III. (1574—1595) kovao je 982 (1574) akče u Srebrenici i Čajniču, dok je zadnje srebrne akče kovao u Bosni, i to u Sarajevu 1032 (1623) sultan Murad IV. (1623—1640). Značajka je turskog kovanja, da se na novac ne stavlja godina, kada je uistinu kovan, nego ona godina, koje je pojedini sultan došao na vlast. Zadnji su turski novac, koji je u Bosni kovan, bakrene mangure sultana Sulejmana II. (1687—1691), kovane u Sarajevu 1099

(1687) i 1100 (1688). To je bio novac od nužde, da se njime podmiruje i plaća vojska podignuta u Bosni protiv Mletaka i Austrije.

LIT.: J. Šafarik, *Dodatak k opisaniju stari srbski novaca*, Glasnik Društva srb. slovesnosti, sv. III., V., VI., VIII. i IX., Beograd 1851—57; Erdy, *A Boszna és Szerb regi érmek*, Budimpešta 1857; Egger, *Die Münzen von Bosnien und Dalmatien*, Wiener Num. Monatshefte, II., 1866; Ljubić, *Opis jugoslav. novaca*, Zagreb 1875; Rengjeo, *Novci Pavla Šubića*, Numismatika, Zagreb 1937; Truhelka, *Bosanski, srpski i bugarski novci Zem. muzeja u Sarajevu*, GLZM, 1894; Celestin, *Opis nekih bosan. novaca*, ib. 1898; M. Rešetar, *Stari bos. novci*, Bos. Vila, Sarajevo 1913; Isti, *Novci krivotvoreni od bosan. vladara*, Kalendar Prosvjeta, Sarajevo 1925; Lj. Kovačević, *Dva nepoznata bosan. novca*, Bos. Vila 1910; M. Rešetar, *Dubrovačka numizmatika*, I., 1924; Ć. Truhelka, *Nalaz iz Vranjske*, GLZM, 1902; Isti, *Nalaz bosanskih novaca obreten kod Ribiča*, ib. 1905; Stockert, *Bosnische Fälschungen serb. Münzen im Mittelalter*, Num. Zeitschrift, Beč 1923; Rengjeo, *Zlatni novac bos. kralja Stjepana Tomaševića*, Sarajevo 1937; Isti, *Novci Nikole Iločkog*, Sarajevo 1929; Isti, *Nepoznati bos. novci (bana Tvrtka)*, Numizmat. vijesti, Zagreb 1939; Isti, *Kraljevski novac Tvrtka I.*, ib., sv. 2; Isti, *Neobjavljeni dinar Stjepana Tomaševića*, ib., sv. 4; A. Makanec, *Četiri unikata bos. novaca*, Numismatika, 1933; Zambaur, *Prägungen der Osmanen in Bosnien*, Num. Zeitschrift, Beč 1908; Karabaček, *Geschichte der Kupferwährung unter Sultan Sulejman II.*, Wiener Num. Monatshefte III., 1868; Ć. Truhelka, *Zanimiv tur. novac kovan u Sarajevu*, GLZM, 1889; Isti, *Još jedan u Bosni kovani turski novac*, ib. 1894; Rengjeo, *Tursko-bosanski novci*, Zagreb 1933. I. R-o.

Bosanski agrar. Pod tim se nazivom razumijeva obično čitav problem oslobođenja kmetova u Bosni i Hercegovini sa svim posljedicama izazvanim »Prethodnim odredbama za pripremu agrarne reforme« od 25. II. 1919. Po tim odredbama dokidaju se *kmetski (čivčijski) odnošaji* i njima slični i zabranjuje se novo stvaranje takvih odnošaja. Dotadašnji kmetovi postaju gruntovni vlasnici dotadašnjih kmetišta, a sudovi imadu ureda radi ovaj prijenos prava vlasništva provoditi (naredba od 21. VII. 1919), i to na ime kmetovske kućne zadruge. Na žalost, kasnijim zakonom od 17. V. 1928 određeno je gruntovno knjiženje svih članova zadruge individualno, te je tako i ovdje utrt put raspadanju zadruga i komadanju srednjega seljačkog posjeda u sitne i patuljaste posjede. Dotadašnji vlasnici kmetovskih posjeda (age, begovi, spahije, čifliksahibije) imali su dobiti od države »primjerenu odštetu« za odstupljenu zemlju, a uz to i odštetu za uskraćeni hak u g. 1918 i 1919 (trećinu, odnosno četvrtinu od priroda). Država se obvezala potonju odštetu isplaćivati u obliku rente u gotovu do konačnog rješenja, a onima, koji bi željeli mjesto te rente dobiti odštetu u zemlji, davati tu zemlju iz državnog zemljišta. Zakonom od 21. V. 1921 uređen je otkup kmetovskih zemljišta tako, da je u tu svrhu određena svota od 250,000.000 D paušalno, a pojedinci su od te svote imali dobiti odštetu u omjeru njihove porezne dužnosti (»zemljarine«) iz 1918, i to po jednoj degresivnoj skali, po kojoj su se najmanji porezi (do 40 D) množili faktorom od 1600, a najviši (do 6000 D) faktorom od 400. Država je uistinu isplatila u gotovu 120,000.000 D, a 130,000.000 D u obveznicama. — Tako je konačno 130.000 obitelji s posjedom od ukupno 566.000 ha oslobođeno stoljetnoga kmetstva i počelo da gospodari na svome u punoj slobodi. Posljedice toga oslobođenja brzo su se pokazale u tome, što je površina ugara od 50,6% oranica (1924) pala na 19,8% (1928), a površina krmnoga bilja porasla od 1,65% na 2,1%; broj stoke je opao, ali se kvalitet njezin popravio.

Uz kmetovska zemljišta zahvatio je B. agrar još i t. zv. *beglučka zemljišta*, t. j. ona, koja su bila izravno vlasništvo begova (aga, spahija), a koja su oni davali u zakup *priorcima, pridržnicima, prisjevnicima* i sl. Zakonom od 12. V. 1921 ovi su zakupni odnosi proglašeni istovjetnima s kmetskim odnošajem, ako su zakupci uživali zemlju barem deset godina prije 25. II. 1919. Uime odštete dobili su vlasnici iznos dvostruke katastralne vrijednosti. Zakonom od 3. XII. 1928 i od 14. IX. 1929 prošireno je oslobođenje i na ona zemljišta, koja su bila dana u obični zakup, a konačno i na onakva, koja u vrijeme oslobođenja nijesu bila prijavljena u pravo vrijeme, pa čak i ona, koja u tome času još nijesu bila pod poreznom obvezom (»pustopoljine«). Potonja zemljišta otkupljivala su se od države uz paušalnu odštetu od 70 D po dunumu (700 D po ha), ali ukupna svota nije smjela državu teretiti s više od 50,000.000 D. Za zemljišta pak, koja su bila već oporezovana, plaćala se odšteta u iznosu deseterostruke katastralne vrijednosti, a za oporezovane šikare i paše četverostruka katastarska vrijednost. Za sve odštete izdane su državne obveznice ukamative sa 6%, otplative počevši od 1930 u roku od 43 godine. Ukupno je država u ove svrhe dala (osim prije spomenutih svota) 500,000.000 D za otkup beglučkih zemljišta s površinom od približno 400.000 ha, razdijeljenih na nekih 55.000 reflektanata, t. j. po obitelji oko 7,3 ha.

Mora se uzeti, da je bosanski agrar potpuno uspio riješiti stoljetno pitanje kmetstva; no nesređenost u početnim stadijima otkupljivanja i dodjeljivanja agrarnih obveznica i gotovine skrivila je, da je velik broj zaslužnih i otmjenih muslimanskih porodica potpuno proletariziran, što se nije više dalo popraviti kasnijim postupcima (beglučki otkupi).

LIT.: Božić, *Bosansko-hercegovačko agrarno pitanje*, Senj 1886; *Memorandum udruženja zemljoposjednika za Bosnu i Hercegovinu*, Sarajevo 1920; *Obespravljeni*, Sarajevo 1920; Salihagić, *Pismo Nikoli Pašiću*, Beč 1921; *Udruženje zemljoposjednika za Bosnu i Hercegovinu. Stenografski zapisnik skupštine od 1. IX. 1919*, Sarajevo 1919; *Zahtjevi svih težaka u Bosni i Hercegovini u rješenju agrarnog pitanja*, Beograd 1919. O. F.

Bošnjaštvo kao nacionalni i regionalni problem. Bosanski regionalizam razvio se najviše pod utjecajem bosanske države, kojoj je učinio kraj 1463 Mehmed II. Hrvatski sociolog Ivo Pilar drži, da je bosansku državnu ideju stvorilo bogumilstvo, te tvrdi, da je ta vjerska sljedba imala za posljedicu s jedne strane postanak t. zv. trojedne kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, koja predstavlja teritorij t. zv. katoličke Hrvatske, a s druge strane nezavisnost bogumilske Bosne, koja nije obuhvaćena u formuli Regnum Dalmatiae, Croatiae et Slavoniae seu totius Croatiae. Osim »bosanske crkve« bosanskom je regionalizmu svakako pogodovalo i posebno pismo, zvano bosančica (v.), koja je morfologijski slična ćirilici, a po brojnoj vrijednosti i ortografiji hrvatskoj glagoljici, a pisali su njom u Bosni samo muslimani i katolici. Kako je to pismo bilo rašireno i u Dalmaciji, ono je ipak bilo jedna od kulturnih veza, koja je sjedinjavala dalmatinske i bosanske Hrvate. Ali osim odvojenog naziva za pismo, bosanski se regionalizam očituje i posebnim nazivom za jezik, jer mnogi, i muslimanski i katolički pisci označuju svoj jezik pokrajinskim bosanskim imenom, dok se s hrvatskim nazivom u Bosni susrećemo dosta rijetko. Taj je »bosanski jezik« pjesniku Muhamedu Hevaji Uskufiji (17. st.) blizak latinskom, na kojem je, kako veli, objavljeno Evanđelje Isa alejhisselamu (Isusu), pa se stoga i »bosanskim jezikom« mogu pisati djela. Mula Mustafa Bašeski (iz 18. st.) misli, da je »bosanski jezik« bogatiji riječima od turskog jezika, pa čak i od arapskoga (!), a za opravdanje toga navodi, kako »bosanski jezik« ima 45 izraza za glagol »otići«, a turski i arapski navodno ukupno 4. U svom *Pogledu u Bosnu* spominje Matija Mažuranić sarajevskog pašu, koji, ako mu tko turski što kaže, uvijek bošnjački odgovara i veli, »da je naš slavni bošnjački jezik od svih najljepši na svijetu«. Zabilježeno je i za pjesnika Arif Hikmet-bega Rizvanbegovića (19. st.), da je jednom prilikom uvjeravao tursku inteligenciju na osnovu jedne pjesme u homonimima, da je »bosanski jezik« veoma pogodan za pjesništvo, te da je drugom zgodom, slušajući bosanske lirske narodne pjesme, uskliknuo: »Moj je narod najveći pjesnik!« Bosanski naziv za jezik bio je rasprostranjen i izvan Bosne, te tako Hafiz Salih Gašević iz Nikšića označuje u predgovoru Mevluda (hvalospjeva o Muhamedovu rođenju) svoj narodni jezik bosanskim imenom. Značajno je, da je bošnjaštvo bilo svojstveno samo muslimanima i katolicima, dok su se bosanski grčkoistočnjaci od sredine prošloga vijeka osjećali srpski, čemu je uz neke druge prilike najviše pogodovala njihova crkvena organizacija. I nije slučajno, da su se baš s katoličke i muslimanske strane istakla dva ideologa bošnjaštva kao narodne misli: fra Antun Knežević, koji je preko povijesnih spisa nastojao opravdati bosansku nacionalnu osebujnost, i Mehmed-beg Kapetanović-Ljubušak, koji je djelovao politički, izdavajući u Sarajevu dugi niz godina list »Bošnjak« s krilaticom: »Od Trebinja do Brodskijeh vrata nije bilo Srba ni Hrvata«. Bošnjaštvo je ne samo kao regionalnu nego i kao nacionalnu misao potpomagao iz političkih razloga i austrijski režim, pa je sve do listopada 1907 službeni naziv za jezik u Bosni »bosanski«. Nakladom Zemaljske vlade 1890 izlazi »gramatika bosanskog jezika za srednje škole«, koju je napisao Franjo Vuletić. Bili su štoviše uspostavljeni i neki bosanski nacionalni emblemi, kao grb, zastava i sl. Unatoč tomu bošnjaštvo je kao nacionalna misao propalo, a održalo se samo kao regionalizam, sličan dalmatinskom i slavonskom regionalizmu. M. Hj.

Brojni objektivni i subjektivni elementi utjecali su na opredjeljivanje bosanskih katolika i muslimana za hrvatski nacionalizam. Premda su široki slojevi naroda brzo zaboravili pripadnost Bosne Tomislavu, Krešimiru i Šubićima, ipak je mnogo značila za povijest i tradiciju već ta

činjenica, što se bosanska država Kotromanića razvila kao kćerka kraljevstva Trpimirovića. Hrvatsko se podrijetlo jasno očitovalo u nazivu bana, u rodoslovlju vladarske kuće i u imenu glavara bosanske crkve, koji se zvao isto tako djed kao i jedan dostojanstvenik na kraljevskom dvoru Trpimirovića. Bosanski kraljevi isticali su u svojem većem nazivu i to, da su zakoniti kraljevi Hrvata. Naprotiv s druge strane ugarsko-hrvatski kraljevi iz različitih kuća uvijek su uz Hrvatsku i preko Hrvatske tražili za sebe i Bosnu. Bosanski banovi Borič i Prijezda, pa velikaši Hrvatinići i neki drugi potjecali su iz rodova, koji su imali svoje ogranke nesamo u Bosni nego i u posavskoj Hrvatskoj. Teritorij, posvećen hrvatskom povijesću i predajom u Bosni, čuvao je hrvatsko ime i u najtežim vremenima. Jedna bosanska narodna pjesma iz 17. st. naziva stanovnike Livanjskoga polja Hrvaćanima. Bosanska muslimanska narodna pjesma iz početka 18. st. pjeva: »Opravlja se ago Asan-ago — u Hrvati na svoje timare«. Druga pjesma crtajući muslimansko društvo govori o Hrvatugradu, Hrvi barjaktaru i Hrvatki djevojci. Ljetopisac fra Nikola Lašvanin kaže, da je Rama »u gornjoj Hrvatskoj«. Od srednjega vijeka do najnovijih vremena ostavilo je hrvatsko ime u bosanskoj toponomastici i u prezimenima vrlo vidljive tragove. Kod Zvornika postoji zemljište Hrvatske njive i selo Hrvačići. U tuzlanskom kotaru zove se jedan zaselak Hrvati, a nad njim se uzdiže Hrvatsko brdo. Kod Gradačca je selo Hrvatovići. Dva mjesta u Sandžaku zovu se Rvacka. Kod Tešnja nalazimo selo Hrvatinovići, a u Sladni, muslimanskom mjestu kod Gračanice, naselje Hrvati. U Popovu Dolu u višegradskom kotaru, u Žepi u kotaru rogatičkom i u Milkovcu kod Doboja ima više starosjedilačkih muslimanskih obitelji s prezimenom Hrvat. Mnoga stara bosanska prezimena glase: Hrvo, Hrvačić, Hrvić, Hrvatinović, Hrvičić i t. d. Temelj prvoj islamskoj organizaciji u Bosni dadoše hrvatska plemena u plivskoj župi oko Jajca. Kasnije prijeđoše na islam mnoge hrvatske obitelji na Cetini, Krki, Uni, u Lici i u Krbavi. Ivan Karlović šalje 1519 u Rim poslanicu, u kojoj javlja, da muslimani na granici njegove kneževine primamljuju njegove podanike, da se presele na njihova imanja, i da »susjedni kršćani sklapaju već i ženidbe s Turcima«. Znameniti bosanski namjesnik Skender-paša Jurišić (Juriš-oglu) bio je iz istoga plemena kao i slavni branitelj Kisega Nikola Jurišić (Hammer, Geschichte des osmanischen Reiches, II., 1904). Murad-beg, kojega zovu Tardić (zvao se je vjerojatno Gajić ili Fajdić), imao je brata kanonika u Šibeniku. Dilaver-paša, Rustem-paša Hrvat, Sijavuš-paša, Pertev Mehmed-paša, Pijala-paša i mnogi drugi nisu zaboravili svojega hrvatskoga podrijetla ni kao najviši dostojanstvenici turske carevine. Veliki vezir Mehmed-paša Sokolović izdaje 1566 naredbu, u kojoj kršćanske vjernike od Budima do Dubrovnika pribraja hrvatskom narodu.

Turski povjesničar Aali crtao je »pleme Hrvata, koje smještaju uz rijeku Bosnu«, a njegovi se pripadnici odlikuju čistom dušom, svijetlim licem, stasitošću, misaonošću i ponosom. Nisu mogli zatajiti svoje hrvatsko podrijetlo ni begovi Filipovići, Badnjevići, Kapetanovići, Ljubunčići, Firdusi i t. d. U službenim spisima i potvrdama više se puta bosanski žitelji zovu nam-Hrvati (koljenom Hrvati). Hrvatsko je ime bilo poznato ne samo Ali-ćehaji, koji je u ime čauša Hodaverdija pisao »turske i horvatske« knjige, nego i drugim bosanskim pisarima. Evlija Čelebija nalazi u bosanskoj vojsci i »seimene Hrvate«, »savršene gazije Hrvate« i »hrvatske junake«. Pogotovu je hrvatsko ime bilo u velikoj cijeni kod bosanskih katolika. Hercegovac fra Lovro Sitović, sin muslimanske obitelji, slaže svoju deseteračku *Pismu od pakla* »u hrvatski jezik i pisanje«. Olovski se i drugi bosanski franjevci služe u crkvi poslanicama i evanđeljima »hrvatskim jezikom stumačenima«. Ikavsko narječje moralo je vršiti velik utjecaj na konačno nacionalno opredjeljivanje bosanskih katolika i muslimana već i zato, jer tim narječjem govore i Hrvati Dalmacije, Like, Slavonije i Bačke. U hrvatskom narodu omogućeno je bilo muslimanima da zadrže sve svoje svetinje i da budu prema riječima dra. Ante Starčevića najčistija krv hrvatskoga naroda, dok je najveći zastupnik nacionalnoga bošnjaštva među bosanskim katolicima fra Anto Knežević s grozom i odvratnošću slušao, kako mu ministar Blaznavac savjetuje, da se bosanskim muslimanima mora izdati proglas: »Ol' nek se odmah krste, ol' odmah nek se sele kuda znadu, ako ne misle biti sasječeni«.

LIT.: Bašagić, *Znameniti Hrvati Bošnjaci i Hercegovci u turskoj carevini*, Zagreb 1931; H. Bošnjanin, *Hrvati i Herceg-Bosna*, Sarajevo 1940; A. Dizdarević, *Bosansko-hercegovački muslimani Hrvati*, Zagreb 1936; H. Mehmed Handžić, *Islamizacija Bosne i Hercegovine i porijeklo bosansko-hercegovačkih muslimana*, Zagreb 1940; J. Jelenić, *Kultura i bosanski franjevci*, II. sv., Sarajevo 1915; K. Draganović, *Katolička crkva u Bosni i Hercegovini nekad i danas*, sep. iz Croatia Sacra, Zagreb 1934; H. Kreševljaković, *Odakle su i što su bosansko-hercegovački muslimani*, Zagreb, kalendar Danica za g. 1916; K. Gujić, *Hrvatsko podrijetlo begovskih familija u zapadnoj Bosni i Hercegovini*, Sarajevo, kalendar Napredak za g. 1941; Ć. Truhelka, *Studije o podrijetlu*, Zagreb 1941; O. Zuhrić, *Hrvatsko ime kod obitelji i naselja u Bosni i Hercegovini*, Zagreb, Hrvatski Dnevnik 17. XI. 1940; L. Petrović, *Djed Hrvata, Chroatorum ded*, Sarajevo, kalendar Napredak za g. 1942. P. G.

BOSNIĆ, Lovro, ✻ Korčula 21. I. 1886, od 1921 profesor veterinarskog fakulteta u Zagrebu, gdje je osnovao medicinsku kliniku i zavod, iz kojih su izašle brojne naučne radnje i u kojima je po prvi put kod nas ustanovljena zarazna anemija konja i piroplazmoza pasa; udario je prve temelje farmakološkom zavodu, uredio zavod za rentgenologiju i fizikalnu terapiju, osnovao ambulante medicinske klinike te higijenske ustanove za male domaće životinje. Kao dekan 1928/29, 1934 i 1935, 1935/36 te 1936/37 uspio je vratiti imovinu zemaljske veterinarske zaklade fakultetu, poradio je na dobivanju sredstava i mjesta za gradnju novih fakultetskih zgrada i na dodjeljenju fakultetskoga dobra fakultetu. Pisao je o diagnosticiranju šuge, o problemima liječenja konja od tetanusa, o zaraznoj anemiji konja, o sondiranju jednjaka i želuca, o novom obliku plesimetra za velike domaće životinje, o veterinarskoj službi u vojsci, o antivirusu, o srčanom bloku kod konja (zajedno sa S. Rapićem), o povijesti veterinarstva u Hrvatskoj, posebno u vezi s osnutkom i namjenom zemaljske veterinarske zaklade. Sudjelovao je kod otkrivanja piroplazmoze konja u Posavini i ustanovljivanja mraclinske bolesti u Turopolju. Bio je više godina referent za našu stručnu literaturu u *Wiener tierärztliche Monatsschrift*. Napisao veći broj referata u *Jug. vet. glasniku* i u *Veterinarskom arhivu* o stranim naučnim radnjama i djelima. B. je u Hrvatskoj Enciklopediji stručni urednik za veterinarstvo. Lj. J.


LOVRO BOSNIĆ

BOSNISCHE CORRESPONDENZ, izlazi 1878 i 1879 u Sarajevu litografijom na jednoj strani novinskog formata i donosi samo vijesti iz Bosne i Hercegovine (preko 180 brojeva). Izdavači i urednici su bili Heinrich Renner i Jan Lukeš. H. K.

BOSNISCHE POST, izlazila od 3. I. 1884 do 2. XI. 1918 u Sarajevu, isprva triput tjedno, a poslije kao dnevnik. Bio je dobro uređen politički list. Pokrenuo ga je gradski fizik dr. Julije Makanec. H. K.

BOSONE, da Gubbio, ✻ oko 1349, talijanski pisac. Nije sigurno, da li je on autor nezgrapnoga i nedovršenoga moralnog romana *Avventuroso Ciciliano* (oko 1340), gdje se spominju također i aventure nekoga baruna, kako se bori za »re di Schiavonia«.

LIT.. G. Mazzatinti, *B. d. G. e le sue opere*, u Studi di filologia romanza I., 1884; G. Raffaelli, *B. d. G. e le sue opere*, u Giornale dantesco XXXI., 1930. M. D-ić.

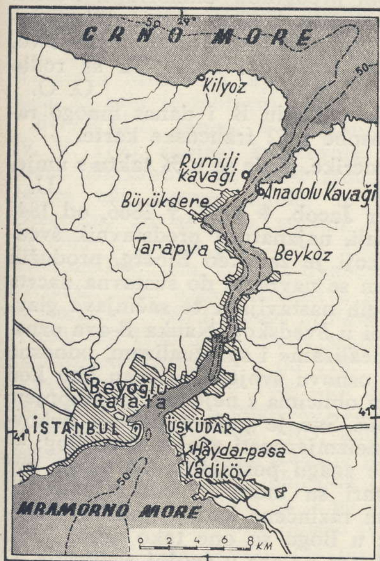
BOSPOR, 1. u antikno doba *trački Bospor*, a u turskom jeziku Bogaziçi, tjesnac između Evrope i Azije, spaja Crno i Mramorno more, 30 km dug, 660—3300 m širok. Najveća mu je dubina 120, a najmanja 27 m. Bospor, kao i Dardaneli, ima osobine riječne doline erozijskog podrijetla. Po starijem mišljenju tekla je rijeka s nekadašnjeg Egejskog kopna u Crno more. Za gornjeg pliocena i starijeg kvartera usijecala se njezina uska i vijugava dolina, kako pokazuju dvije terase duž Bospora, u visinama od 80—100 i od 25—40 m. Porječje je tek u mlađem kvarteru bilo preplavljeno morem, pa je nastao Bospor strmih obala. Što se tiče smjera rijeke, J. Cvijić drži, da je ona tekla prema jugozapadu i da je imala karakter jezerske rijeke. Po novijem mišljenju bila je na visini Carigrada razvodnica, pa je odatle tekla manja rijeka prema sjeveru.



BOSPOR

Jaka i hladna struja teče na površini iz Crnog mora u Egejsko brzinom od 3—4 km u satu, a na najužem mjestu 9—10 km u satu. Donja slanija struja teče suprotnim smjerom. Obale tjesnaca prilično su gole, tek na jugu ima više zelenila.

Na *S* se Bospor širi i čini zaliv Büyükdere. Na ulazu u zaliv leži Tarapya s nekadašnjim poslaničkim rezidencijama. Od njeg na jug redaju se s obje strane naselja, zamkovi i palače, dok je sjeverni dio slabo naseljen. Na južnom kraju prodire u evropsko kopno zaliv Zlatnoga roga.



BOSPOR

Zajedno s Dardanelima ima Bospor veliko geopolitičko značenje, pa je utvrđen, no utvrde su zastarjele. Strateška važnost tjesnaca ističe se već u klasičnoj starini, pa kroz sva razdoblja do danas. Za pitanje prolaza brodova kroz B. i Dardanele → Dardanele.

2. *Kimerijski B.*, antikno ime za Kerčki tjesnac između Crnog i Azovskog mora. S obje strane tjesnaca osnovali su Arheanaktidi Bosporsku državu, koju je u 1. st. pr. Kr. osvojio pontski kralj Mitridat VI.

LIT.: J. Cvijić, *Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Altserbien*, Pet. Mitt., Ergänzungsheft 169., Gotha 1908; A. Philippson, *Reisen und Forschungen im westlichen Kleinasien*, Pet. Mitt. Ergzh. 167. i 177., Gotha; A. Penck, *Grundzüge der Geologie des Bosphorus*, Berlin 1919.

Z. D-i.

BOSSI-FEDRIGOTTI, Anton, grof, ✻ Innsbruck 6. VIII. 1901, njemački pisac. Borio se za svjetskog rata protiv Italije na tirolskom bojištu. Hrabrim tirolskim borcima postavio je spomenik u knjizi za omladinu *Kampf der Kaiserjäger am Col di Lana* (1934) i u romanu *Standschütze Bruggler* (1934). Roman *Das Vermächtnis der letzten Tage* (1936) crta događaje u jeseni 1918.

G. Š.

BOSSUET, Jacques-Bénigne, ✻ Dijon 27. IX. 1627, † Pariz 12. VIII. 1704. Dijete činovničke porodice, već u ranoj mladosti određen je za svećenički stalež. U osmoj godini primio je tonzuru, a u trinaestoj je dobio kanonikat. Započeo je nauke u Dijonu kod isusovaca, nastavio ih u Parizu u navarskom koležu i na Sorbonni, odlikovao se marljivošću i govorničkim sposobnostima. G. 1652 postigao doktorat teologije, zaređen za svećenika i imenovan štrasburškim arciđakonom, sa sjedištem u Metzu. Od 1653 do 1659 on je tu dovršio svoju intelektualnu izobrazbu neprekidnim čitanjem djela crkvenih otaca i sabora i dubokim proučavanjem svetih knjiga, koje je znao gotovo naizust. Tu je započeo svoju karijeru propovjednika i vjerskog polemičara.

Njegovo je prvo objavljeno djelo posvećeno pobijanju protestanata (*Réfutation du cathéchisme de Paul Ferry*, 1655). Na poziv Vinka Paulskog povratio se u Pariz 1659, gdje je propovijedao i stalno se nastanio. Za redom propovijeda pet Korizmi (Carêmes), od tih dvije na dvoru (1662 i 1666), četiri Adventa (Avents), od kojih dva na dvoru (1665 i 1669). Izrekao je pet pogrebnih govora: u spomen o. Bourfoinga (1662), Nikole Corneta (1663), Ane Austrijske (1667), Engleske kraljice (1669) i vojvotkinje Orleanske (1670). Držao je također panegirike u čast svetaca, vjerska predavanja i t. d. Zbog tih govorničkih uspjeha postaje kraljevom odlukom učitelj dauphinu (1670). Kako je prethodne godine bio imenovan biskupom u Condomu, odrekao se te službe, jer nije ondje boravio, i kroz deset godina savjesno se trudio, da prijestolonasljednika, nemarna i prosječno nadarena, osposobi za buduću kraljevsku službu. Sam je sastavio za njega ova djela: *Discours sur l'histoire universelle* (izd. 1681). *Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même* (izd. 1682) i prvi izradak *Politique tirée des propres paroles de l'Écriture sainte*. Jedanaest je godina proživio na dvoru, ali nije mnogo utjecao na kralja, jer nije bilo u njega dvorjanskog duha. Ipak je pokušao kralja rastaviti od gđe. de Montespan (1675). U francusku je Akademiju izabran 1671. Nakon prijestolonasljednikove ženidbe imenovan je biskupom u Meauxu. Živo sudjeluje u općoj skupštini francuskoga svećenstva, koje mu povjerava da izradi *Déclaration... en quatre articles sur les libertés de l'église gallicane* (1682). Otada se sve do smrti posvećuje vjerskim raspravama, propovijedanju i upravljanju svoje biskupije. Uvjeren, da se crkve mogu opet ujediniti, obara se na protestantske crkve (*Traité de la communion sous les deux espèces*, 1686) i t. d., a osobito nastoji dokazati, kako one ne mogu biti čuvari istine, jer im se mišljenja bez prestanka mijenjaju (*Histoire des variations des églises protestantes*, 1688). U djelu *Maximes et reflexions sur la comédie* (1694, a izd. 1778) ustao je protiv kazališta, što ga je kao ustanovu spisima branio otac teatinac Caffaro. Na mističku promičbu Mme Guyon i na njenu nauku o »čistoj ljubavi« (kvijetizam) oborio se 1694 u knjizi *La tradition des nouveaux mystiques*, sastavio osudu u 34 članka i prisilio Fénélona, pristašu novoga naučavanja, da je potpiše. Jednako snažno napada i »libertince« (v. na pr. *Oraison funèbre d'Anne de Gonzague)*. Svakom zgodom i unatoč svom galikanizmu brani pravovjerne misli. Ta polemička djelatnost nije ga odvratila od propovijedi, ali nam je ostalo malo govora iz toga posljednjeg razdoblja njegova života, jer ih nije potpuno izradio. Za ženske samostane sastavio je *Méditations sur l'Evangile* (1695) i *Élevations sur les Mystères*, u kojima ponavlja ono, što je bitno u njegovim propovijedima, a u obradbi pokazuje toliko nježnosti i pjesničkog poleta, da se te stranice mogu ubrojiti među najljepša njegova nadahnuća. Smrt ga je zatekla u marljivu radu, premda mu je bilo gotovo 77 godina.



JACQUES BOSSUET
Po portretu H. Rigauda

Za života B. je došao osobito na glas kao govornik, a i nakon smrti ostao je slavan u prvom redu kao govornik. Za razliku od mnogih svojih suvremenika ističe, da se ne želi svidjeti slušaocima: on ih želi poučiti, potaknuti na pobožnost i ganuti. »Jednostavnost i istina, izjavljuje B., dva su lijepa ukrasa kršćanskoga govorništva«. One se mogu steći samo ustrajnim radom, a održati samo neprestanim proučavanjem Sv. Pisma i crkvenih otaca. Govorniku jedino živa vjera daje moć uvjeravanja, a ne polet

mašte, čega se govornik mora čuvati. Predmeti propovijedi su ili dogmatski (*Sur la bonté et la rigueur de Dieu* [1653], *Sur la Providence* [1662], *Sur la mort* [1662]), ili moralni (*Sur l'ambition* [1662], *Sur l'honneur* [1666], *Sur l'amour des plaisirs* [1666], *Sur l'éminente dignité des pauvres dans l'Église* [1659] i t. d.). Pogrebni govor njemu je samo propovijed, za koju mu daje sadržaj život osobe, koju treba proslaviti. Da bi iz toga života izvukao pouku, on osvjetljuje samo stanovite strane u značaju svoga junaka, ili pak gleda u njemu samo predstavnika nekog općenitog tipa. Unatoč nekoliko značajnih stranica, koje se najviše citiraju (*Oraison funèbre de Condé*: prikazi bitke, ili *Oraison funèbre d'Henriette de France*: prikaz revolucije u Engleskoj), u njima on ne želi biti životopisac ili povjesnik tih znamenitih pokojnika.

Ipak je B. umio biti i povjesnik. On je pokazao metodu, kojoj je cilj strogost, i dokumentaciju s težnjom za potpunošću. Ovamo spadaju *Politique tirée de l'Ecriture sainte*, *Discours sur l'histoire universelle* i *Histoire des Variations*. No u pričanju uvijek mu prevladava vjera, pa i u povijesti traži samo argumente ili dokaze Providnosti. U djelu *Discours sur l'histoire universelle* prikazuje, kako se redom ruše carstva i time se pripravlja osnutak katoličke crkve, koja pobjeđuje i jedina traje, jer vjera je »stalna veličina«. *U Politique tirée de l'Ecriture sainte* B. razgrađuje teoriju apsolutnog kraljevstva, koje smatra najboljim oblikom vladavine. Vladar je sluga i namjesnik Boga na zemlji; on utjelovljuje državu. Nije vezan nikakvim zakonima; njegova je volja zakon, no B. pretpostavlja, da zakoniti kralj postupa po božjim zakonima i po temeljnim zakonima kraljevstva. Njegova *Histoire des Variations* polazi od ove pretpostavke: sve, što se mijenja, lažno je, no premda su prikazi živi, katkada pravilni i mjestimice dostizavaju povijesnu istinu, ipak knjiga ostaje više demonstracija jedne teze negoli povijest.

Dijalektičar u povijesnim knjigama očituje se još sigurnije u polemici, u kojoj je odlučan i spretan. Umije pogoditi glavne točke svakog pitanja, pa pomoću dubokog poznavanja načela i strogih dedukcija, on logično s pravovjernog gledišta ustanovljuje, da su teze, koje pobija, krive. Njegov smisao za jasnoću i za jednostavnost čuva ga od skolastičkih pogrešaka (v. na pr. *Instruction sur les États d'oraison* ili *Maximes sur la Comédie*).

B. ima sve odlike dobra govornika: uzbudljivost, uvjerljiv naglasak, bogatstvo slika, rečenicu široku i jedru, ali uvijek jasnu, uravnoteženu, laku i prirodnu. No njegov stil nije jednolično besjednički svečan. Zamah mu je širok, kako i dolikuje rječitosti; podržavan snažnom maštom i strastvenim, katkada pjesničkim uvjerenjem, zna on biti i priprost i srdačan, ako to predmet traži. Njegov način izražavanja uvijek je u skladu s njegovim mislima. Njegov jezik, pun izraza i slika uzetih iz biblije i svetih otaca, ponešto je starinski prema jeziku njegovih suvremenika. B. nije pristajao uz jezične čistunce, kojima je na čelu bio Vaugelas. Bogatstvom i slikovitošću svoga rječnika bliži je 16. stoljeću negoli čistuncima klasicima.

BIBL.: *Oeuvres compiètes*, Lachat, 31 sv., 1862—66; *Oeuvres oratoires*, Urbain et Levesque, 7 sv., 1914—26; *Correspondance*, Urbain et Levesque, 19 sv., 1909—25; *Maximes et réflexions sur la comédie*, Urbain et Levesque, 1930; *Traité de la concupiscence*, Urbain et Levesque, 1930; H. M. Bourseaud, *Histoire et description des manuscrits et des éditions originales de B.*, 3. izd. 1898; Verlaque, *Bibliographie raisonnée des oeuvres de B.*, 1908.

LIT.: A. Floquet, *Etudes sur la vie de B.*, 3 sv. 1855; E. Gandar, *B. orateur*, 1866; M. Réaume, *Histoire de B. et de ses oeuvres*, 1869; Ch. Urbain et E. Levesque, *Les dernières années de B.: Journal de Ledieu*, 2 sv., 1928—29; J. Lebarcq, *Histoire critique de la prédication de B.*, 1888; G. Lanson, *B.*, 1890; R. de la Broise, *B. et la Bible*, 1891; Th. Delmont, *B. et la Bible*, 1896; Ingold, *B. et le Jansénisme*, 1897; A. Rébelliau, *B.*, 1900; J.-A. Ouillacq, *La langue et la syntaxe de B.*, Tours 1903; A. Rébelliau, *B., historien du protestantisme*, 1909; E. Julien, *B. et les Protestants*, 1910; E. Longuemare, *B. et la société française sous le règne de Louis XIV*, 1910; R. Bonet, *B. moraliste*, 1912; F. Brunetière, *B.*, 1913; A. Gazier, *B. et Louis XIV. Etude historique sur le caractère de B.*, 1914; E. K. Sanders, *J.-B. B.*, London 1922; V. Giraud, *Les moralistes français*, 1923; Ph. Bertault, *B. intime*, 1927; E. Baumann, *B.*, 1929; V. Giraud, *B.*, 1930; G. de La Batut, *»L'oraison funèbre d'Henriette d'Angleterre« par B.*, 1931; G. Truc, *B. et le classicisme religieux*, 1934.

J. D-e.

BOSTON, 1. glavni grad sjeveroameričke savezne države Massachusetts, leži na utoku rijeke Charles River u Bostonski ili Massachusetts morski zaton. Grad ima 782.000 stan., s predgrađima više od 1 mil., i sastoji se od više različitih dijelova. Najstariji i najveći dio nalazi se na poluotoku južno od Charles Rivera s uskim i savijenim ulicama te je nalik na evropski velegrad. To je trgovačka i



BOSTON, Scollay Square
(Enciclopedia Italiana)

poslovna četvrt. Osnovaše ga 1630 Englezi iz Bostona. Kako ga izgradiše na tri brežuljka, nazvaše ga isprva Trimountain, a kasnije je prozvan Boston. Tu bijaše za kralja Karla II. sjedište opozicije protiv Engleske i 1773 ishodište borbe za oslobođenje. Budući da more prodire u zatonu na nekim mjestima duboko u kopno, obalna je fronta grada vrlo velika, pa je i lučki promet neobično velik i opsežan. Parobrodarske su linije usmjerene poglavito prema Liverpoolu, Glasgovu i Antwerpenu.

B. je duhovno središte države Massachusetts. U njemu su velike knjižnice i zbirke, politehnika i glasovito Harvardovo sveučilište, u lijepom predgrađu Cambridge. Boston ima veliku izvoznu trgovinu žita, brašna, mesa, stoke i industrijskih proizvoda. U veleobrtu se ističu knjižarstvo, strojevi, pokućstvo, slador, kaučuk i koža. Tu se rodio Benjamin Franklin.

O. O.

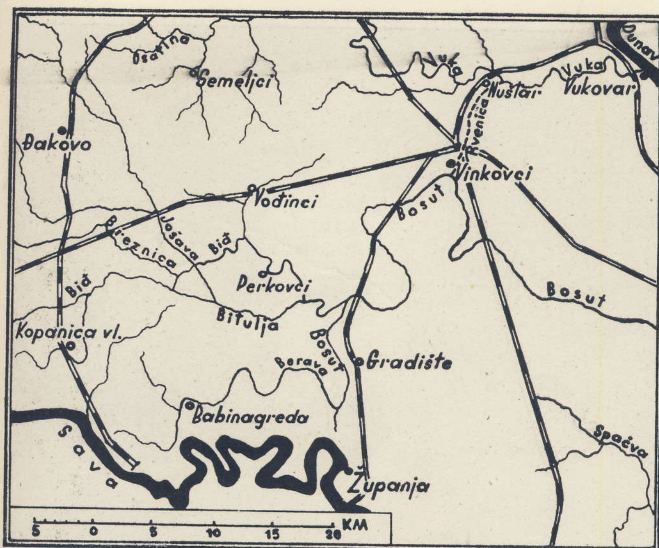
2. Igra na karte, nastala u gradu B. i danas mnogo raširena. Nju igraju četiri osobe s 52 francuske karte.

3. Valcer, potekao iz Amerike, pleše se u ¾ taktu s umjerenim kretnjama.

U.

BOSTRÖM, Christopher Jacob, ✻ 1797, † 1866, od 1840 profesor filozofije u Upsali, najznatniji predstavnik švedske filozofije u pravcu, koji je započeo Biberg, produžili Grubbe i Geiger, a s B-om se navršuje do sustavna nacrta i dalje izgrađuje od mnogih nastavljača te sačinjava glavnu struju filozofijske misli u Švedskoj. Nauka B-ova označuje se kao »racionalni idealizam« i spiritualizam, odnosno personalizam. Bitak je u osnovu svojem duševan kao kod Leibniza i vrši se u raznim oblicima s nejednakim stupnjem znanja ili »svijesti o sebi«. Sve je pojava nekoga duhovnoga principa, koji se u neizmjernosti svojoj zove Bog; — on je u svem, i sve vuče snagu postojanja od njega, sve živi po njem. Ideje stvari su momenti beskrajnoga života, no u Bogu one nisu razlučene kao u ljudskoj svijesti, već je u svakoj sve; u Bogu su one tako umna bića, koja sebe znajući i sve drugo nalaze u svojoj »svijesti«. U ljudskom načinu one se dohvataju u okviru prostornoga i vremenskoga zora i u kategorijalnim mjerama razuma, a imaju za sebe svjedočanstvo iskustva ili empiričku realnost. No iskustvena datost njihova u osjetnom prikazu upućuje na nadosjetne izvore. Otud se za B-a nadaje mogućnost, da prekorači granice spoznaje, koje je povukao Kant, i da se založi za jedan »transcendentalizam«, što vodi k osnivanju višega, duhovnim pogledima (idejno) uznesena bitka, najprije u etičkom nastojanju, koje se određuje kao prevladavanje osjetnosti, i to ne zatiranjem nego oplemenjenjem njezinim i iskorišćavanjem za umno-svrhovite izražaje, a onda i u religijskoj ulozi ostvarenja carstva Božjega u svijetu. U okviru tih misli dobiva svoje značenje i društveni život kao biće svoje vrsti, koje ima svoj pojavni oblik i ujedno zadatak, da razvije svoju ideju polazeći od njega. Najznačajniji oblik društvenoga bića, država, ne služi samo organizaciji vlasti i prava nego i razvijanju kulturnoga duha, što ga kao svoj prinos pojedini narod unosi u svečovječanski krug, koji predstavlja sustav država.

Znatniji su B-ovi učenici S. Ribbing (1816—1899), C. J. Sablin (1824—1917), H. Edfeldt (1836—1909), A. Nyblaeus (1821—1899), I. Leander (1831—1907), C. P. Wittner (1837 do 1888).



PORJEČJE BOSUTA

BIBL.: Sabrana djela B-ova izašla su u dva sveska u Upsali 1883 i jedan u Stockholmu 1901. Izbor njegovih djela u njemačkom prijevodu izašao je u zbirci *Philosophische Bibliothek*, Leipzig 1923. A. B-a.

BOSUT, 1. lijevi pritok Save u Slavoniji, 187 km dug s porječjem od 3025 km². Ime Bosut nosi od Gradišta dalje, ali on nastaje zapravo sastavom potoka Biđa i Breznice, koji izviru ispod Dilj-gore. Ulijeva se u Savu kod sela Bosuta. Plovan je do Apševaca (40 km), a na dužini od dvadesetak kilometara plovni su i njegovi pritoci Studva i Spačva. Potok Rvenica stvara račvanje (bifurkaciju) između Bosuta i Vuke, koja teče u Dunav.

2. Selo u Srijemu, na ušću rijeke Bosuta u Savu, kotar Hrvatska Mitrovica, sjedište je općine, ima 1176 stanovnika. U selu je motorni mlin. Z. D-i.

BOSWELL, James, ✳ Edinburgh 29. X. 1740, † London 19. V. 1795, škotski književnik. Otac mu je bio poznati sudac Alexander B., Lord Auchinleck. Po njegovoj želji James uči pravne nauke u Edinburghu, Glasgowu i Utrechtu, ali se više zanima književnošću i politikom. G. 1765—6 putuje po Evropi. Na Korzici se upoznaje s generalom Paolijem, koji ga upućuje u političke prilike svoga zavičaja. Plod toga poznanstva bile su knjige *An Account of Corsica* (1768) i *Essays in Favour of the Brave Corsicans* (1769). Od 1786 bavi se odvjetništvom, neko je vrijeme registrator u Carlisleu, a od 1789 stalno boravi u Londonu. Životno mu je djelo *The Life of Samuel Johnson* (1791), najbolji životopis u engleskoj književnosti. B. je za to djelo sakupljao građu od 1763, kad se u Londonu prvi put sastao s dr. Johnsonom. Kasnije je često iz Škotske putovao u London, da posjeti Johnsona (1772—84), s njime stalno dopisivao, a 1773 poveo ga je na put u Škotsku i na Hebridske otoke. To putovanje opisao je u djelu *Journal of a Tour to the Hebrides* (1785). Nakon Johnsonove smrti (1784) dao se na opisivanje njegova života. U tom se djelu, među ostalima, spominju i dva sastanka dr. Johnsona s hrvatskim učenjakom Ruđerom Boškovićem (u Londonu 1760). B-ova pisma izdao je C. B. Tinker (Oxford 1924). Njegov dnevnik nedavno je otkriven i još nije potpuno objavljen. Najbolje kritično izdanje *Života S. Johnsona* priredio je G. B. Hill (Oxford 1887). J. T-a.

BOSZNAY, István, ✳ 1868, madžarski slikar krajolika. Virtuozno interpretira Alföld, veliku madžarsku ravnicu, i motive obale. Svoje impresije stavlja na platno poletnim potezima. Dobio je mnogo plaketa i priznanja, a sada je profesor visoke škole za likovnu umjetnost. J. G-r.

BOŠČA → Nošnje.

BOŠKOVIĆ (dubrovački). To su prezime potkraj 17. st. nosile uporedo dvije različne dubrovačke kuće građanskoga porijekla. Prema navodima poznatih »genealogija dubrovačkih antuninskih pučanskih rodova« osnivač starije kuće bio je upravo Stjepan Boškov iz Dola u dubrovačkom primorju (»deriva da Dolli di Primorie«), koji je početkom 17. st. kupio u Dubrovniku jedno imanje, na koje je kasnije došao stalno živjeti tek njegov sin Ivan, oženivši se tu oko 1635 Katom, kćerkom trgovca Rada Sladojevića. Ivanov brat Natal-Božo poslije očeve smrti živio je i dalje u Dolima, i tek su njegovi sinovi Mijo i Stjepan došli iz Dola u Dubrovnik za stricem Ivanom, gdje su se i oni oženili, i to: Mijo Franom pom. kapetana Petra Zubovića, a Stjepan oko 1680 u prvom braku Klarom pom. kapetana Marka Ogrizića iz Slanoga, a u drugom braku Pavom, kćerkom građanina Marina Staj. Frana Mijova obudovjevši oko 1675 u drugom braku pošla je za Andriju Bernarda Ricciardija.

Druga dubrovačka kuća Boškovića dobila je svoje prezime od Boška, koji je, kako kazuju malo prije spomenute genealogije pučanskih rodova, došao u Dubrovnik iz Orahova (Boscho padre di dtto Nicolo venne da Orahovo à Ragusa), a još prije njega bio je došao upravo njegov sin Nikola »da Orahovo, terra in Popovo«. Ovaj Nikola, i opet prema navodima istih »genealogija«, i ne potječe iz kuće, koja je već u Orahovu nosila prezime Bošković, već se tim prezimenom prvi počeo nazivati upravo Nikola (»dal nome paterno di Boscho prese dtto Nicolo la casata de Boscovich«). Došavši u Dubrovnik tu je Nikola stupio najprije u službu Rada Gleđevića, u kojoj je po trgovačkim poslovima dospio na Istok, naročito u Novi Pazar, i tu stekao imovinu, na temelju koje se kasnije sasvim osamostalio. Vrativši se s Istoka u Dubrovnik, Nikola se oženio Pavom, kćerkom trgovca Bara Petra Bettere, koja mu je rodila ovu djecu: dvije Marije, od kojih se jedna udala za Ruđera Mar. Draghi, a druga pošla u samostan, zatim Natala-Božu, Bartola, Ivana, Petra, Ruđera i Anicu. U antuninsko bratstvo 31. I. 1726 bili su primljeni Natal i Petar. Znanostima odnosno književnošću proslavili su se od njih Bartol, Petar, Ruđer i Anica. F. F.

1. **Anica**, ✳ Dubrovnik 3. XI. 1714, † Dubrovnik 12. VIII. 1804, dubrovačka pjesnikinja, sestra slavnoga matematičara i filozofa Ruđera. O njezinu obrazovanju ne znamo ništa, ali se iz njezinih pisama bratu Ruđeru, a napose iz pjesničkoga joj rada vidi kultura uma i duše. Od nje nam je sačuvana božićna dramska scena *Razgovor pastirski vrhu porođenja Gospodinova* (Mleci, 1758), zatim rukovet duhovnih pjesama *Pjesni na čast Prisv. Srca Jezusova*, koje se nalaze u molitveniku *Srce prisveto Jezusovo razgledano, zaljubljeno, čašćeno* (Mleci, 1783). Osim toga napisala je i nekoliko prigodnih pjesama. Z. M.

2. **Bartol**, ✳ Dubrovnik 27. IV. 1699, † Recanati (Italija) 5. V. 1770, isusovac (od 1714), stariji brat Ruđerov. Bio je profesor humanistike, filozofije i teologije. Vrstan latinski pjesnik. U prevelikoj čednosti spalio je skoro sve pjesme (ekloge i elegije).

LIT.: Sommervogel; Dolci, *Fasti* br. 15; *C. B.*; Čulićev katalog dubr. franj. bibl. br. 274, 275. M. V.

3. **Petar**, ✳ Dubrovnik 1705, † Dubrovnik 1727, hrvatski pjesnik. Po majci je unuk pjesnika Bara Bettere, sin Nikole, oca isusovaca Bartola i Ruđera, te dominikanca Ignjata Marije i pjesnikinje Anice. Temelje solidnog obrazovanja i znanje jezika dala mu je najprije dubrovačka isusovačka gimnazija, a onda mu je sve to produbljivao pristavski položaj u službi republike uz tajnika enciklopedistu polihistora Ivana Matalića Aletina. Preveo je dvije Ovidijeve heroide (*Penelopa Ulisu* i *File Demefontu*), počeo prevoditi tragediju P. Corneilla *Le Cide* i komediju J. B. Molièra. Pjevao je pobožne pjesme, od kojih je jedan izbor za potrebe misija izdan pod natpisom *Hvale duhovne*, Mleci 1729.

LIT.: *C. B.* sv. III. F. F.

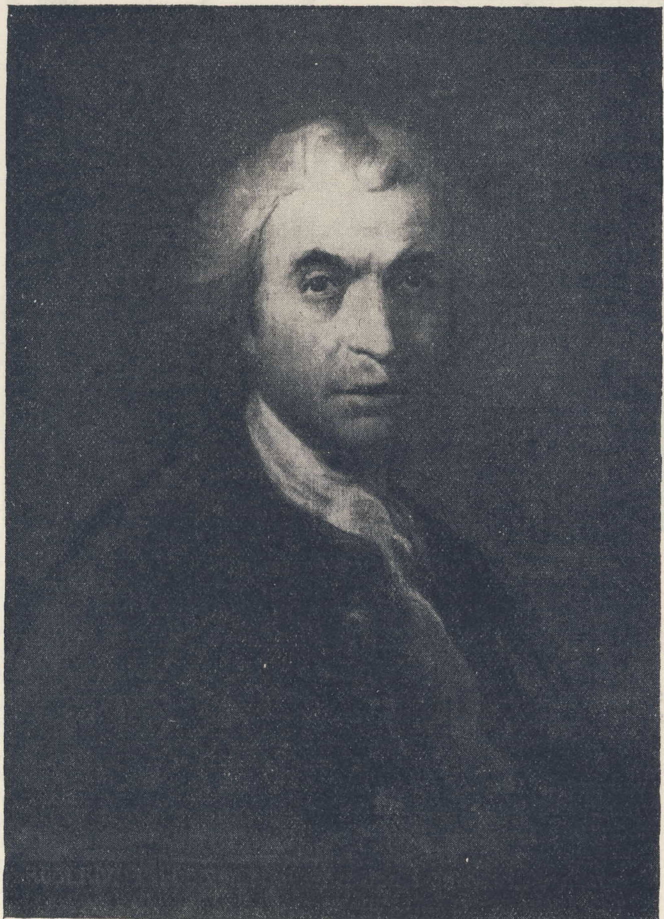
4. **Ruđer Josip**, ✳ Dubrovnik 18. V. 1711, † Milan 13. II. 1787. Starinom potječe mu rod iz Orahova kod Popova polja u Hercegovini. Stupivši s 15 godina u red isusovaca poslan bi 1725 u Rim, da se u tamošnjem kolegiju spremi za svoje zvanje. Tu su na nj osobito djelovali učitelji matematike i fizike Borgondio i Nocetti. Zasvjedočivši spremu nekim radnjama o astronomiji i matematici, zasjedne 1740, još za trajanja bogoslovskih nauka, učiteljsku stolicu u Rimskom Kolegiju. Kao matematičar trudi se Bošković ponajviše oko pitanja, koja su mu se posve prirodno nametnula kod astronomskih i geodetskih poslova ili kod razmišljanja o fizikalnim problemima. Po metodi rada čist je geometar, koji svakom prilikom uzdiže geometriju nad račun. Prva mu matematička rasprava *Trigonometriae sphaericae constructio* (1737) radi o konstruktivnom određivanju sfernih trokuta (v.) iz zadatih česti; po njoj je grafička metoda (→ geometrija) u tom području došla opet do ugleda. Znamenita mu je rasprava *Des formules différentielles de trigonometrie* (1785). Po radnji

Problema mecanicum de solido maximae attractionis (1743) pripada mu prioritet kod rješenja zadatka, da se od date množine tvari načini rotaciono tijelo, koje bi, djelujući po ma kakvom zakonu, izvelo najveću atrakciju na neku točku osi toga tijela. Njegovoj teoriji konusnih presjeka, kako je skicirana u radnji *Dimostrazione facile di una principale proprietà delle sezioni coniche* (1746) i razrađena u trećem svesku njegova udžbenika *Elementa matheseos universae* (1754), priznaje se velika vrijednost. Spomena je vrijedna i njegova raspravica *De apium cellulis.*

Boškovića uz njegovo učiteljsko djelovanje zapadoše već za rana i druge zadaće. G. 1742 pozva papa Benedikt XIV. njega i još druga dva rimska matematičara, da ispitaju uzroke pukotinama na kupoli vatikanske crkve sv. Petra i da kažu, kako da se popravi i učvrsti njezina apsida. I kasnije tražio se više puta u njega savjet kod učvršćivanja i popravljanja monumentalnih građevina, kao na pr. carske knjižnice u Beču, crkve sv. Genoveve u Parizu i t. d. G. 1750 po nalogu papinu poduhvati se, da u društvu s Maireom izmjeri dva stupnja na meridijanu između Rima i Riminija, a usput da korigira kartu Crkvene države. G. 1755 izdaše oni o tom poslu djelo *De litteraria expeditione,* od koga 1770 izađe francuski prijevod *Voyage astronomique et géographique dans l'État de l'Église.* Postupak njegov razlikuje se u bitnim točkama od onoga, koji je bio u običaju kod francuskih mjerenja, i pokazuje znamenit napredak kod mjerenja baze. U vezi s tom geodetsko-astronomskom operacijom stoji njegov pokušaj računa za izravnanje pogrešaka. S pomoću vrlo duhovitoga geometrijsko-mehaničkog razmatranja određuje on srednju vrijednost sploštenosti zemlje po svim dotad izmjerenim meridijanskim stupnjevima. Njemu se pridaje zasluga, što je prvi naslutio, da bi otkloni njihala od vertikale poradi pritezanja gorâ mogli imati sistematski karakter. Bio je predložio pokus, kojim bi se dala odrediti srednja gustoća zemlje mjereći otklon njihala, što ga izvodi poznata množina vode, koju donese plima u koji morski tjesnac, ili koju bi mogli skupiti u zagrađenoj kakvoj dolini.

Od radnja, što ih je dovršio u Rimu, spominjemo još samo *De viribus vivis,* 1745; *De lumine,* 1748; *De continuitatis lege et consectariis pertinentibus ad prima materiae elementa eorumque vires,* 1754; *De lege virium in natura existentium,* 1755; *De materiae divisibilitate et principiis corporum,* 1757. U to ga jedna diplomatska misija odvede iz Rima. U razmirici, koja je bila nastala između republike Luke i Toskane poradi granica i nekih voda, a koji se spor imao riješiti pred carem Franjom I., zastupao je on interese Luke. U travnju 1757 došao je preko Mletaka, Trsta, Ljubljane i Graca u Beč i ostao ondje do ožujka iduće godine. Lukezi su bili vrlo zadovoljni s uspjehom, što ga je postigao i, da mu se oduže, podijeliše mu svoje plemstvo. U Beču je 1758 izašlo njegovo najslavnije djelo *Philosophiae naturalis theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentium;* drugo izdanje izašlo je u Mlecima 1763, a 1922 preštampano je u Londonu to mletačko izdanje paralelno s engleskim prijevodom.

To je bilo glavno djelo o filozofiji prirode u ono vrijeme, kad je najživljim poticajem na filozofsko-kritička istraživanja bila opreka između mišljenja Leibnizova i Newtonova. U njemu je on prvi izvršio prijelaz od materijalističke, korpuskularne teorije na pravu atomistiku. Atom je njemu prosta, neprotežna, nedjeljiva točka, koja je središte sile. A sila, kojom jedan atom djeluje na drugi, zavisi o njihovoj udaljenosti. Ona je atraktivna u nekoj udaljenosti, a prelazi u repulsivnu, kad se udaljenost umanji. Do toga zakona silâ u prirodi, na kojemu osniva svoju atomistiku, doveo ga je princip kontinuiteta. I najveći dio rada njegova o mehanici nalazi se u ovom djelu. I svoju osobitu nauku o prostoru i vremenu prenio je u nj iz latinske epske pjesme *Philosophiae recentioris a Benedicto Stay versibus traditae,* libri X, 1755. Kao dodatak ovome Stayevu djelu izašli su među ostalim i ovi važni Boškovićevi članci: *De motu absoluto, an possit a relativo distingui* i *De vi inertiae.* Po njima je Bošković potpun relativist, koji ne samo da pobija mišljenje Newtonovo, da se po centrifugalnim silama, koje nastaju kod rotacija, može razlikovati apsolutno kretanje od relativnoga, nego je duboko uvjeren, da mi apsolutno kretanje nikada ni na kakav način ne možemo razlikovati od relativnoga, koje jedino možemo zamjećivati. Veoma zanimljivo raspravlja on i o tom, da li je sila inercije relativna s ozbirom na neki prostor ili apsolutna.



SLIKA RUĐERA BOŠKOVIĆA IZ G. 1760
Dubrovnik, Franjevački samostan

Do 1759 živio je Bošković stalno u Rimu, no kad su progonom isusovaca u Portugalu nastala vremena za taj red opasna, ostavi Rim. Ljeti te godine pođe na put kroz Italiju, Francusku, Nizozemsku i Njemačku. Zadržavši se neko vrijeme u Parizu, ode u London. Kr. Učeno društvo izabra ga svojim članom, a on mu od zahvalnosti posveti spjev *De solis ac lunae defectibus* (1760). Francuski prijevod toga djela štampan je 1779 pod natpisom *Les éclipses* i posvećen kralju Luju XVI. Bošković je biran u to društvo poglavito kao astronom, ali je svojom filozofijom prirode još za života stekao u Engleskoj znamenite pristaše J. Priestleya i J. Robisona; preko Faradaya i W. Thomson-Kelvina osjeća se ondje njegov utjecaj sve do najnovijeg doba. Kako se 5. VI. 1761 očekivao prolaz Venere ispred Sunca, publicira Bošković 1760 raspravu *On the next approach of the transit of Venus over the Sun,* a Kr. Učeno društvo posla ga u Carigrad radi motrenja te pojave; no on ne stiže onamo na vrijeme. U Carigradu se razbolje i osta zbog toga ondje sedam mjeseci; Comte de Vergennes, francuski poslanik, brinuo se za nj. U dokolici, oporavljajući se od bolesti, preveo je na talijanski *Razgovor pastirski vrhu porođenja Gospodinova,* koji je ispjevala sestra mu Anica. Ona se svagda raduje, kad od brata Ruđe dobije pisma ili knjige »naški prilijepo ispisane«. S engleskim poslanikom J. Porterom pođe krajem svibnja 1762 iz Carigrada preko Bugarske i Moldavije u Poljsku. Taj put opisa u *Giornale di un viaggio da Constantinopoli in Polonia.* Prijevod toga dnevnika objavio je 1937 Dušan Nedeljković.

Iz Varšave uputi se u Krakov, odakle se preko Šleske i Austrije potkraj 1763 povrati u Rim, koji ubrzo ostavi, dobivši iz Milana poziv na stolicu matematike u sveučilištu u Paviji. Početkom 1764 započe učiteljsko djelovanje u Paviji, gdje osta šest godina. G. 1765 uređena je po njegovoj osnovi i pod njegovim nadzorom zvjezdarnica u isusovačkom kolegiju di Brera u Milanu; radi poslova na zvjezdarnici često je odlazio iz Pavije u Milan, a 1770 sasvim se preselio onamo. Bošković je već u Rimu radio

na astronomskom polju, no veliku djelatnost kao astronom razvi tek ovdje. Proglasivši osnovnim načelom praktičke astronomije, da se instrumenti mogu s korišću upotrebljavati tek onda, pošto su im proučena sva svojstva i određene sve mane, pa pošto su nađene metode, kako da se eliminiraju pogreške, koje otuda potječu, dade se odmah na to, da ispita i dotjera sve instrumente opservatorija. Još 1766 ispitao je od stupnja do stupnja razdiobu limba na sekstantu, i to svojom metodom, koja se u načelu ne razlikuje od modernoga postupka. Tako mu isto ispita ekscentricitet i vertikalnost. No najveću brigu posveti zidnomu kvadrantu, učinivši tom prilikom znatno otkriće: mikrometarski klin. Uredbama mikrometrijskim bavio se mnogo. O tom radi već njegova rimska rasprava *De novo telescopii usu ad objecta coelestia determinanda*, 1739. U Milanu je kanio izvesti pokus, koji bi imao odlučiti među emisionom i undulacionom teorijom svjetlosti. Imao se naime sagraditi sektor od deset stopa polumjera, s dva dalekozora, od kojih bi se jedan napunio vodom. Po teoriji emisije, uz koju je Bošković pristajao, brzina je svjetlosti u vodi veća nego u uzduhu. Ako se još uzme, da na svjetlosne čestice ne djeluje kretanje zemlje, onda bi aberacija zvijezda, motrenih dalekozorom s vodom, morala biti manja, nego što je daju druga opažanja. Taj je pokus izveo G. B. Airy tek 1871 u Greenwichu. Boškovićevu izvedbu omele su spletke Frisija i La Grangea, koji je bio stariji astronom brerskoga opservatorija. I ako je zvjezdarnica bila vlasništvo isusovaca, bečki je dvor imao vrhovni nadzor. Misleći kancelar Kaunitz, da nema jačih znakova života i naučnoga rada na zvjezdarnici, prigovorio je tome. Što je sve uradio u milanskoj zvjezdarnici i što još kani izvesti, potanko je prikazao Bošković u predstavci, koju je u veljači 1772 poslao knezu Kaunitzu. Međutim su prilike na zvjezdarnici postale vrlo teške, pa je Bošković početkom kolovoza 1772 riješen službe na zvjezdarnici. Kako je uz to iduće godine papa dokinuo isusovački red, osta Bošković i bez toga utočišta. Jedan čas pomišljaše, da se skloni u Dubrovnik, kamo se po svom odlasku jedan jedini put 1747 bio navratio. No želeći izvesti još razne osnove, uputi se potkraj 1773 u Pariz, gdje je imao dosta prijatelja. Njihovim zagovorom osnovano je za nj mjesto ravnatelja optike za pomorstvo. Već ranije, a napose tim povodom, bavio se mnogo teorijom ahromatskoga dalekozora. Njegove optičke radnje pokazuju, da je bio ne samo teoretičar, nego i vješt eksperimentator, napose kod određivanja loma i disperzije raznih vrsta stakla. U Parizu je, kao već i prije u Rimu i u Londonu, mnogo puta zastupao trgovačke i političke interese dubrovačke republike. U francuskoj prijestolnici imao je i dosta protivnika, od kojih bijaše najodrešitiji D' Alembert. Bošković je proživio i dosta neugodnih časova u prepirci s Rochonom radi prioriteta kod objektivnoga mikrometra i u raspri s La Placeom radi određivanja putova kometa. K tomu često pobolijevaše, pa ga sve to sklone, da u kralja zatraži dopuštenje, da ode u Italiju, gdje je kanio izdati neka svoja djela. U svibnju 1783 dođe u Bassano i tu osta dvije godine, zabavljen oko štampanja velikih pet svezaka svojih *Opera pertinentia ad opticam et astronomiam*, koja izađoše 1785. Svršivši taj posao, zaputi se preko Mletaka i Ancone u Rim, odakle se preko Firence povrati u Milan, gdje je još radio na dodatcima spomenutom Stayevu djelu.

U posljednjem pismu od 28. VIII. 1786, što ga je pisao sestri Anici, veli Bošković na početku: »I ja sam zdrav u svemu ostalomu izvan glave, koja je oslabila, da ne mogu s njom činit ni u dugo ni kako bi se htjelo i kako sam prije činio«. A svršava riječima: »Moja se svrha približiva; imam 76 godišta i ćutim slabos. S Bogom.«

Sahranjen je u crkvi S. Maria Podone u Milanu.

LIT.: *Život i ocjena djela Rugjera Josipa Boškovića*, Rad HA, knj. 87, 88 i 90, god. 1887—88, posvećen sav B-ću prigodom stogodišnjice smrti. Tu je životopisna crta od F. Račkoga, dopisi Boškovićevi od G. Gelcicha i Schiaparellija, *B-ev rad na polju astronomije i meteorologije* od J. Torbara, *B-ev rad na polju fizike* od V. Dvoržaka, *Filozofijski rad Rugjera Josipa Boškovića* od Fr. Markovića. — V. Varićak, *Matematički rad Boškovićev*, dio I., Rad, knj. 181, 1910; Isti, *Ulomak B-eve korespondencije*, Rad knj. 185; Isti, *Drugi ulomak B-eve korespondencije*, Rad knj. 193; Isti, *Nekoliko pisama B-evih*, Rad knj. 241; Isti, *G. V. Schiaparelli*, Rad knj. 190; Isti, *B-eve bilješke o apsolutnom i relativnom kretanju*, Rad knj. 190; Isti, *U povodu državnog izdanja Boškovićeva djela »Theoria philosophiae naturalis«*, Rad knj. 230; Isti, *Prilozi za biografiju Rudža Boškovića*, Rad knj. 232, 234, 236; J. Majcen, *Matematički rad Boškovićev, II. dio: Sectionum conicarum elementa*, Rad knj. 225; V. Radatović, *Nekoliko hrvatskih pisama Ruđera Boškovića sestri Anici*, Rad knj. 232; *Spomenica Rugjera Josipa Boškovića*, izdalo Dubrovačko katoličko društvo »Bošković«, Dubrovnik 1911; H. Bedarida, *Amitiés françaises du Père Boscovich*, Rešetarov zbornik, Dubrovnik 1931; L. Čermelj, *Roger J. Boscovich als Relativist*, Leipzig 1929; S. Škreb, *Osnovi B-eve fizike*, Hrvatska smotra, V., 1937; D. Nedeljković, *R. J B., Dnevnik s puta iz Carigrada u Poljsku*, Beograd 1931.

V. V-k.

Bošković filozof. U filozofiji je B. najpoznatiji po svojoj jednostavnoj dinamističkoj atomistici. Newton i drugi držali su, da se tvar može svesti na nedjeljive, silama nabijene čestice (atome). Da bi mogli protumačiti djelovanje prvih čestica, pripisali su im privlačnu i odbojnu silu (utoliko dinamička atomistika). No po Newtonu te bi čestice bile protežne; a »nedjeljiva protežnost« već je po samom pojmu protivurječna. B. je svojom teorijom uklonio to protivurječje iz sistema dinamičke atomistike, a posljedice toga stava bile su od epohalnoga značenja kako za klasičnu tako i za suvremenu fiziku. On je sasvim napustio prostornu protežnost prvih čestica. Preostala mu je jednostavna dinamička neprotežnost, čista sila. Osnovni sastavni dijelovi tvari nisu »čvrsti« elementi, nego potpuno neprotežne točkice, i to isključivo u smislu fizičkih sila: jednostavne, nedjeljive, neprotežne, istovrsne, dinamičke (silama nabijene) točke. Sve te točke jednako potpadaju pod opći zakon uzajamnih sila, koje su u najmanjim razmacima odbojne, a u određenim velikim razmacima privlačne, dok u međurazmacima naizmjence prelaze iz odbojnih u privlačne i obratno. Sam pojav tvari kao i sva raznolikost tvarnih agregata potječe isključivo od različnih položajnih kombinacija spomenutih točaka. Zakon neproničnosti tvari i zakon neprekidne postupnosti vrijede općenito.

B-eva je teorija *jednostavna*, jer se cijeli materijalni svijet tumači jednim jedinim, jedinstvenim zakonom sila, a ne mnoštvom sila različitih zakona. Ona je osim toga *dinamistička*, jer se prema njoj ne radi naprosto o nosiocima nekih sila (to bi bio dinamički sistem), nego se tvar isključivo sastoji od samih sila. Ona je ipak *atomistika*, jer se te prve osnovne sile po svojoj arhitektonskoj izgradnji moraju smatrati sitnim neprotežnim središtima sila, upravo točkicama (atomima) sila.

B. najradije govori o »točkama«, a ne o česticama ili atomima, jer čestica i atom kao da uključuju pojam protežnosti. Zašto su sve točke kvalitativno istovrsne ili homogene? B. odgovara: Jer su sve jednostavne, nedjeljive, neprotežne, dinamičke, pa jer konačno sve potpadaju pod isti zakon, pod zakon, na kojem se osnivaju neproničnost i gravitacija. Leibnizovi učenici prigovaraju, da se nikad ne mogu naći ni dva potpuno jednaka ili slična lista. Kako bismo onda mogli protumačiti cijeli materijalni svijet kvalitativno istovrsnim jedinicama? Na to B. odgovara ovim primjerom: Zamislimo veliku knjižnicu s mnogo knjiga različitoga sadržaja na različitim jezicima. Sve su knjige, razumije se, napisane slovima. Zamislimo sad, da slova nisu različni neprekidni geometrijski oblici, nego da su nastala sastavljanjem sitnih istovrsnih crnih točkica. Zamislimo dalje, da su te točkice jedna drugoj tako blizu, te razmak između njih ne možemo opažati prostim okom nego samo sitnozorom. Različnim položajnim kombinacijama takvih istovrsnih točkica postizavaju se različiti oblici slova, a slovima riječi, i to u različitim jezicima. I tako su cijele knjižnice sa svim svojim knjigama različitoga sadržaja na različnim jezicima konačno samo različite položajne kombinacije nepreglednog mnogih istovrsnih crnih točkica.

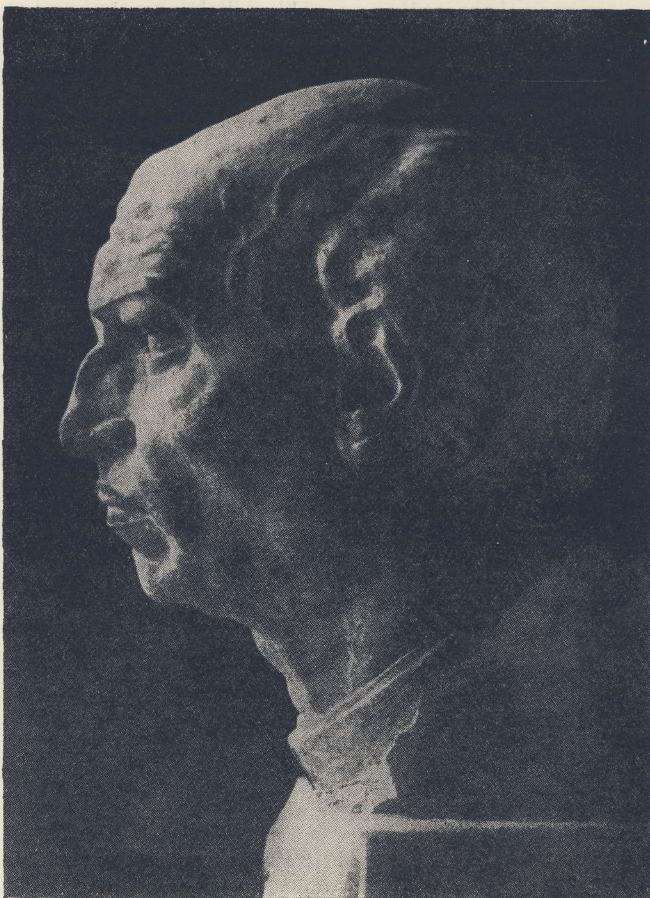
Nietzsche je B-a poredio s Kopernikom. Naglasio je, da su oni bili najveći i najnadmoćniji neprijatelji našeg osjetilnog znanja, a da su svojom novom naukom odnijeli najveću dotadašnju pobjedu nad osjetilima. Opažajno nam se čini, da zemlja miruje i da se sunce kreće. Kopernik je protivno dokazao: da sunce miruje, a da se zemlja kreće. Opažajno nam se nadalje čini, da je materijalni svijet protežan. B. je protivno izvodio, da je protega materijalnoga svijeta prividna, a da se tvar konačno sastoji od samih neprotežnih točkica. Usprkos tome je B. u povijesti filozofije i u povijesti prirodnih znanosti razmjerno malo poznat. U njima se mnogo više spominju imena onih, koji su poslije B-a, dakako, ponajviše neovisno o njemu, u principu zastupali sličnu teoriju. Tako u filozofiji Kant i Schelling, a u fizici Ampère, Cauchy, Fechner i drugi. I suvremena se fizika u mnogom pogledu osniva na onom »tipu« teorije, što ga je prvi postavio i zastupao B. Prema suvremenoj fizici tvar nije statičko-mehanička čestica, nego je čvor energije na elektromagnetskom polju. Ona prema tome ima dinamičko-energetičko, zapravo elektro-dinamičko značenje. Svaki se atom ima porediti s planetnim sustavom. Negativno nabijeni elektroni kruže (dinamizam!) oko pozi-

tivno nabijene atomske jezgre. Svaki je atom mikrokozam. Tvar nije mrtva (statička) supstanca, već naprotiv, ona je »dinamički agens«, »agens« koji je izvan prostora i vremena, a koji se sam sastoji od bezbroj jedinica (atomizam!). Prema novoj Schrödingerovoj teoriji (1927) tvar je čista valovna energija; protoni i elektroni tek su »valovni paketi«. Do sličnih zaključaka vodi i Heisenbergova teorija. Bez obzira na svoju vrijednost te nam najnovije teorije već svojom suvremenošću daju pravo, da uvrstimo B-a ne samo među najveće učenjake svoga stoljeća, nego i među prve novovjeke mislioce uopće.

LIT.: Osim Markovićeva prikaza (Rad 87—88): K. Stojanović, *Atomistika, Jedan deo iz filosofije Ruđera Josipa Boškovića*, Niš 1892; M. Oster, *Roger Joseph Boscovich als Naturphilosoph* (Inaugural-Dissertation), Cöln 1909; S. Zimmermann, *Boškovićev filozofski nazor o svijetu*, Hrvatska smotra, V., 1937; V. Keilbach, *Ruđer Josip Bošković, Njegova jednostavna dinamističke atomistika*, Zagreb 1937; D. Nedeljković, *La philosophie naturelle et relativiste de R. J. B.*, Édit. de la Vie universitaire, Pariz 1922. V. K-h.

Boškovićev profil. Iz loze Boškovića, koji su bili katolici od davnine, izrastao je kao najugledniji izdanak Ruđer Bošković, unatoč pučanskom podrijetlu, duhom i vladanjem pravi aristokrat. Slobodno tlo dubrovačke republike, kršćanski odgoj, uvriježen gosparski ponos, široki pogledi po cijelom području znanja i umijeća, razgranjene veze sa Zapadom uz osobnu darovitost omogućiše razvoj velike Boškovićeve ličnosti. Svestrano obrazovan tadašnjim pojedinačnim naukama i filozofijom našao je u isusovačkom redu poticaj i sredstva, da se posveti osobito matematici, geometriji i astronomiji. Nadovezujući na teorije Newtona i Leibniza zahvatao je svojom dalekovidnošću više vjekova unaprijed. Naučavanje, da atomi nemaju protežnosti, značilo je prekid s protivnom tezom skolastične filozofije. Neki su izveli iz toga zaključak, da Bošković ne priznaje razliku između duha i materije. Bošković ih je najodlučnije oprovrgao. U sporu s engleskim učenjakom Priestleyem, koga je inače vrlo cijenio kao fizičara, oštro je osudio sve one, koji bi u njegovoj jednostavnoj atomistici tražili oslon za materijalizam. Bošković je držao, da se razlika između tijela i duše može dokazati i bez tjelesne protežnosti. Glavni je dokaz za to, što su atomi neprobojni i ne mogu misliti, dok naprotiv duši pripada svijest i mišljenje. Stoga on i zadržava naučavanja filozofijske psihologije, da je duša jednostavna i besmrtna, a kao noetičar ne nalazi razloga, da prihvati agnosticizam. U svojoj teoriji prirode vidi najbolju potporu za dokaze teodiceje o eksistenciji Boga.

Moćna organizacija isusovačkoga reda oslobodila je Boškovića skrbi za vlastito uzdržavanje. Ali kad je isusovački red bio ukinut, nije B. više mogao da živi samo duhovnomu životu i nauci. Nadošla je borba za opstanak, koju je valjalo kako tako riješiti. Tu se javlja teška pojava, u kojoj ima i tragičnosti: Bošković, koji svojom naukom pretječe najveći dio svojih suvremenika, mora povezati svoju materijalnu eksistenciju s društvom, koje propada. Silnom snagom odzvanja podzemni tutanj revolucije, a on dobiva svoje uzdržavanje od knezova, princesa, vojvotkinja, kraljeva, careva. Zato neprestano strahuje. Često pada i u razdraženost. Katkada nije siguran, ne će li za koji mjesec ostati na ulici. U njegovoj domovini nije bilo ni najprimitivnijih uvjeta za ostvarivanje njegovih učenjačkih nacrta, koji su tražili skupe zvjezdarnice, najtočnije instrumente i velike knjižnice. U Dubrovniku nije mogao živjeti ni kao umirovljenik, a isto tako ni u drugim hrvatskim gradovima. Morao se držati Italije, Francuske, Engleske, Austrije, a nije bio ni Talijan, ni Francuz, ni Englez, ni Austrijanac. Uz mudru obzirnost trebalo je tu značaja, da čovjek ne postane izdajica svojega uvjerenja i odmetnik od svojega roda. Krećući se između Rima, Milana, Pariza, Londona, Beča, Varšave i Carigrada kao pripadnik kulturne zajednice, koju bismo retrospektivno mogli nazvati Zapadom, nije Bošković ipak nikada zaboravio svoje domaće grude, u kojoj se nalazilo njegovo korijenje. Priznavao se Slovincem po uzoru Gundulića i Palmotića. Materinska riječ pratila ga je svuda kao i završetak njegova prezimena na -vić, koji je svakomu kazivao već na prvi pogled, kakvoga je koljena. Književni su mu jezici bili latinski, talijanski i francuski, a na hrvatskom je pisao samo listove svojoj sestri Anici, svojemu bratu Bartolu i svojim dubrovačkim prijateljima i znancima. U Beču je s oduševljenjem pozdravljao hrvatske vojnike nazivajući ih »našim Hrvatima«, u Bugarskoj je hvalio kao sunarodnjake Bugare, u Poljskoj Poljake, držeći sve slavenske jezike narječjima jednoga jezika.



SPOMENIK RUĐERU BOŠKOVIĆU OD TOME ROSANDIĆA
Zagreb, Strossmayerov trg

Pred smrt je bolovao od utvaranja, da ga progone. Bog zna, na osnovu čega se razvilo to bolesno duševno stanje. No nije li u tom bilo i nešto istine? Evropski učeni svijet ga je doduše slavio knjigama, brošurama i letacima, evropske su ga akademije birale za svoga člana, u mnogim su učenim zavodima i palačama visjeli na počasnim mjestima njegovi portreti, ali u svemu tomu nije bilo one potpune srdačnosti, koja ujedinjuje sve naše doživljaje i sva naša djela na domaćoj grudi i u vlastitom narodu. Unatoč slavljenju tuđinaca Bošković je umro bez prave sućuti njegove okoline. Nitko mu nije bio na sprovodu, kada mu je tijelo pokopano u milanskoj prvostolnoj crkvi. Srce mu je preneseno u Dubrovnik i sahranjeno u katedrali sv. Vlaha.

Ljubav rođenoga grada pratila ga je i poslije smrti. U dubrovačkoj katedrali postavljena mu je 12. VI. 1787 spomen-ploča, a na dubrovačkoj vijećnici g. 1863 reljefno poprsje. Od česti ga kao učenjaka slavi čitav svijet, a cjelovito njegovo djelo ulazi kao sastavni dio u kulturu i predaju hrvatskoga naroda, koji je baštinio i cjelokupnu dubrovačku književnost. Zanimanje hrvatskih učenjaka za njegovu nauku, Bukovčev portret (1920), mramorno poprsje Tome Rosandića pokraj zgrade Hrvatske Akademije u Zagrebu (izrađeno 1910), golem spomenik Ivana Meštrovića, određen za Dubrovnik i modeliran zasada u sadri, sve su to jaki dokazi vjekovanja velike ličnosti Boškovićeve u uspomeni i u misli hrvatskoga naroda.

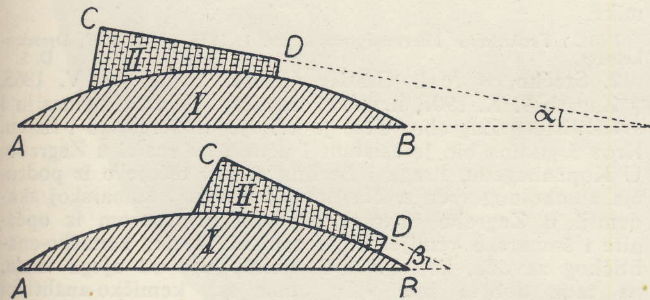
LIT.: J. Zovko, *Boškovići u selu Orahovi Dol*, Vrela i prinosi 8, Sarajevo 1938; Škreb, *Osnovi Boškovićeve fizike*, Hrv. smotra, V., br. 5—6, Zagreb 1937; F. Kesterčanek, *Ruđer Bošković u portretima i spomenicima*, Vrela i prinosi 12, Sarajevo 1941; K. Draganović, *Donja Hercegovina prije 300 godina*, kalendar Napredak, Sarajevo 1935; B. Truhelka, *U Parizu enciklopedista*, Savremenik, Zagreb 1928; Isti, *Boškovićeva »vita domestica«*, Savremenik, Zagreb 1929; Isti, *Afera o. Lavalette*, Šišićev zbornik, Zagreb 1929; Isti, *Bošković u Versaillesu markize Pompadour*, Misao, Beograd 1928; Isti, *Prvi poraz Rudža Boškovića*, Misao, Beograd 1930. P. G.

Boškovićev duh. B. u svom glavnom djelu *Theoria philosophiae naturalis* iznosi golemi zadatak, da se iz smještaja svih atoma svijeta i njihovih brzina u nekom času odredi,

kakvo će biti gibanje atoma; ako je poznat zakon sila, koje vladaju među atomima, taj je zadatak matematički određen, ako i rješidba njegova »nadilazi sve sile čovječjega uma«; a zakon sila mogao bi se naći, ako je poznato gibanje atoma kroz makar kratko vrijeme. Takvu bi zadaću mogao riješiti »um (lat. mens), kojemu bi snaga bila tolika, kolika treba za valjanu obradbu takvih zadaća i za jasno shvaćanje njihovih rješidbi«; »a upoznavši zakon sila i namještaj i brzine i smjer svih atoma u neki čas mogao bi takav um predvidjeti i proreći sva buduća nužna gibanja i stanja i sve nužne prirodne pojave, koji o njima kakogod zavise«; »taj bi um mogao također biti konačan, ako je konačan broj atoma«. Međutim po samom B. taj je zadatak iluzoran, jer ne uzima u obzir »slobodna gibanja, koja se rađaju odredbama slobodnih duhova«. Sličnu misao izriče kasnije Laplace, doduše — s gledišta dinamike — manje precizno. Kao bezuvjetni pristaša uzročnosti pripisuje on zamišljenom umu (franc. intelligence), da doista »ništa ne bi bilo neizvjesno za nj, te bi budućnost kao i prošlost bile pristupne njegovim očima«. Na Laplacea svraća pažnju E. Du Bois-Reymond, koji za zamišljeni um uvodi — danas vrlo poznati — naziv Laplaceov duh (Laplacescher Geist). Doduše kasnije on nalazi, da bi trebalo reći Leibnizov duh, jer već Leizniz govori o duhu (franc. esprit) silnih tehničkih sposobnosti, koji bi na pr. mogao sagraditi lađu, koja bi bez vodstva pošla i stigla u željenu luku. Ipak Du Bois-Reymond ostaje kod prvoga naziva, jer se »udomio«. Međutim na to treba primijetiti, da bi Leibnizov duh »mogao u opsegu svoje prodirnosti vidjeti i predvidjeti u svakoj korpuskuli« neposredno, »što se zbiva i što će se zbivati u toj korpuskuli i izvan nje« i ne bi mu trebalo rješavati zadatka, koji je »Laplaceovu«, zapravo »Boškovićevu« duhu stavljen u smislu Newtonove mehanike.

LIT.: R. Bošković, *Theoria philosophiae naturalis*, § 379, 1758, § 384, lat.-engl. izd.; P. S. Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités*, 1814; E. Du Bois-Reymond, *Über die Grenzen des Naturerkennens*, 1872 i nova izd. (predavanje); G. W. Leibniz, *Réplique aux réflexions ... de Mr. Bayle*, 1702; S. Hondl, *Pogledi suvremene fizike*, Rad knj. 236, 1929. St. H.

Boškovićeva prizma je optička »staklena prizma promjenljiva kuta« (optička je prizma prozirno tijelo, kojemu su dva dijela površine ravna). Ona je složena od dva komada stakla istoga kemijskog sastava: plankonveksnog ko-



mada (I u sl.) i plankonkavnog (II). Stakla se dodiruju svojim oblim površinama, koje su ili cilindrične ili sferne. Ako se jedno staklo na drugom skliže, mijenja se kut (α, β), što ga tvore ravno brušene površine (*AB*, *CD*), koje su suprotne obloj. Bošković[1] kaže, da je takvu prizmu izumio o. Abat. Bošković joj je dao zgodan oblik, te mu je poslužila kao bitni dio u osobitom aparatu, danas historički zanimljivom, kojim je izveo opsežna mjerenja loma svjetlosti. Taj i drugi Boškovićev rad u geometrijskoj optici[2] bio je »velike teoretske važnosti«[3], te je vršio utjecaj preko Robisonova posmrtnog djela *A System of mechanical Philosophy*[4] (Robinson † 1805). U najnovije vrijeme H. Werner uvodi »Boškovićevu«[5] prizmu u Zeissov planetarij, da se predoče paralaktično i aberacijsko gibanje stajačice Siriusa.

LIT.: [1] R. Bošković, *Opera pert.*, I., str. 4. i 386., Bassano 1875. — [2] V. Dvořák, *Boškovićev rad na polju fizike*, Rad 87., 88. i 90., str. 498—533, Zagreb 1888. — [3] M. v. Rohr, *Current Science*, str. 26, Bangalore 1936. — [4] H. Boegehold, *Forschungen zur Geschichte der Optik*, I., str. 251., Berlin 1935. — [5] *Die Naturwissenschaften*, 27, str. 385., Berlin 1939. St. H.

BOŠKOVIĆI (ostali):

1. Jovan, ✻ Novi Sad 1834, † Beograd 25. XII. 1892, profesor Velike škole u Beogradu. Kao student prava u Beču slušao je Miklošičeva predavanja iz slavenske filologije. Prvo je bio profesor gimnazije, a poslije Velike škole; kraće vrijeme bio urednik LMS, bibliotekar Narodne biblioteke u Beogradu i od 1883 tajnik Učenog društva. U vladi liberala 1892 bio ministar prosvjete. Najviše se bavio filologijom; pisao *O srpskom jeziku*, štampao izvod iz srpske gramatike (po Daničiću) i izdao *Osmana* s komentarom (1890).

LIT.: Đ. S. Đorđević, *Prosvetni glasnik*, 1893, sv. 3. J. D. M.

2. pop Risto, ✻ Orja Luka kod Danilova Grada 1823, † 1899, vojvoda i senator crnogorski. U manastiru Ostrogu svršio je osnovnu školu, a kasnije neredovito bogoslovske nauke. Postao svećenikom 1840. Oženio se sestrom kneza Danila, te je brzo postavljen za bjelopavlićkog vojvodu. Sudjelovao je junački u mnogim borbama s Turcima. Napisao je *Povijest Bjelopavlića* i opsežne memoare, zatim nekolike zbirke narodnih umotvorina i građu iz običajnog prava, kojom se obilato poslužio Baltazar Bogišić. S. M. Š.

3. Stevan, ✻ Zaječar 5. V. 1868, geodetski general. Svršivši nižu školu Vojne akademije u Beogradu, proveo je sedam godina u Petrogradu i Pulkovu u Vojnoj topografskoj školi, Nikolajevskoj generalštabnoj akademiji i Glavnom astronomskom opservatoriju. Od 1899 rukovodi radovima Vojno-geografskog instituta u Beogradu, najprije kao šef astronomsko-geodetskog odsjeka, a od 1901 kao načelnik ovog zavoda do penzioniranja 1938. Pod njegovom upravom izvršena je trigonometrijska triangulacija I., II. i III. reda, precizni nivelman, točan topografski premjer i mjerenje osam baza u Srbiji, Južnoj Srbiji, Crnoj Gori i Raškoj, a učinjena je i reambulacija austrijskih karata za sjeverne krajeve bivše kralj. Jugoslavije najsavršenijim sredstvima. Izvršio je redakciju i štampao 160 sekcija nove specijalne karte u mjerilu 1:100.000. Na prijedlog B. vrši se međunarodno stupanjsko mjerenje meridijanskog luka od Sjevernog ledenog mora do rta Dobre nade i paralelnog luka po 45° sjev. šir. B. je i predsjednik ovim permanentnim komisijama Međunarodne geodetske i geofizičke unije. Pod njegovom redakcijom izvršena su i mnoga astronomska izračunavanja za sve geogr. širine u bivšoj Jugoslaviji. P. V-ć.

4. Stojan, ✻ Svilajnac 1833, † Beograd 21. II. 1908, srpski političar i historičar. Svršio srednju školu u Beogradu. Imao je naučnih vrlina, ali ga od nauke odvajala boležljivost i politika. Kao nastavnik i ravnatelj gimnazije često mijenjao mjesto službe. S mladim liberalima radio protiv kneza Aleksandra Karađorđevića. Kad su liberali pali u nemilost Obrenovića, ide ponajprije u unutrašnjost (Negotin, Zaječar), a onda u inozemstvo, u Belgiju i Francusku. G. 1868 postaje tajnik ministarstva vanjskih posala, 1872 profesor opće povijesti na Velikoj školi i dva puta ministar prosvjete. Osnovao je Prosvjetni savjet i uveo profesorski ispit. G. 1890 postao državni savjetnik i bio poslanik u Bukureštu, Ateni, Parizu i Bruxellesu. Pisao je političke i historijske članke. Napisao je dvije knjige *Istorije sveta za narod i školu* (1866 i 1872). J. D. M.

BOŠNJACI, selo u Slavoniji, županjski kotar, 4 km daleko od Save, ima 4459 stanovnika. Sjedište je općine i rimokatoličke župe. Ima željezničku postaju na pruzi Vinkovci — Županja — Savska obala. U selu je paromlin. (→ Babogredsko-županjska Posavina). Z. D-i.

BOŠNJAK, 1. Amed → Jusi.

2. Blaž, franjevac, hrvatski književnik, ✻ potkraj 40. godina 18. st. u Vrbovi kraj Nove Gradiške. Gimnaziju je polazio u Požegi, gdje je poslije humaniora stupio u franjevački red. Svršivši zatim u njemu još filozofiju i teologiju ishodio je sebi od glavara dopuštenje da ode u sveta mjesta u Palestini. Poslije tamošnjeg trogodišnjeg službovanja u raznim mjestima vratio se u rodne strane, gdje je kroz dalje dvije i pol godine vršio dužnost propovjednika, a jedno vrijeme i upravitelja župe u Sv. Miklošu u Banatu. Danom 1. XI. 1775 ušao je u Osijeku u službu vojnog svećenika kod Palffy-Jelačićeve pukovnije i s njom sudjelovao 1789—91 u austrijsko-turskom ratu. Pri osvajanju Šapca odlikovao se junaštvom. Za revnu 20-godišnju vojnosvećeničku službu njegova ga je franjevačka redodržava odlikovala naslovom provincijala. Svoje sudjelovanje u spomenutom ratu prikazao je prilično vjerno u djelu *Ispisanje rata turskoga pod Josipom cesarom II. početog g. 1787 po jednom regemenskom patru skupljeno i u stihove složeno za razgovor narodu iliričkom...* (U Osiku sa slov. Mart. Divalt, 1792, 8°, str. 247). Osim toga u Osijeku je 1795 izdao tiskom i jednu svoju hrvatsku uskrsnu propovijed. Početkom 19. st. tu je i umro.

LIT.: M. Šrepel, *Jakošićev spis: Scriptores Interamniae*, Građa za povijest književnosti hrvatske, II., 1899. F. F.

3. **Kamilo,** ✻ Ogulin 23. XII. 1877, svršio višu trgovačku školu u Zagrebu. Služio u bankama kao činovnik i ravnatelj i konačno nakon likvidacije Jadransko-podunavske banke umirovljen 1925. Pored svoje bankovne službe vršio je službu nastavnika u trgovačkoj školi »Merkura« (10 godina), na Trgovačkoj akademiji i na Visokoj školi za trgovinu i promet u Zagrebu. Nakon svoje aktivne službe razvija djelatnost na praktičnom i naučnom polju kao predsjednik Zbora revizora i knjigovodstveni vještak. Suradnik je Hrv. Enciklopedije za političku aritmetiku. Njegovo je specijalno područje aritmetika osiguranja.


KARLO BOŠNJAK

BIBL.: *Organizacija i tehnika rada u bankama*, Zagreb 1921; *Ukamaćivanje, amortizacija i rentabilnost uloženog kapitala i zajmova s kamatno-kamatnim tabelama*, Berlin 1932 (na njemačkom jeziku s hrvatskim, francuskim i engleskim tumačenjima); *Promet, imovina i dobitak u trgovačkim radnjama robom*, Zagreb 1933; *Arithmetik der privaten Lebensversicherung mit praktischen Erläuterungen* (spremljeno za štampu). M. I.

4. **Karlo,** ✻ Požega 20. IX. 1866, svećenik, političar i botaničar. Gimnaziju svršio u rodnom mjestu, a bogosloviju u Zagrebu. Zaređen 1889, kapelanovao u Čučerju kraj Zagreba. G. 1891 vjeroučitelj u Novoj Gradiški, zatim u Petrinji, a 1898 na realnoj gimnaziji u Zagrebu, pošto je iste godine stekao doktorat bogoslovlja na bečkom sveučilištu kao svećenik Augustineuma.

Kao pristaša čiste stranke prava sudjeluje u stranačkim pothvatima i surađuje u »Hrvatskoj zastavi« i »Hrvatskom pravu« (pod šifrom -š-). G. 1906 i 1908 biran je za narodnog zastupnika u Sv. Ivanu Žabno, a ujedno je tajnik kluba svoje stranke. U saboru se ističe kao dobar govornik, te mnogo nastoji oko što jačeg procvata stočarstva u svom izbornom kotaru. Od 1909 do 1941 je predsjednik Starčevićeva doma. G. 1941 predaje Dom sa zamjernom gotovinom Zakladi otca domovine dra. Ante Starčevića u Zagrebu. Kad je 1910 izbornim zakonom izgubio pasivno izborno pravo, povlači se iz političkog života i vraća radu u školi do umirovljenja 1926. Poslije 1929 uređuje »Hrvatsko pravo« uz suradnju dra. Šuflaja, sabotira kraljev boravak u Zagrebu, poradi čega bude list onemogućeno izlaženje.

Kad se vratio školi, posvećuje slobodno vrijeme botanici, osobito proučavanju alpinske i subalpinske flore. Prolazi gotovo svim hrvatskim planinama, zatim Alpama i Tatrama skupljajući dragocjeni herbarski materijal. Surađuje u našim prirodoslovnim stručnim i planinarskim časopisima te u Hrvatskoj enciklopediji.

BIBL.: *Floristički izlet na Vranicu planinu u Bosni*, GHPD, Zagreb 1920; *Psunj, prilozi flori jugozap. Slavonije*, Acta bot., sv. I., Zagreb 1925; *Prilog građi za floru južne Hrvatske (Bjelolasica)*, GHPD, Zagreb 1928; *Još jedan prilog građi za floru južne Hrvatske (Bijele Stijene)*, Acta bot. sv. VI., Zagreb 1931; *Runolist*, Priroda XXIV., Zagreb 1934; *Prilog poznavanju durmitorske vegetacije*, Acta bot., sv. X., Zagreb 1935; *Iz hercegovačke flore*, GHPD, Zagreb 1936; *Botanička ekskurzija u Prokletije*, Priroda XXVII., Zagreb 1937; *Nekoliko novosti iz flore gornjega Ibra i Prokletija*, GHPD, Zagreb 1938. I. P.

5. **Mahir** → Abdulah ef. Bošnjak.

6. **Matej,** ✻ Bosna oko 1420, † Komrčara kraj Raba 1525, hrvatski franjevac trećoredac, glagoljaš. Otac, majka, sestre i svi njegovi bliži rođaci bili su odvučeni u tursko ropstvo, a on je pobjegao u Zadar, gdje je kasnije stupio u samostanski treći red sv. Franje. Obnovio je ili sagradio više samostana u Dalmaciji i na istarskim otocima. Bio je triput provincijal i vrhovni povjerenik svojega reda, koji ga u nekrologiju časti kao »bogočasnog O. Mateja«, »utemeljitelja ove starohrvatske redodržave«, »vjerskog propovjednika i apostolskoga poslanika«.

LIT.: O. S. Ivančić, *Povjestne crte ... i poraba glagolice*, Zadar 1910. P. G.

7. **Oton,** ✻ Vukmanić kod Karlovca 31. X. 1862. Pučku školu i realku svršio u Rakovcu kod Karlovca, ispit zrelosti položio u Osijeku 1881. Sveučilišne nauke polazio u Zagrebu 1881—1884, a zatim slušao trgovačke nauke na trgovačkoj akademiji u Beču 1885—1887. Nakon položenoga učiteljskog ispita iz trgovačkih znanosti u Beču 1887 služi na dvorazrednoj trgovačkoj školi u Zagrebu do 1888, na dvorazrednoj trgovačkoj školi u Zemunu do 1893, na višoj trgovačkoj školi u Osijeku do 1895, a zatim na višoj trgovačkoj školi (trgovačkoj akademiji) u Zagrebu do 1910, gdje 1910—1919 vrši službu upravitelja. G. 1919 postaje redoviti profesor i prvi rektor visoke škole za trgovinu i promet u Zagrebu. Kao profesor Ekonomsko-komercijalne visoke škole penzioniran je 1928, no i otad vrši na istoj školi službu honorarnog nastavnika. — Napisao je više udžbenika za trgovačke škole i akademije, te više popularnih djela iz trgovačke struke. Poznata su mu djela: *Trgovačko prosto i dvojno knjigovodstvo* (2 sveska), *Nauk o trgovini, Nauk o uzancama, Merkurovo knjigovodstvo* i *Mladi trgovac*. — Pisao je i naučne rasprave o amerikanskom knjigovodstvu, o burzama i burzovnim poslovima, o trgovačkim poslovima arbitraže, o uzornoj poslovnici u akademijama. Možemo ga smatrati organizatorom moderne trgovačke nastave u Hrvatskoj i ocem hrvatske trgovinske literature. M. I.

8. **Petar,** † vjerojatno Požun oko 1660, križevačko-kalnički plemić. U Požunu ga je još oko 1656 ugarski palatin Franjo Wesselényi (1605—67) bio primio za svoga tajnika. U hrvatskoj kulturnoj povijesti njegovo će ime trajno ostati vezano za osnutak prve zagrebačke tiskare, jer iz zapisa od fl. 1900, koji je B., na samrti misleći na svoju domovinu, ostavio za osnutak javne tiskare (pro erigendo typo publico), zagrebački su isusovci od ljubljanskih prekupili njihovu tiskaru i 1667 prenijeli je u Zagreb, a poslije 1690 od nje je Pavao Ritter-Vitezović osnovao zemaljsku tiskaru u Zagrebu. Spomen o svemu tome sačuvan je u rukopisnoj povijesti zagrebačkog isusovačkog kolegija pod godinom 1665 i 1692 (isp. Starine knj. 37).

LIT.: Vj. Klaić, *Knjižarstvo u Hrvata*, Zagreb 1902; F. Fancev, *Prvi izgrađivači hrvatskoga štamparstva*, Grafička revija g. 4/1926. F. F.

9. **Slavoljub** → Jukić.

BOŠNJAK, tjednik za politiku, pouku i zabavu, izlazio u Sarajevu od 2. VII. 1891 do 16. VII. 1910. Vlasnik od početka do 17. XI. 1892 Mehmed-beg Kapetanović, a kasnije Filipovići Jusuf-beg i Jakub-beg. H. Š.

BOŠNJAKOVIĆ, 1. Franjo, ✻ Zagreb 12. I. 1902, sveučilišni profesor, sin Srećkov. Tehničku vis. školu polazio u Zagrebu i Dresdenu, gdje je stekao inžinirsku i doktorsku diplomu te habilitaciju za docenta. Služio je kao asistent u Zagrebu i Dresdenu, zatim kao izvanredni profesor u Beogradu, a od 1936 kao redoviti profesor tehničkog fakulteta u Zagrebu. Napisao niz znanstvenih radova i knjiga pretežno na njemačkom jeziku iz područja termodinamike.

BIBL.: *Technische Thermodynamik*, sv. 1. 1935, sv. 2. 1937, Dresden-Leipzig. Đ. S.

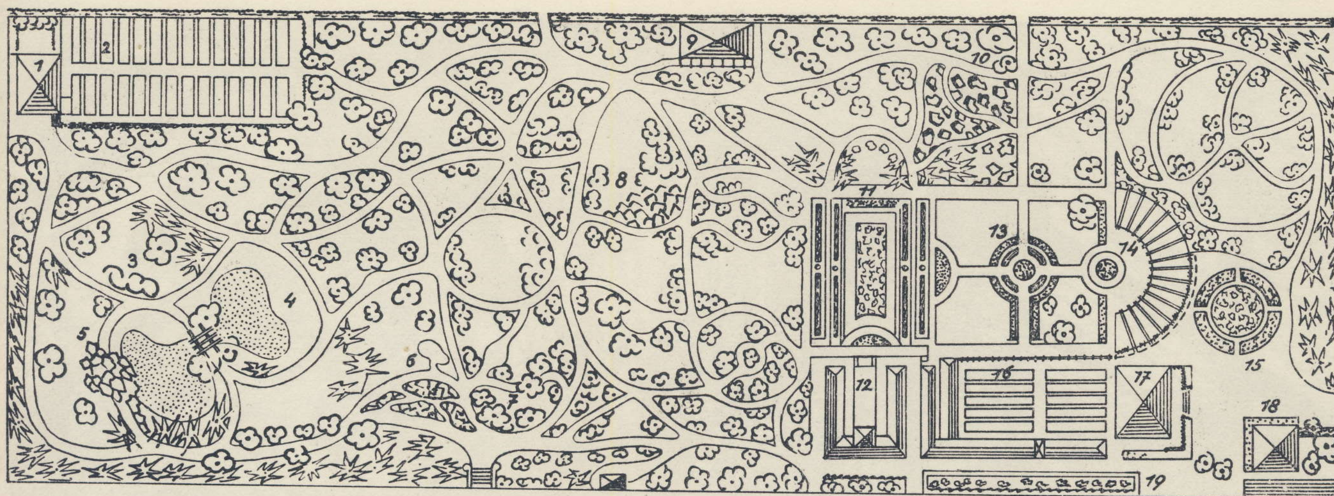
2. **Srećko,** ✻ Mali Gradec (glinski kotar) 20. V. 1865, † Zagreb 9. X. 1907, hrvatski kemičar. Polazio gimnaziju i sveučilište u Zagrebu. Učio je kemiju, matematiku i fiziku. Kroz 5 godina bio je asistent i učitelj na realci u Zagrebu. U Kopenhagenu, Pragu i Berlinu polazi tečajeve iz područja alkoholnog vrenja. Na novo osnovanoj Šumarskoj akademiji u Zagrebu imenovan prvim profesorom iz općenite i šumarske kemije. B. je osnivač javnog kemičko-analitičkog zavoda, koji g. 1897 prekupljuje od njega vlada, pa tada dobiva ime »Kr. zemaljski kemičko-analitički zavod«. Objavio je više radova o mineralnim vodama i vinima u Hrvatskoj i Slavoniji te aktivno surađivao u domaćoj kemijskoj industriji. H. I.

BOŠONTI → Misije.

BOT, 1. Andrija, od Bajne, † 1511, ban hrvatski (1505—1511). Na bansku je stolicu došao s Franjom Balašom, a još prije bio je kapetan Medvedgrada i Gradca (1490). Slavonski ih staleži ne htjedoše priznati banovima. Balaša je 1506 uklonjen, a Botu je pridijeljen Marko Mišljenović i podjedno su obojica imenovani kapetanima Senja. Kako nisu mogli sakupiti daću u Slavoniji po želji kralja Vladislava II., padoše u nemilost kralja, koji ih liši banske časti (1508). Bot se tome nije htio pokoriti, a novo imenovani banovi Kanižaj i Ernušt nisu imali toliko snage, da ga zbace. B. je vršio vlast u južnim krajevima (Otočac, Senj i Hrvatsko Primorje), stolujući najradije u Otočcu. On je skupa s Bernardinom Frankopanom pomagao četama cara Maksimilijana protiv Mletaka 1509. Udarao je na Krk, prodro u Istru do Labina i zadržao Rijeku, koju su poslije par mjeseci opet oteli Mlečići. Republika sv. Marka, da mu se osveti, pošalje Pasqualiga, da odvrati hrvatske knezove od Bota i da ih prikloni Mlecima. Do sporazuma je došlo u Bihaću tako, da se Andrija ispričao i obećao prijateljstvo Mlecima. G. 1510 izmirio se i s kraljem Vladislavom II. Jagelovićem. Kad su turske čete pljačkale frankopanske



MAGNIFICAT
Firenca, Galleria degli Uffizi



TLOCRT SVEUČILIŠNOG BOTANIČKOG VRTA U ZAGREBU
1. Zimovalište za palme. — 2. Polje ljekovitoga i gospodarskoga bilja. — 3. Bambusi. — 4. Ribnjaci. — 5. Spilja. — 6. Alpinum. — 7. Skupina magnolija. — 8. Skupina kamenika. — 9. Gradsko crpilište vode. — 10. Hrvatska skupina. — 11. Cvjetni parter. — 12. Staklenici. — 13. Vodeni baseni. — 14. Sjenica — 15. Skupina kakteja i tustika. — 16. Klijališta. — 17. Fiziološki laboratorij. — 18. Vrtlarev stan. — 19. Trajnice.

gradove Ribnik, Metliku, Ozalj i Dubovac, jedini je Bot poslao Ferdinandu pomoć od 100 konjanika.

2. **Ivan**, od Bajne, hrvatsko-slavonski ban (1493) uz Emerika Derenčina. Ratovao je protiv Frankopana, koji su po smrti kralja Matijaša Korvina tražili, da im se povrate gradovi Senj, Otočac, Bribir, Bakar i t. d. Kad im nije bilo moguće dobiti ih milom, pokušaše silom. Knez Bernardin Frankopan zauzeo je već četiri grada u Primorju, kad su banovi pohitali, da ga suzbiju. Bernardin je morao uzmaknuti ispred Senja i poći u Brinje, gdje ga banovi stadoše opsjedati. Ban Ivan Bot približio se jednom prilikom odviše bedemima grada, te ga pogodi topovsko zrno, od kojega pogibe (1493).

LIT.: Vj. Klaić, *Povjest Hrvata*, Zagreb 1904, II/3. S. G.

BOTANIČKI VRT, zbirka živoga bilja, koja uglavnom služi unapređivanju i širenju botaničkog znanja. Kao preteče modernih botaničkih vrtova možemo smatrati privatne vrtove učenjaka botaničara 16. i 17. st. u kojima se u prvom redu uzgajalo ljekovito bilje. Prvi javni botanički vrt osnovala je mletačka republika 1545 u Padovi kao naučnu ustanovu tamošnjeg sveučilišta. Po uzoru botaničkih vrtova u Padovi, Pisi i Bolonji osnivali su takve vrtove i u drugim evropskim zemljama. G. 1653 osnovan je u Parizu »Jardin Royal des Plantes médicinales«, kasniji »Jardin des Plantes«, a Društvo ljekarnika u Londonu osnovalo je 1673 »Chelsea Physic Garden« također s prvotnom zadaćom, da uzgaja ljekovito bilje, napose ono uvezeno iz stranih zemalja.

Botanički vrtovi obično su u vezi s botaničkim zavodima sveučilišta i visokih škola, kojima takve zbirke služe za naučna istraživanja i za potrebe nastave. Osim toga ima botaničkih vrtova, koji mimo svoje naučne i nastavne zadaće služe i kao javni parkovi, na pr. Kew Gardens blizu Londona, Jardin des Plantes u Parizu, botanički vrt u Berlin-Dahlemu, New York Botanical Garden u njujorškom Bronx-parku i dr. Takvi se vrtovi uzdržavaju iz općinskih sredstava te iz privatnih fondova i prinosa. Oni nastoje lijepim nasadima i zanimljivim zbirkama privući širu publiku i pobuditi u njoj zanimanje za vrtlarstvo, a time i za botaniku. Konačno neki su botanički vrtovi uređeni kao samostalne znanstvene ustanove s posebnim ciljevima, na pr. različne botaničke postaje i vrtovi za aklimatizaciju. Od takvih vrtova u kolonijama na svjetskom je glasu »s'Lands Plantentuin«, botanički vrt drž. poljopriv. odsjeka Nizozemske Istočne Indije u Buitenzorgu na otoku Javi (osnovan 1817).

Iz praktičkih i pedagoških razloga imaju botanički vrtovi po više odsjeka s različitim zbirkama bilja, koje vrše posebne zadaće. Redovno postoji *sistematski odsjek* sa skupinama bilja poredanim prema njihovu prirodnom srodstvu po porodicama. *U ekološkom odsjeku* poredane su biljke prema njihovim prirodnim staništima, a u *biljnogeografskom odsjeku* prema područjima flore bilo užega narodnog ili državnog područja bilo s obzirom na područja flore čitavoga svijeta. Po takvim su zbirkama na glasu botanički vrtovi u Berlin-Dahlemu i Kew Gardens u Londonu. U najnovije vrijeme osnivaju se čitavi botanički vrtovi po biljnosociološkim načelima. Pri tome se nastoje umjetno stvoriti povoljni uvjeti za biljne zajednice, u prvom redu prikladno tlo, položaj i t. d., pa se onda tamo sade prikladne vrste. Na taj način stvaraju se zadruge, koje su posve nalik na prirodne. Nekada je oblik zemljišta i samo tlo po sebi prikladno za izvedbu takvih nasada u prirodnom stilu, kao što je to na pr. u Hannoveru, gdje se čitav jedan kraj izgrađuje u velik park na biljnosociološkim principima. Osim toga postoje *morfološki* i *biološki odsjeci*, pa *ekonomski odsjek*, potonji već prema potrebi pojedinih zavoda ili fakulteta s opsežnije uređenim zbirkama ljekovitog, gospodarskog ili tehničkog bilja i t. d. Gdje ima većih *zbirka drveća i grmlja*, tamo su one obično okupljene u posebnom odsjeku, koji se zove *arboretum*. Najveću zbirku drvenastog bilja iz svih umjerenih krajeva svijeta ima Kew Gardens u Londonu, a najveća je zbirka drveća tropskih krajeva u botaničkom vrtu u Buitenzorgu.

Arboretum je zbirka živoga drveća i grmlja, koja služi za proučavanje domaćega, a osobito stranog drveća s osobitim obzirom na aklimatizaciju te na upotrebu u vrtlarstvu i u šumarstvu. Ima i posebnih samostalnih arboretuma; to su u neku ruku specijalizirani botanički vrtovi, kao na pr. francuski drž. arboretum u Les Barres, koji je osnovan 1825, pa Arnold Arboretum kraj Bostona (USA), koga je osnovalo 1872 Harvardovo sveučilište.

Za uzgoj planinskog bilja, napose onoga visokih planina, služi u botaničkim vrtovima obično t. zv. *alpinum*. To je ponajviše prirodni ili umjetni brežuljak ili obronak obložen prirodnim kamenjem i stijenama. Različno planinsko bilje zasađeno je na plohama između kamenja, dijelom i u pukotinama kamenja, tako da se što vjernije oponaša prirodno stanište biljke, prikladna ekspozicija (sjenoviti ili prisojni položaj), povoljna smjesa zemlje i t. d. Mnoge osjetljivije alpinske biljke vrlo je teško uzgajati u nizini i pored svih umjetnih uređaja na alpinumu, osobito na pr. biljke planinskih cretova, pa one, što rastu na rubu vječnoga snijega i t. d. Za proučavanje bilja u planinama pod prirodnim uvjetima vegetacije osnivaju se *planinski botanički vrtovi*, kakvih ima više u Alpama i u drugim visokim planinama (na pr. alpski vrt »Schynige Platte« bernskoga sveučilišta u Interlakenu u Švicarskoj, pa alpski vrt botaničkog zavoda u Innsbrucku na Patscherkofelu 1970 m n. m. i dr.). Prvi planinski botanički vrt u Hrvatskoj osnovalo je na poticaj prof. F. Kušana Hrv. planinarsko društvo 1939 na vrhu Medvednice kod Zagreba.

Za kulture tropskoga i suptropskog bilja, dijelom i za mediteransko bilje, u hladnijim krajevima imaju botanički vrtovi staklenike. *Staklenici* služe dijelom za uzgajanje takva bilja, dijelom samo za čuvanje ili prezimljivanje zbirka. Gdje su zbirke smještene u većim staklenicima, tamo mogu one biti otvorene povremeno ili redovito za pristup široj publici. Takvi su staklenici uređeni kadšto

BOTANIČKI VRT U ZAGREBU, Topli staklenik s biljkom *Victoria regia*

vrlo slikovito oponašajući tropske scenerije s palmama i papratima, lijanama i orhidejama i t. d., kao i t. zv. *zimski vrtovi* (jardin d'hiver, Palmenhaus). Na glasu su takvi izloženi staklenici u botaničkim vrtovima na pr. u Münchenu, u Berlin-Dahlemu, u Parizu i dr.

Botanički vrt mudroslovnog fakulteta sveučilišta u Zagrebu osnovan je 1890, a izgrađen je prema osnovi prof. A. Heinza te po nacrtu vrtlara V. Durchaneka. Vrt zaprema površinu od 6.5 kat. jut., od koje je veći dio uređen kao park u prirodnom ili engleskom stilu, te je bio zasađen kao sistematski odio s drvećem, grmljen i različnim niskim zeljastim biljem. Danas taj dio služi uglavnom kao arboretum. Tu je i jezerce s vodenom florom, među kojom se ističe indijski lotos, zatim alpinum te zbirka ljekovitog i gospodarskog bilja. Napose treba istaknuti veliku hrvatsku skupinu, koja je izgrađena 1927 na poticaj i prema osnovi prof. I. Horvata uz suradnju tadanjega kustosa ing. Z. Arnolda. Hrvatska skupina prikazuje sastav nekih najznatnijih biljnih zajednica kopnenih područja Hrvatske. Tako su prikazane na pr. šume hrasta medunca i bjelograba i šume hrasta medunca i crnog graba, zatim šume kitnjaka i običnog graba, šume crnog bora, munjike, smreke i omorike. Manju plohu zaprema krška kamenjara i zadruge planinskih torova, dok su veću površinu zauzele planinske rudine, stijene i točila s velikim brojem značajnih biljaka.

U deset staklenih kuća uzgaja se i čuva u našem b. vrtu različno tropsko, suptropsko i sredozemno bilje. Spomena je vrijedna velika zbirka kakteja i sukulenata, pa bromelijaceja i orhideja, dok se među tropskim vodenim biljem povremeno uzgaja znamenita *Victoria regia* Hook. Ispred staklenika uređen je vrt kao pravilni parter, a jednako su pravilno izgrađeni dijelovi oko vodenih basena do prostrane sjenice, koja služi kao ljetno boravište za različne eksotične biljke staklenika.

G. 1938 osnovan je botanički vrt poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Maksimiru. Osim toga postoji u našoj



BOTANIČKI VRT U ZAGREBU, Alpinum



BOTANIČKI VRT U ZAGREBU, Ribnjaci s vodenom vegetacijom

državi još botanički vrt bosansko-hercegovačkog muzeja u Sarajevu, koji je osnovao kustos Karlo Maly.

U Bugarskoj su na glasu vrtovi, koje je osnovao kralj Ferdinand, i to u Euksinogradu blizu Varne sa zbirkama pontske i stepske flore te u Vrani ispod Vitoš-planine sa zbirkama domaće bugarske planinske flore. Z. A.

BOTANIČKI ZAVODI. Za znanstveno istraživanje i za obuku botanike na visokim školama služe posebne botaničke ustanove (zavodi, muzeji, stanice, kabineti, laboratoriji i t. d.), koje su snabdjevene svim pomagalima, u prvom redu knjižnicom, herbarskim zbirkama, zbirkama slika, geografskih karata, dijapozitiva, raznovrsnim aparatima na pr. mikroskopima, mikrotomima, pH-metrima, auksanometrima i t. d.

Kako su se pojedine botaničke grane vrlo razgranile i počele se neovisno razvijati, to su pojedini zavodi teško udovoljavali svim potrebama znanstvenog istraživanja i obuke, te je došlo već u prošlom stoljeću na svim većim sveučilištima do osnivanja dvaju ili više samostalnih zavoda. Tako postoje danas na mudroslovnim fakultetima svih većih sveučilišta posebni zavodi za opću, a posebni za sistematsku botaniku (Graz, Beč, Prag, München, Krakov i t. d.). Osim toga osnovani su zavodi za istraživanje i obuku na području poljoprivredne, šumarske, veterinarske, farmaceutske i tehničke botanike. Posebnu važnu zadaću u istraživanju flore i vegetacije preuzeli su botanički odjeli prirodoslovnih muzeja (→ muzej).

Osim ovih državnih zavoda došlo je u 20. st. do osnivanja posebnih privatnih ustanova, koje su se posvetile ispitivanju flore i vegetacije. U Evropi se ističu napose dvije takve ustanove. G. 1918 osnovali su E. Rübel »Geobotanički zavod Rübel« u Zürichu, a g. 1927 osniva J. Braun-Blanquet s prijateljima »Internacionalnu stanicu za geobotaničko istraživanje Alpa i Mediterana« u Montpellieru.

Kad je otvoreno hrvatsko sveučilište, osnovao je na mudroslovnom fakultetu prof. B. Jirouš B. z. i vrt. Zavod je smješten sada na Marulićevu trgu, ali je predviđena za njega posebna zgrada u Botaničkom vrtu. Uz predavaonice, mikroskopske radionice, sobe za naprednije slušače i radne sobe za nastavnike ima zavod priručne obukovne zbirke i veoma vrijednu knjižnicu, u kojoj se nalazi preko 2500 posebnih djela i oko 90 znanstvenih časopisa. Najveću vrijednost B. zavoda predstavljaju tri velika herbarija (→ herbarij), i to *herbarij svjetske flore, h. hrvatske flore* sa zbirkama Hrvata istraživača (J. K. Schlossera, Lj. Vukotinovića, Lj. Rossija, D. Hirca, A. Haračića, S. Gjurašina i M. Botterija), i *kriptogamski herbarij* (h. tajnocvjetka), koji sadrži alge, gljive, lišajeve i mahovine sa zbirkama domaćih istraživača (I. Horvata, F. Kušana, Lj. Rossija i V. Vouka). Osim velikog hrvatskog herbara nalaze se u zavodu još neuvršteni herbariji hrvatske flore od K. Bošnjaka, I. Horvata, S. Horvatića, V. Loschnigga i S. Urbana.

Botanički zavod ima tri odjela, *odio za opću botaniku s fiziološkim laboratorijem, odio za sistematsku botaniku i geobotaniku s herbarijem,* koji zasad vrši i zadaću botaničkoga muzeja, i *Botanički vrt* (v.). Za potrebe istraživanja iz područja opće botanike služi u prvom redu fiziološki paviljon, koji ima uz mikroskopske radione posebni staklenik i tamnu sobu za fiziološke pokuse. Odio za sistematsku botaniku i geobotaniku služi istraživanjima iz područja sistematike, biljne geografije i biljne sociologije s osobitim obzirom na istraživanja hrvatskih krajeva.

U Botaničkom zavodu izrađen je dosad velik broj znanstvenih rasprava, a od 1925 izdaje zavod i posebna izvješća Botaničkog zavoda »Acta botanica«.

Botanički zavod mudroslovnoga fakulteta služio je dugo vremena cijeloj botaničkoj obuci svih fakulteta i visokih škola u Zagrebu, a danas se u njemu vrše znanstvena istraživanja i obuka za slušače mudroslovnog, farmaceutskog i tehničkog fakulteta i Visoke pedagoške škole, dok je za potrebe istraživanja i obuke na području gospodarske i šumarske botanike osnovan posebni zavod za botaniku na Gospodarsko-šumarskom fakultetu, koji je smješten u Maksimiru i providen svim potrebnim pomagalima i velikim herbarijem I. Pevaleka. Za potrebe istraživanja i obuke veterinarske botanike služi zavod za botaniku na Veterinarskom fakultetu, koji je smješten u Heinzelovoj ul. I. H.

BOTANIKA je grana biologije (v.), koja se bavi proučavanjem bilja. Kao čisto teoretska znanost proučava suvremena b. sa svih mogućih gledišta jednako pojedine biljke kao i čitave biljne zadruge, a kao primijenjena nauka ona nastoji stečene spoznaje učiniti korisnim za čovjeka na najrazličitijim područjima njegove praktične djelatnosti.

A. Povijesni razvoj botanike. Može se reći, da se je čitava današnja b. razvila iz prvobitno čisto praktičnih odnosa čovjeka prema bilju. Čovjek je naime bez sumnje već vrlo rano počeo ne samo lučiti pojedine biljne vrste jedne od drugih, nego i iskustvom spoznavati, koje su mu biljke od bilo kakve koristi, a koje nisu. Isto je tako čovjek počeo već vrlo rano cijeniti i raznovrsno uresno bilje te ga umjetno uzgajati zajedno s korisnim. No ipak počinje prava povijest b. istom s onim razdobljem, iz kojega su nam poznati najstariji spisi botaničkog sadržaja. Značajno je međutim, da već i među najstarijim botaničkim spisima iz staroga vijeka — ukoliko su nam po sadržaju poznati — nalazimo na jednoj strani takve, koji po svom cilju imaju izraziti značaj primijenjene botanike (na pr. spisi starovjekovnih kopača korijenja, t. zv. rizotoma, pa trgovaca ljekarija i dr.), a na drugoj i takve, koji izražavaju čisto filozofske nazore o samoj biti biljnoga svijeta (na pr. spisi Menestora, Anaksagore, Empedokla i dr.). Čini se ipak, da je tek u spisima Aristotelovim dobila i b. prvi put u povijesti značaj prave znanosti. No Aristotelova je botanika — kao što uostalom i njegova čitava biologija — još uvijek u velikoj mjeri deduktivna znanost.

Istom Aristotelov učenik Teofrast (371—286) napustio je nakon smrti svojega učitelja tada uobičajeni deduktivni način rješavanja problema živih bića te odlučno zakoračio putem induktivnog istraživanja. Teofrast je dakle prvi biolog, koji je svoja istraživanja provodio na čisto prirodoznanstveni način. On je ujedno i najznačajniji predstavnik znanstvene b. čitavoga starog vijeka uopće, jer je svojim dvjema glavnim botaničkim djelima, u kojima raspravlja o »povijesti bilja«, odnosno o »uzrocima bilja«, na odlučan način — bilo neposredno, bilo posredno — utjecao još i na mnoga kasnija pokoljenja botaničara sve do početka novijeg doba. Sva pak ostala botanička nastojanja iz staroga vijeka, koja dolaze iza Teofrasta, imaju isključivo značaj primijenjene nauke. Najvećim je to dijelom ljekarnička (farmaceutska) b., kojom se bave uglavnom liječnici, a njihov je najznačajniji predstavnik Dioskorid, rođen u 1. st. pos. Kr. Pa iako Dioskoridovo djelo *De materia medica* (pisano grčkim jezikom u pet knj.) predstavlja zapravo nauku o lijekovima, vrijedilo je ono ipak kroz čitava stoljeća kao najpotpuniji prikaz bilja uopće, jer je u njemu navedeno i razmjerno točno opisano kojih 500 biljnih vrsta. Autoritet Dioskoridov uživao je u isto doba u području poljodjelske b. Junije Kolumela sa svojim (u 12 knj.) djelom *De re rustica.*

Jednakoga je ili sličnog primijenjenog značaja također b. čitavoga srednjeg i ranijega novog vijeka, kroz koje se vrijeme ona smatra i obrađuje ponajviše kao sastavni dio ili pomoćno sredstvo medicine. Tek koncem 16. i početkom 17. st. susreću se prvi pokušaji, da se b. odvoji od medicine i priključi — kao posebna grana znanosti — prirodopisu. Opisivanje bilja prestaje sada služiti jedino ciljevima medicine, pa se ono postepeno počinje iskorišćivati i u svrhu klasifikacije, koja se sve više smatra samostalnim ciljem znanstvenih nastojanja i provodi na temelju stupnja međusobne sličnosti pojedinih biljnih vrsta. Nastaje perioda t. zv. umjetnih biljnih sustava, koja počinje zapravo već sa K. Bauhinom (1511—82), nastavlja se sa Caesalpinom, Jungiusom, Morisonom, Rayem, Rivinusom i Tournefortom, dolazi do vrhunca u majstorskim djelima najvećega sistematičara u povijesti biologije C. Linnea (1707—78), a završava posve umjetnim sustavima Willdenova, Persoona, Roemera i Schultesa na jednoj i s t. zv. morfološkim sustavima Jussieua, De Candollea, Endlichera, Reichenbacha i dr. na drugoj strani. No za razvoj b. kao samostalne znanosti bio je od izvanredno velikoga značenja još jedan događaj, koji se je zbio od prilike u isto doba, kada je započela i perioda umjetnih sustava. Bilo je to otkriće mikroskopa i s time u vezi otkriće stanične građe biljnih organa. Tim su otkrićem Malpighi, Grew i Hook (1670—80) upozorili po prvi put svoje suvremenike na činjenicu, da u biljkama ima nešto, što već i samo po sebi — bez ikakve praktične veze s medicinom — može biti vanredno zanimljivim predmetom pažnje čovječjega duha, te tako udarili temelj za razvoj kasnije biljne anatomije. No premda su otkrića ovih pionira učinila na njihove suvremenike neobično veliki dojam, bilo je ipak potrebno, da prođe još i više od jednog stoljeća, dok je biljna anatomija doživjela snažniji razvitak.

S 19. stoljećem dolazi međutim i razvoj svih ostalih nauka botanike postepeno u sve jači zamah. S Payerom, A. Braunom, Čelakovskim, Hofmeisterom, Goebelom i dr. dolazi do procvata poredbena morfologija. Nakon sve većega usavršenja mikroskopa razvija se naglo i biljna anatomija; u njenom je opsegu Schleiden-Schwannova

celularna teorija upravo početak nove epohe u čitavoj biologiji. Uporedo s napretkom fizike i kemije produbljuju se sve više i problemi prehrambene fiziologije, kojih su se već prije toga dotakli Malpighi, S. Hales, Bonnet i Duhamel. Na posebno zanimanje istraživača nailaze i pitanja fiziologije biljnoga gibanja i fiziologije razvoja, koja su u novije doba, nakon otkrića hormona, stavljena u posve novo svijetlo. Istraživanjima Mendelovim (1866) i s njima povezanom spoznajom zakona križanja stvorena je osnova suvremene genetike. Primjenom descendentne teorije na biljnu sistematiku započinje i u toj staroj botaničkoj naučnoj grani posve novo razdoblje. Zaslugom Humboldta, A. P. de Candollea, Grisebacha, Englera, Warminga, Graebnera i dr. procvala je napokon i biljna geografija, iz koje se tek u najnovije doba, već u 20. st., izdvojila biljna sociologija (ili fitocenologija) kao samostalna botanička nauka, kojoj je svrha proučavanje biljnih zadruga (ili fitocenoza).

I tako se je iz skromnog okvira nekadašnje pomoćne grane medicine razvila do danas golema zgrada suvremene botaničke znanosti. Njezin je opseg danas već tako velik, da to nestručnjak jedva može shvatiti. Stoga danas ni među samim stručnjacima nema više botaničara, koji bi svojim znanstvenim radom mogli obuhvatiti sve botaničke grane. Nekadašnji svestrani botaničari ustupili su silom prilika svoje mjesto pojedinim specijalistima, kao što su biljni fiziolozi, geobotaničari, sistematičari i t. d. Štoviše, to je dijeljenje doprlo već tako daleko, da i na samim sveučilištima ima za b. obično po više samostalnih stolica.

B. Razdioba b. U toku posljednjih stotinu godina javljali su se — što je nakon svega rečenoga i posve razumljivo — u više navrata pokušaji, da se različite znanstvene grane, koje idu u okvir suvremene b., svrstaju u bilo kakav prikladan sustav. U vezi s time predloženo je u različnim vremenskim razdobljima nekoliko bitno različnih dioba b., pri čem su nekoje njezine grane, kao na pr. biljna sistematika, proživljavale katkada i ponešto čudnu sudbinu. No od svih su takvih prijedloga naišla na najjači odjek i najčešću primjenu napose dva: Schleidenov iz sredine prošloga stoljeća i Tschulokov iz 1910. Za Schleidenovo je shvaćanje značajno, da je on okvir znanstvene b. stegnuo na samu morfologiju i fiziologiju, dok je na pr. izlučio sistematiku i biljnu geografiju iz toga okvira. On je prvi razdijelio b. na opću i specijalnu, pri čem je pod općom b. razumijevao morfologiju i fiziologiju, a pod specijalnom sistematiku. U kolikoj je mjeri Schleiden ovim svojim shvaćanjem utjecao ne samo na svoje suvremenike, nego i na kasnija pokoljenja, vidi se iz činjenice, da je dobar dio visokoškolskih botaničkih priručnika razdijeljen još i danas u njegovu smislu na opći i specijalni dio, a na istoj su toj osnovi na mnogim evropskim sveučilištima razdijeljene još i danas katedre. Schleidenovo shvaćanje i razdiobu b. (a ujedno i biološke sustave nekih drugih autora) podvrgao je međutim opravdanoj kritici Tschulok, Taj je učenjak istom prilikom objavio i vlastiti, dobro obrazložen i strogo logički provedeni sustav bioloških znanosti, koji se u najnovije doba opravdano i sve češće primjenjuje i na b. Uskladimo li dakle te Tschulokove nazore s osnovnim pogledima nekih najistaknutijih predstavnika današnje biljne sociologije (→ biologija), onda možemo cjelokupnu suvremenu b. razdijeliti ponajprije u dvije osnovne grane, i to: I. idiobotaniku (ili botaniku u užem smislu riječi) i II. biljnu sociologiju (ili fitocenologiju).

I. Predmet su istraživanja *idiobotanike* pojedine biljke. Njezina je osnovna jedinica biljna vrsta. S obzirom na gledište, s kojega idiobotanika pristupa predmetu svojih ispitivanja, možemo u njezinu okviru lučiti sedam glavnih i međusobno ravnopravnih nauka:

1. *sistematika:* opisuje pojedine biljke i svrstava ih u naravni sistem;
2. *morfologija:* proučava oblik i građu biljnoga tijela;
3. *fiziologija:* proučava životne procese u biljkama;
4. *ekologija:* istražuje odnos biljke prema okolini, odnosno utjecaj okoline na biljku;
5. *biljna geografija* ili *horologija* bilja: proučava raspored biljaka u prostoru, t. j. na površini zemlje;
6. *fitopaleontologija* ili *kronologija* bilja: ispituje raspored biljaka u vremenu, t. j. u prošlosti Zemlje;
7. *genetika:* proučava postanak i promjenljivost današnjih biljnih vrsta.

II. Predmet istraživanja *biljne sociologije* (ili fitocenologije) jesu biljne zadruge ili fitocenoze (kao što su livade, šume, močvare i dr.). Njezina je osnovna jedinica asocijacija. Ona može biljne zadruge proučavati u načelu s istih onih sedam gledišta, s kojih i idiobotanika proučava pojedine biljke. Prema tome može se i biljna sociologija razdijeliti u sedam glavnih dijelova, od kojih svaki odgovara po jednoj grani idiobotanike: sistematici bilja na jednoj odgovara sistematika zadruga na drugoj strani; morfologiji idiobotanike odgovara proučavanje građe i strukture zadruga u fitosociologiji; ekologiju bilja ondje zamjenjuje sinekologija zadruga ovdje; i t. d.

No sve te znanstvene discipline i grane zajedno sačinjavaju tek t. zv. čistu ili teoretsku b. Poznato je međutim, da u današnje doba ima b. vrlo veliku važnost i kao primijenjena znanost, kojoj je svrha, da svoje spoznaje učini na bilo koji način korisnima za čovječanstvo. Već prema tome, na kojem se ona području praktične djelatnosti čovjeka primjenjuje, možemo lučiti čitav niz grana primijenjene b., kao što je na pr. *ljekarnička* (farmaceutska), *poljodjelska, tehnička, šumarska, vrtlarska, veterinarska, medicinska, obrtnička* botanika i t. d.

LIT.: M. J. Schleiden, *Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik*, 1843—61; S. Tschulok, *Das System der Biologie in Forschung und Lehre*, Jena 1910; E. Du Rietz, *Zur methodologischen Grundlage der modernen Pflanzensoziologie*, Beč 1921; J. Braun-Blanquet, *Pflanzensoziologie*, Berlin 1928; J. M. Coulter-C. R. Barnes-H. C. Cowles, *A Textbook of Botany*, New York 1931; R. v. Wettstein, *Handbuch der systematischen Botanik*, 4. izd., Leipzig-Beč 1933—35; G. Gola-G. Negri-C. Cappelletti, *Trattato di botanica*, Turin 1936; A. Guilliermond-G. Mangenot, *Précis de biologie végétale*, Pariz 1937; L. J. Kursanov-M. J. Golenkin, *Kurs botaniki*, Moskva 1937; M. Möbius, *Geschichte der Botanik*, Jena 1937; H. Fitting-H. Sierp-R. Harder-F. Firbas. *Lehrbuch der Botanik für Hochschulen*, Jena 1939. S. H-ć.

BOTERO, Giovanni, ✻ Bene Vagienna (Piemont) 1540, † Turin 27. VI. 1617, talijanski učenjak. Učio u isusovačkom kolegiju u Turinu, bio je poslanik Karla Emanuela I. u Parizu, zatim tajnik sv. Karla Boromejskoga u Milanu. Za 14-godišnjeg boravka u Rimu poduzeo je mnogo putovanja po Evropi, a starost je proživio u Turinu kod Karla Emanuela kao odgojitelj njegove djece. Pobijao je Machiavellijevo naziranje o državi, i uzeo je kršćanstvo za temelj državnog umijeća. Njegovo mišljenje u nauci o žiteljstvu zametak je Malthusove teorije. Za statistiku su od naročite važnosti njegovi *Relazioni universali* (1595) u četiri dijela (prevedeni na njemački i latinski), *Della ragione di stato libri X* (Mleci 1589) i *Cause della grandezza e magnificenza delle città* (Mleci 1589).

On je jedan od najstarijih pisaca o financijskim problemima. Protivnik je merkantilizma, a svoja razlaganja oslanja na slične nazore kao i njegov suvremenik Jean Bodin. Uz prihode od domena smatra poreze redovnim prihodima, pa naročito naglašava vladarevo pravo na ubiranje poreza.

LIT.: A. Magnaghi, *Le Relazioni universali de G. B., e le origini della Statistica e dell'Antropogeografia*, Turin 1906; Ricca-Salermo, *Storia delle Dottrine finanziarie in Italia*, Rim 1881; C. Gioda, *Vita e opere di G. B.*, Milan 1895. R. S-r. i Z. H.

BOTHA, Louis, ✻ Greytown (Natal) 27. IX. 1862, † Rusthof (Transvaal) 28. VIII. 1919, burski general i južnoafrički državnik. Za vrijeme burskoga rata preuzeo je zapovjedništvo vojske, koja je podsjedala Ladysmith i ponovno potukao engleskog generala Bullera. Nakon smrti generala Jouberta preuzeo je u ožujku 1900 vrhovno zapovjedništvo nad transvalskim četama. Kada je Cronje kapitulirao, B. se povukao i započeo dvogodišnji čarkaški rat, u kojem je zadao Englezima mnogo jada. Nakon sklopljena mira zauzeo se za pomirljivu politiku prema Englezima. G. 1907 bio je prvi ministar predsjednik Transvaala, a 1910 čitave Južnoafričke unije. Za vrijeme svjetskoga rata ugušio je bunu, što su je podigli burski generali De Wet, Beyers i dr. G. 1915 zauzeo je Njemačku jugozapadnu Afriku. Na mirovnoj konferenciji u Versaillesu zastupao je Južnoafričku uniju te je postigao, da je Njemačka jugozapadna Afrika dodijeljena Južnoafričkoj uniji kao mandatno područje.

BOTHIA → Bhutiya.

BOTHRIOCEPHALUS LATUS → Diphyllobothrium latum.

BOTHWELL, James Hepburn, ✻ oko 1536, † 1578, škotski velikaš, treći muž kraljice Marije Stuart. S urotnicima ubio je 9. II. 1567 Marijina muža Darnleya. Marija ga je stavila pred sud, ali je postavila takve modalitete za suđenje, da je Bothwell morao biti riješen krivnje. Idući za kraljevskom vlasti vjenčao se 15. V. 1567 s Marijom. Škotski velikaši ustadoše protiv njega. Našao je utočište kod danskoga kralja Fridrika II. Napisao je francuskim jezikom memoare *Les affaires du comte Boduel*. Njegovi neprija-

telji isposlovaše, da je 1573 bio bačen u dvorcu Adelersborgu u tamnicu. Završio je život u ludilu poslije petgodišnjega tamnovanja.

LIT.: Prince A. Lobanoff, *Pièces et documents relatifs au comte de Bothwell*, Pariz 1856.

BOTIĆ, Luka, * Split 22. I. 1830, † Đakovo 22. VIII. 1863, književnik. Rodio se kao potomak težačke obitelji. Pučku je školu svršio u Splitu, gimnaziju u tamošnjem sjemeništu, a u Zadru učio dvije godine teološke nauke. Zanoseći se mišlju narodnog oslobođenja, ostavio bogosloviju i preko Bosne prešao u Srbiju. Ne mogući tamo naći sredstava za život, došao 1852 u Zagreb i radi u Gajevoj tiskari. G. 1853 postaje činovnik biskupa Strossmayera u Đakovu. Kad nije htio položiti prisegu, što su je u doba apsolutizma tražili od državnih i privatnih činovnika, napusti službu. Poslije povratka ustava bavio se politikom, radeći napose na sjedinjenju Dalmacije s Hrvatskom. G. 1861 izabran u Đakovu zastupnikom za hrvatski sabor. Zbog patnja i oskudijevanja u mlađim godinama nije mogao odoljeti tuberkulozi, koja ga je shrvala, te je umro vrlo mlad.


LUKA BOTIĆ

Botić se književnošću stao baviti u srednjoj školi, pišući u sjemenišne »Đačke novine«. Ušao je u književnost 1854, štampavši u »Nevenu« pripovijest u stihovima *Pobratimstvo*. Iste godine štampao je tu i novelu *Dilber Hasan*. Kasnije štampa još pjesničke pripovijesti *Bijedna Mara* (Đakovo 1860) i *Petar Bačić* (Osijek 1862). Usto je štampao u »Nevenu« nekoliko lirskih pjesama. Njegove epske pjesme izdala je M. H. 1885, a *Dilber Hasan* preštampan je u knjigu 1930 (Split).

U svojim pjesničkim pripovijetkama htio je Botić prema svojim talijanskim uzorima (Aleardi, Prati) stvoriti novele u stihovima; po uzoru na književne ideale pedesetih godina nasljedovao je u stihu i karakterizaciji lica narodnu pjesmu; ujedno je u svojim djelima htio iznijeti svoje narodne ideale: potrebu zbliženja jednokrvne braće različitih vjera. U *Petru Bačiću* iznio je i nepravde, koje nastaju od društvene nejednakosti. Slijedeći talijanske uzore, veći je dio tvorevina zasnovao na istinitim događajima.

Botićeve su pjesme osvojile hrvatsko čitateljstvo, čim su izišle. *Pobratimstvo* je dobilo prvu nagradu na raspisani natječaj »Nevena«. Niko Bartulović dramatizirao je *Bijednu Maru*, a po istoj pjesmi skladao je Hatze operu. Iskreni zanos Botićev, njegove plemenite nacionalne težnje, njegov istinski lirizam, a ne manje i jasan, izrazit stil, čine osnovu tih trajnih simpatija prema njemu. No on je živio odviše kratko i umro odviše mlad, da bi mogao ostaviti djela velike i trajne vrijednosti.

LIT.: Uvod F. Markovića i M. Pavlinovića u izdanje *Pjesama*, 1885; A. Barac, *Botić kao pjesnik*, Hrv. revija, 1930; Šegvić, *Luka Botić*, Zagreb 1930; Lozovina, *B. Bijedna Mara i njezini talijanski uzori*, Hrv. revija 1932; Ravlić, *Luka Botić, uvod* u »Dilber Hasana«, 1930. A. B-c.

BOTJOV, Hristo, * Kalofer 6. I. 1849, † na Vraćanskom Balkanu 1. VI. 1876, bugarski pjesnik i revolucionarac. Svršio je u Odesi učiteljsku školu te postao učiteljem 1856 u Kaloferu. Otac mu, također učitelj, izdao je u Zemunu 1853 bugarsku povijest prevedenu s ruskoga od bugarskog historičara J. Venelina. Od rane je mladosti bio velik neprijatelj Turaka kao ugnjetavača njegova naroda. Mnogo je na njega djelovao ustanak Poljaka protiv Rusa 1863 i oslobođenje ruskoga seljaka za cara Aleksandra II. U Odesi se upozno s bugarskim revolucionarcem Savom Rakovskim, koji je iz inozemstva radio oko oslobođenja Bugarske. G. 1867 ima poći u Moskvu, da nastavi nauke, ali se zadržava u Rumunjskoj u Braili i Đurđevu, gdje je tada bilo sjedište bugarskih emigranata i bugarske književnosti. Tu pristupa revolucionarnom odboru i počinje raditi na književnom polju kao urednik i pjesnik. Ujedno se odlučio, da će s nekoliko stotina junaka provaliti u svoju domovinu, da je oslobodi od turskoga jarma. U Bukureštu se upoznao s bugarskim revolucionarcem Vasilijem Levskim i Ljubenom Karavelovom. S četom od 200 junaka preveze se preko Dunava u svibnju 1876 i iskrca kod Lompalanke. Očekujući uzalud pomoć od drugih vojvoda morao se povući ispred turske vojske u Staru Planinu, gdje pogine s većim brojem svojih junaka.


HRISTO BOTJOV

Književni rad B. nije velik: ispjevao je samo 22 pjesme, ali one su biser burgarskoga pjesništva, naročito *Majci*, *Molba*, *Jurjevo*, *Borba*, *Mojoj prvoj ljubavi*. Sve su postale vrlo popularne. Novinarski njegov rad bio je velik; bio je urednik četvorih novina. Njegova je kći Ivanka s Ivanom Klincarovim izdala *Sočinjenija* (Sofija 1907), gdje su izdani svi B-ovi kritični i politički članci te epistole i pjesme.

Mnogi su odlični bugarski pisci pisali o B., među njima H. Cankov (1920), M. Dimitrov (1919), Načov (prigodom 50-godišnjice njegove smrti, 1926), Šišmanov (1915), Penev (1929). Njegove pjesme je preveo Damiani na talijanski jezik (1926), A. Jensen na švedski (1891), a C. Dimitrov na latinski (*Chr. Botevi Carmina selecta*, Sofija 1923). F. B.

BOTNIČKI ZALIV, sjeverni dio Istočnog mora, omeđen s juga Alandskim otocima, na zapadu Švedskom i na istoku Finskom, dug 675 km i širok 150—240 km, na zapadu dublji (do 270 m) nego na istoku, u sjevernom dijelu plići nego u južnom. Zimi je dugo zamrznut, pa ide promet preko njega saonicama s jedne obale na drugu. O. O.

BOTOKUDI, južnoameričko, »indijansko« pleme velike etnološke grupe Gês u Braziliji između rijeka Doce, Mucury i Belmonte. Danas ih je svega kojih 5.000. Potomci su starih Aymore (Aimore), kako sami sebe nazivaju. Kultura im je primitivna, s elementima prakulture; muškarci se bave lovom, dok žene sabiru biljnu hranu; stanuju pod jednostavnim vjetrobranom od granja; oružje: veliki luk sa strelicom. Upotreba bambusa. Ne poznaju ni lončarstva, ni čuna (monoksila) ni mreže za ležanje. B. su srednjega rasta, mišičavi, svijetle žuto-smeđe puti, kroz uho i donju usnu provlače, kao nakit, drveni kolut (portug. botoque »čep od bačve«, otuda im nadjenuto ime Botocudos). Jezik im pripada u skupinu Gês-Tapuya.

LIT.: Ehrenreich, *Über die Botocudos d. brasil. Prov. Espirito Santo u. Minas Geraes*, Ztfr. f. Ethnol., 1887; Wallace, *Travels on the Amazon*, 1853—1900; Keane, *On the Botocudos*, Journ. Antrop. Inst. XIII., 1884; Krickeberg, *Amerika*, u Buschanovoj Illustrierte Völkerkunde, sv. 1., 1922; Verneau, *L'Homme*, 1931. Z. V.

BOTOŞANI, 1. okružje (judete) sjeverne Moldavije u Rumunjskoj. Prostire se po neogenom brežuljkastom zemljištu između gornjih tokova rijeke Sereta i Pruta. Odli-


(Foto W. Garbe)
BOTOKUDSKE DJEVOJKE IZ ŠUMA SJEVERNO OD RIO DOCE

kuje se dosta suhom kontinentskom klimom. Na prostoru od 3.077 km² živi 216.537 poglavito ratarskoga stanovništva. 2. Glavni grad okružja i važno tržište za žito i druge poljodjelske proizvode. Jednim odvojkom je vezan za prugu Černovice—Bukurešt. G. 1930 B. je imao 32.355 stan., od kojih je gotovo polovica bilo Židova. J. R-ć.

BOTOŠ-OKIĆ, fra Augustin, ✻ Kojsina kod Kreševa 1730, † Kreševo 1799, bosanski franjevac. U red je stupio u dvadesetoj godini života; više nauke svršio je u Italiji, gdje je postao generalnim lektorom nakon položenih viših teoloških ispita. U Italiji je poučavao redovničku mladež 12 godina i dobio počasni naslov »jubilarnoga lektora«. Povrativši se u Bosnu imenovan je gvardijanom u Kreševu, a 1780 provincijalom Bosne Srebrene. Na preporuku austrijskoga cara Josipa II. papa ga je Pio VI. 7. V. 1784 imenovao trapezopoljskim biskupom i apostolskim vikarom u B. i H. Isposlovao je dvije zaklade za odgoj franjevačkih klerika Bosne Srebrene: zakladu cara Josipa II. od 107.700 for. i grofa Nickyja od 12.000 for. Prihodom tih zaklada školovala se većina bosanskih klerika u Hrvatskoj i Ugarskoj sve do konca svjetskoga rata 1918. D. M-ć.

BOTREL, Théodore, ✻ Dinan 14. IX. 1868, † Pont-Aven 1925, francuski pjesnik. U neprekinutoj vezi s naivnim običajima stare Bretanje, cio dan na zraku, a navečer uspavan uz vatru pričanjem legenda B. je zavolio bića i stvari svoga zavičaja. Njegovo se ime pročulo oko 1892. Nekoliko godina prije toga osnovan je u Parizu slavni *Chat Noir*. U predgrađu Saint-Honoré stvoren je suparnik *Le Chien Noir*, gdje je B. počeo pjevati o čitavoj Bretanji. Postepeno izlaze tiskom *Chansons de chez nous* (1896), *Contes du lit clos* (1898), *Chansons de »La Fleur-de-Lys«* (1899), *Coups de clairon* (1900), *Chansons en sabots* (1901), *Chansons en dentelles* (1902), *Chansons de not' pays* (1903), *Chansons de Jean-qui-chante* (1907), *Chansons des clochers à jour* (1910), *Les chansons de la veillée* (1912). Za vrijeme svjetskoga rata bio je službeni pjevač u vojsci. Izdao je *Chants de bivouac* (1913), *Chansons de route (1917)*, *Chants de bataille et de victoire* (1918). Sve ove različite pjesme izražavaju osjećaje, koji nisu isključivo bretonski, nego više pripadaju cjelokupnom jedinstvu francuskih duša. Mnogi njegovi napjevi, kao: *La Paimpolaise*, *Les lilas blancs*, *Mon biniou*... postali su popularni u čitavoj Francuskoj. Izdao je i svezak stihova *Les Alouettes* (1910) i nekoliko drama: *Fleur d'ajoncs* (1904), *Doric et Léna* (1905), *Nôtre-Dame Guesclin* (1906), *Le mystère de Kéravel* (1911), *La nuit rouge* (1913) i t. d. Surađivao je u brojnim novinama i časopisima. Osnovao je i upravljao časopisom *La Bonne Chanson* (1907—1914). P. Cl.

BOTRIOMIKOZA (Botryomycosis) je kronička bolest, najčešće kod konja, rjeđe kod goveda i svinja, prouzročena sitnoživima (mikroorganizmima) iz skupine stafilomiceta, a javlja se u grozdastim tvorbama okupljenih kuglica, koje se sluzavo degeneriraju, i u toj sluzavoj masi razabiru se još pojedini individui. Ti mikroorganizmi izazivlju kroničnu upalu s gnojnim izlučinama i stvaranjem vezivnog tkiva u obliku tvrdih kvrga, najčešće u koži, potkožju, katkada u mišićju. B. javlja se na koži grebena ili na prsima u obliku t. zv. prsne kvrge (v.), na laktu, putici i vimenu. Prilično često izrastu takve kvrgaste tvorbe i na preostalom dijelu sjemenog traka (funiculus seminalis) iza kastracije pastuha, gdje lako dolazi do infekcije iz okoline kroz ranu. Proces se može s prvog mjesta, iako rjeđe proširiti i na druga mjesta, na pr. u trbušnu šupljinu, a mozgovnim ili krvnim putem u razne organe. Izrasle tvrde kvrge nisu potpuno solidne nego redovito mnogostruko prošupljene, a iz njihovih se otvora cijedi obično gusti gnojni crveni ili smeđi sadržaj, u kojem se već prostim okom zamjećuju zrnca, »pješčana z.«, a mikroskopom uzročnici bolesti. Prijenos na čovjeka nije sigurno utvrđen. Lj. J. i O. K.

BOTRYTIS CINEREA → **Siva plijesan.**

BOTSARIS, junačka obitelj iz Suli-a (Epir), koja se istakla za grčkog oslobodilačkog rata.

1. **Kitsos,** † Janina 1809, sudjelovao je u svim ratovima Suliota protiv Ali paše. Poslije njegove pobjede nad Suliotima prijeđe skupa sa sinom Markom na Krf, priključivši se dobrovoljačkom odredu na Jonskim otocima, t. zv. arbanaškoj pukovniji, koju su bili podigli francuski gospodari tih otoka. G. 1805 vraća se u kopnenu Grčku, te imenovan poglavicom armatolaca (rodoljubnih ustaša) izazva pobunu protiv Turaka. Ali paša, koji je nakon odlaska iz Epira bio uzeo za taoce njegove kćeri, zaprijeti mu, da će ih poubijati, ako se ne vrati u Janinu. Povrativši se u Janinu bude imenovan namjesnikom Arte, ali malo kasnije bi na Alipašin nalog ubijen.

2. **Notis,** Kitsosov brat, također se borio protiv Ali paše. Kad je buknuo grčki ustanak, borio se uz bok Marka, a poslije njegove junačke smrti bude imenovan poglavicom Suliota za opsade Missolunghija. Učestvovao je u raznim borbama novoosnovane grčke države i napokon je imenovan generalom.

3. **Dimitrije,** Kitsosov brat, učestvovao je u opsadi i glasovitom jurišu na Missolunghi. Kao ministar rata mnogo je pridonio organizaciji grčke vojske.

4. **Marko,** ✻ 1790, † Karpenisi 1823, najodvažniji junak i najuzvišeniji lik grčkog ustanka. Sin je Kitsosa, koji ga je još malena poveo na Krf. Bio je imenovan podčasnikom u arbanaškoj pukovniji. U nadi, da bi Ali paša mogao pomoći Grke, da se oslobode od Turaka, vraća se u Janinu i poslije susreta s Ali pašom sakupi 300 konjanika Suliota i u listopadu 1820 zauzme tursku tvrđavu Bariades. Jedna turska vojska od 5.000 ljudi pošla je protiv njega, ali on ju je uspio potući i zauzeti razne krajeve, povećavajući tako broj svojih vojnika. Uto bukne grčki ustanak i M. pohrli u Korint, da zatraži od privremene grčke vlade vojničku pomoć i streljiva, da pobuni Epir. Budući da vlada nije mogla pružiti pomoći, vrati se M. u Epir, gdje se istakao besprimjernim junaštvom u kobnoj bitki kod Peta, gdje su pali mnogi dobrovoljci i evropski filheleni. Odatle je prešao u Missolunghi, koji su opsjedale čete Omera Vrioni-a, i učestvovao u toj akciji kao general. Ovu mu je čast podijelila vlada kopnene Grčke. Saznavši, da je Mustaj paša iz Skadra stigao s 5.000 vojnika u Karpenisi, uzme M. sa sobom 350 Suliota, te u noći 7. VIII. 1823 napadne tabor Mustaj paše i nanese velike gubitke neprijateljima. Pogođen iz turske puške pade mrtav. Tijelo mu bude preneseno u Missolunghi. Mnoge pjesme i glazbena djela slave njegovu junačku smrt, a u NewYorku se prikazala drama *Marko Botsaris*. I slikarstvo je ovjekovječilo njegovo junaštvo. K. K.

BOTTA, 1. Carlo, ✻ San Giorgio Canavese 6. XI. 1766, † Pariz 10. VIII. 1837. Učio liječništvo u Turinu i objelodanio nekoliko radova iz te struke. U svibnju 1794 uhitili su ga po nalogu sardinskoga kralja zbog njegovih revolucionarnih nazora; u zatvoru ostaje do rujna 1795. Pošto su ga pustili na slobodu, ode u Švicarsku, zatim u Francusku, gdje stupi kao liječnik u francusku vojsku, te pođe s njom u Lombardiju i Veneciju (1797). Odanle ga pošalju na Krf, gdje ostaje do srpnja 1798. U prosincu 1798 pozovu ga u privremenu piemontešku vladu, a kad je Piemont pripojen Francuskoj, postao je član uprave départementa Eridan. Kad je došla austro-ruska vojska, sklonio se u Francusku, gdje ponovno služi u vojsci. Poslije pobjede kod Marenga vraća se u Piemont, gdje postaje član Consulte i zatim izvršnoga odbora. Imenovan zastupnikom okružja Doire u zakonodavnom tijelu nastani se u Parizu, a 1814 zatraži francusko državljanstvo. Za »Sto dana« je rektor akademije u Nancyu, nakon toga za prvih godina restauracije u istom svojstvu u Rouenu.

Najznatnija su među njegovim obilnim i različitim djelima na talijanskom i na francuskom jeziku historijska: *Storia della guerra dell'indipendenza degli Stati Uniti d'America* (4 sv. Pariz 1809, Milan 1819 i Firenca 1856); *Storia d'Italia dal 1786 al 1814* (4 sv. Pariz 1824 i brojna ponovna izdanja), u kojoj zamjera Francuzima, što nisu ostvarili talijanske nade; *Histoire des peuples italiens depuis Constantin jusqu'à 1814* (Pariz 1825), djelo osrednje i skalupljeno na brzu ruku; *Storia d'Italia continuata da quella del Guicciardini fino al 1789* (10 sv. Pariz 1832), dobro primljeno, ali zapravo kompilacija. B. je nastojao svoj jezik očistiti od galicizama, uobičajenih u talijanskom jeziku 18. st., ali je odviše upotrebljavao arhaizme, često mu je nedostajala prirodnost, premda katkada ima snage i plemenitosti.

BIBL.: *Proposizione ai lombardi di una maniera di governo libero*, Milan 1797; *Storia naturale e medica dell'isola di Corfù*, Milan 1798 i 1823; *Lettres critiques sur la nosographie de Pinel*, 1798; *Camillo o Veia conquistata* (u stihovima), Pariz 1815, Turin 1833 i t. d.... te nekoliko prijevoda. Njegova korespondencija izašla je u zbirkama objelodanjenim u Turinu (1841), Vercelliu (1857), Genovi (1873), Faenzi (1875) i Firenci (1900).

Pripisuje mu se knjiga *Souvenirs d'un voyage en Dalmatie* (in-8, 100 str.), izašla bez datuma u Turinu (ali 1812, a ne 1802, kako vele neki bibliografi) pod inicijalima »C. B. du département de Marengo«. Valentinelli (*Bibliografia della Dalmazia*, Zagreb 1855) tvrdi, da je to djelo »di certo medico Bobba«. Iz teksta se vidi, da je i

ova atribucija kriva. Pisac, bez sumnje Piemontez, star u času pisanja oko 30 god., bio je pridijeljen upravnoj službi Marmontove vojske, a boravio je u Dalmaciji, u Zadru, 10 mjeseci 1808 i 1809 (do konca travnja).

LIT.: M. Mastrella, *Notice sur la vie et les ouvrages de C. B.*, Pariz 1837; C. Dionisotti, *Vita di C. B.*, Turin 1867; N. Tommaseo, *C. B.* u *Dizionario estetico;* P. Pavesio, *C. B. e le sue opere storiche*, Firenca 1874; G. Salsotto, *Bibliografia di C. B.*, Turin 1922 (izvadak iz revije Il Risorgimento italiano, 1920, 1921, 1922). J. D-e.

2. **Paul-Émile,** ✱ Turin 6. XII. 1802, † Achères kod Poissy-a 29. III. 1870, orijentalni arheolog, sin predašnjega. Bio je najprije liječnik, a onda francuski konzul. U Mosulu počeo je iskapati 1843 kod sela Khorsabad, gdje je nekada stajao grad Ninive. Rezultati njegova rada izdani su (1847 do 1850) u pet sv. *Monuments de Niniveh*. To je bio početak važnih istraživanja, koja je kasnije nastavio Layard. V. H.

BOTTAI, Giuseppe, ✱ Rim 1895, talijanski političar i pisac, vrlo ugledna ličnost suvremene Italije. Vrlo mlad bio je avangardistički pisac, smioni dobrovoljac u svjetskom ratu, aktivno je učestvovao u fašističkoj revoluciji. Član fašističkoga velikog vijeća, podtajnik, a zatim (1929) ministar korporacija, surađuje s B. Mussolinijem na radnom ustavu (Carta del Lavoro), te na sindikalnoj i korporativnoj organizaciji od njena postanka. G. 1935—36 guverner Rima. Kao ministar narodnog odgoja radi s B. Mussolinijem na školskom statutu (Carta della Scuola), koji stvara novu školsku organizaciju u smislu jedinstva građanskoga, političkog i vojnog života. Profesor korporativnog prava na rimskom sveučilištu. Važna su mu djela *Le Corporazioni* (od 1932 više izd.), gdje izlaže prijelaz od sindikalne faze prema korporativnoj te stvaranje i život korporativnih organa, te *Carta del Lavoro* (1927). Zbirka članaka, predavanja i govora izašla je 1928 i 1935 pod naslovom *Esperienza Corporativa*. Kao suradnik mnogih revija i novina, urednik literarnih i političkih časopisa: *Riviera, Azzura, Spettatore, Primato, Critica Fascista, Diritto del lavoro*, pokazao je odlike jasnoga i finoga proznog pisca. Njegov *Quaderno africano*, Firenca 1940, prikazuje ganutljivom jednostavnošću njegov vojnički život u istočnoj Africi. P. M.

BÖTTCHER, Maximilian, ✱ Schönwalde (Marka Brandenburg) 20. VI. 1872, njem. pisac. Učio agronomiju, živi u Eisenachu. U drami *Schlagende Wetter* (1908) traži, da se tražbine radnika usklade s pravima poslodavaca. U drami *Yorck und seine Offiziere* (1934) prikazuje odluku pruskog generala Yorcka, da se iza ruske vojne odmetne od Napoleona. Komedija *Krach im Hinterhaus* (1934) dovodi na pozornicu neobično spretno ocrtane berlinske tipove iz najnižih slojeva. Za münchenske revolucije 1848 odigrava se vesela igra *Ludwig und Lola* (1936), u kojoj staracki bavarski kralj Ludwig I. susreće prekrasnu mladu plesačicu Lolu Montez. U nizu romana slavi pisac selo: *Heim zur Scholle*, 1909; *Um Ehre und Eigen*, 1910; *Die Freyhoffs*, 1916 (događa se u Elsassu); *Herren von gestern — und morgen*, 1933. Potonji sadržava konflikt između seljaštva i plemstva, koji se povoljno rješava u romanu *Das stärkere Blut*, 1934. U djelima *Des deutschen Weidwerks Hohes Lied* (1925), *Rings ums Jagdjahr* (1929), *Tiere und Menschen* (1933) očituje se pisac kao osobiti prijatelj životinja i divlje prirode. U pripovijesti *Hochzeit im Moor* opisuje ljubav i smrt plemenitog srndaća. Osim romana *Krach im Hinterhaus* priredio je B. i Lessingovu dramu *Minna v. Banrhelm* za film. G. Š.

BÒTTEGO, Vittorio, ✱ Parma 1861, † Abesinija 17. III. 1897, istraživač istočne Afrike. Kao poručnik pošao je 1887 u Eritreju, gdje je izvršio dva važna putovanja prema istočnome rtu Afrike. Prvi je istražio krajeve između gornjeg Veba i Đube. Od 1895 do 1897 istražio je područje oko rijeke Omo sve do njezina ušća u Rudolfovo jezero te područje između Rudolfova jezera i rijeke Modroga Nila. Pao je za vrijeme oružanog prepada Abesinaca.

BIBL.: Napisao je *Il Giuba esplorato*, Rim 1895, a njegovi suputnici L. Vanutelli i C. Cinterni *L'Omo, viaggio di esplorazione nell'Africa Orientale* (Seconda spedizione Bòttego), Milan 1899. O. O.

BOTTERI, 1. **Albert,** ✱ Split 4. X. 1879, liječnik. Promoviran 1904 u Beču. Habilitirao se za docenta okulistike 1919 u Pragu, 1920 sveuč. prof. u Ljubljani, od 1921 redovni prof. okulistike i predstojnik očne klinike u Zagrebu. Objelodanio mnoge kliničke radnje iz svoje struke, osobito o trahomu i simpatičnoj oftalmiji. Suradnik za medicinu u Hrvatskoj Enciklopediji.

2. **Ivan Hugo,** ✱ Split 5. VIII. 1876, liječnik. Od 1910 primarni liječnik u Šibeniku, od 1922 u Zagrebu (bolnica milosrdnih sestara i Zakladna bolnica), od 1936 redovni sveuč. prof. za internu medicinu u Zagrebu. Objelodanio mnoge radove o alergiji, ehinokokozi, krvnim bolestima i dr. te udžbenik interne medicine. U.

3. **Matija,** ✱ Hvar 7. XII. 1808, † Orizaba u Mexiku 3. VII. 1877, botaničar. Svršivši pučku školu u Hvaru, počeo je ne polazeći škole učiti jezike i brzo se pokazao pravim poliglotom. Susrevši se na Hvaru s R. Visianijem posveti se sabiranju bilja, koje je razašiljao u zamjenu stranim botaničarima. Podatci s Hvara u Visianijevoj dalmatinjskoj flori doneseni su na temelju njegova sabiranja. G. 1854 otputuje u London na poziv »Horticultural Society«, koje ga je izaslalo kao sabirača u Mexiko. Razišavši se doskora sa spomenutim društvom ostade u Mexiku najprije kao odgojitelj, a kasnije kao profesor liceja u Orizabi. Ostavio je vanredno bogat i vrijedan herbarij. U neupućenim rukama taj je herbarij gotovo posvema propao, a ostatci se čuvaju u herbaru Botaničkog zavoda u Zagrebu.

LIT.: D. Hirc, *Matija Botteri, hrvatski prirodoslovac i znameniti jezikoznanac*, Zadar, Narodni list, 1884, br. 19—21. I. P.

BOTTERINI, Martin, ✱ Veli Lošinj oko 1750, gdje je bio javni bilježnik koncem 18. st. Ostavio je u rukopisu povijest Lošinja *Della storia civile e cronologica della terra sive castello di Lossin Grande*, pisanu 1791. Povijest, jamačno izgubljena, ima lokalnu vrijednost. Pisana je talijanski, a »na slavu dičnoga ilirskog mletačkog naroda«.

LIT.: G. Bonicelli, *Storia dell'isola dèi Lossini*, Trst 1869; I. Milčetić, *Della storia civile . . .*, Ljetopis HA, 30. V. Š.

BÖTTGER (Böttiger), Johann Friedrich, ✱ Schleiz 4. II. 1682, † Dresden 13. III. 1719, izumitelj izrađivanja porculana u Evropi. Bio je ljekarnički naučnik u Berlinu, odakle je pobjegao u Dresden. Ondje ga je August Jaki držao u zatočenju, da pravi zlato. Iza dugih pokusa pronašao je način pravljenja bijeloga porculana i time udario temelje glasovitoj tvornici porculana u Meissenu (→ porculan).

BOTTICELLI, Sandro (zapravo Alessandro di Mariano Filipepi, zvan B.), ✱ Firenca između 1. III. 1444 i 1. III. 1445, † Firenca tokom svibnja 1510 (pokopan 7. V. u crkvi Ognissanti), talijanski slikar. Nadimak B. ili del Botticello (»bačvica«) primio je od svog starijeg brata Giovannija. U ranoj mladosti boležljiv, učio je najprije zlatarski zanat. Poslije mu je bio učitelj Fra Filippo Lippi, najznatniji firentinski slikar onoga vremena. Utjecaji učiteljevi očituju se na njegovim najranijim sigurnim djelima, kao što su *Poklonstvo kraljeva* (London, Nacionalna galerija) i mali diptih *Judite* i *Holoferna* (Firenca, Uffizi). Poslije smrti učiteljeve (1469) utječu na nj Verrocchio, Antonio del Pollaiolo i Andrea del Castagno. Utjecaj Pollaiolov razabira se osobito u slici *Sv. Sebastijana* (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), nastaloj 1473—74. Među ranim djelima ističe se još *Poklonstvo kraljeva* (Firenza, Uffizi), na kojoj su prikazani portreti odličnih firentinskih suvremenika, naročito članova porodice Medici, a i autoportret majstorov. Kao uvažena slikara mnogo su ga zaposlivali Medicejci. G. 1476 prima nalog, da na pročelju Bargella naslika portrete na smrt osuđenih buntovnika *(Pazzi)*. Skoro zatim naruči u njega Lorenzo di Pier Francesco de'Medici za svoju Vilu di Castello alegoriju proljeća, *Primavera* (Firenca, Akademija). Mnogo se raspravljalo o simboličkom značenju ove alegorije, za koju se uzima, da je nastala u povodu smrti Simonette, ljubavnice Giuliana de' Medici. Otuda, možebiti, i neobična nujnost, koja je prožima. Literarni su njezin izvor stihovi Polizianovi: »Ben venga Primavera / Che vuol l'uomo s'inamori...«. Kad je dovršena gradnja Sikstinske kapele u rimskoj Vatikanskoj palači, pozove papa Siksto IV. najznatnije onodobne firentinske slikare, da je ukrase freskama. Bili su to Ghirlandaio, Cosimo Rosselli, Pietro Perugino, Luca Signorelli i B., koji je naslikao tri freske na donjim stijenama kapele. Prva prikazuje različne događaje iz povijesti o povratku Mojsijinu iz Egipta, druga pobunu i kažnjavanje ljudi Korinih, a treća iskušavanje Kristovo i liječenje gubavaca. Osim toga B. je još naslikao među prozorima nekoliko portreta papâ. Ovim se svojim djelima majstor toliko istakao, da mu je papa povjerio vrhovni nadzor nad radovima u kapeli. G. 1482 boravi B. opet u Firenci i izvodi po nalogu Lorenza Magnifica freske u Vili dell' Ospedaletto kraj Volterre, koje je u 19. st. uništio požar. G. 1485 slika za kapelu Bardi (u firentinskoj crkvi S. Spirito) veliku oltarsku sliku s *Bogorodicom na prijestolu i oba Ivana* (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum). U isto je vrijeme vjerojatno nastala i druga glasovita majstorova alegorijska slika, očito pendant Primaveri, *Rođenje Venerino* (Firenca, Uffizi), koju je opet naručio Lorenzo di Pier Francesco

de' Medici za svoju Vilu di Castello. I ovdje je majstoru kao izvor poslužilo jedno mjesto iz Polizianova pjesmotvora »Stanze per la giostra di Giuliano de' Medici«. Prikazana je božica ljubavi, kako je izronila iz mora i kako stoji u školjci, dok je dva zagrljena boga vjetra svojim dahom obasipaju cvijećem i tjeraju prema obali, gdje je dočekuje jedna djevica, da je odjene cvjetovima izvezenom lakom haljinom, u koje je boja kao u zore. Čini se, da je B. izveo za Lorenza Magnifica još čitav niz sličnih alegorijskih slika, od kojih se do danas sačuvala jedino *Palada Atena, koja vodi Kentaura* (Firenca, Pitti), pa *Venera i Mart* (London, Nacionalna galerija), i one umne interpretacije humanističkih motiva. G. 1487 nastaje tondo (okrugla slika) *Madonna della Melagrana* (Firenca, Uffizi), koju ljepotom kompozicije, izvanrednom osjećajnošću i prekrasnim oduhovljenim anđeoskim glavicama još nadmašuje glasovita *Madonna del Magnificat* (Firenca, Uffizi). Između 1488 i 1489 naslikao je B. za kapelu Guardi u firentinskoj crkvi S. Maria Maddalena de' Pazzi *Navještenje* (Firenca, Uffizi), a 1490 veliku oltarsku sliku za crkvu S. Marco (danas Firenca, Akademija), koja prikazuje *Krunisanje Bogorodičino* i svece Marka, Augustina, Jeronima i Eligija, dok su na sitnim donjim slikama (predelama) prikazani prizori iz života Bogorodičina. Osobito je lijepo na toj slici živo pokrenuto kolo anđelčića. U isto vrijeme nastala je velika slika *Bogorodice sa svecima*, slikana za duvne samostana S. Barnaba (danas u firentinskoj Akademiji). Veoma je časnu i važnu zadaću namijenio Lorenzo di Pier Francesco de' Medici B-u, naručivši u njega ilustracije za Danteovu »Božansku komediju«. B. je izveo tri minijature i oko stotinu crteža, kojih se veći dio danas čuva u Berlinu. Najljepši su među njima oni, koji ilustriraju posljednja pjevanja »Čistilišta«. Konačno dovršavanje ovog velikog zadatka spriječili su politički događaji, koji su se zbili poslije smrti Lorenza Magnifica, i progonstvo njegova sina Piera, a koji nisu ostali bez snažnijeg utjecaja na majstora sama. Drži se, da je on u ovo vrijeme naslikao sliku *Potvora Apelova* (Firenca, Uffizi) uzevši za nju motiv iz Lukijanova opisa jedne slike Apelove. Čini se, da je B. poslije smrti Savonaroline veoma malo stvarao. Oko 1500 nastala je slika *Rođenje Kristovo* (London, Nacionalna galerija). U njenu grčkom napisu tuži se B. na političko i moralno rasulo svoga rodnoga grada. Malo iza toga naslikao je niz slika za porodicu Vespucci, kojoj su vjerojatno pripadale do danas sačuvane slike *Povijest Virginije* (Bergamo) i *Povijest Lukrecije* (Boston). G. 1502 pozvan je B., da izvede nekoliko slika za »Camerino« Izabele d'Este u mantovanskom dvoru, ali je te slike izveo Pietro Perugino. Čini se, da je u ovo vrijeme nastala i neobično dirljiva *Derelitta* (Rim, zbirka Pallavicini). Nije ispravno pričanje Vasarijevo, da je B. potkraj života živio u nepovoljnim prilikama. B. je bio jedan od najoriginalnijih umjetnika svoga vremena, koji je znao savršeno prožeti svoje slike mnogolikim i dubokim pjesničkim i dramatičkim osjećajem. Bio je i izvanredan slikar portreta, a u pravom smislu riječi nedostiživi tumač humanističkog naziranja u veličajno doba cvata porodice Medicejaca. Znatniji su njegovi učenici Filippino Lippi (sin njegova učitelja), Biaggio d'Antonio Tucci, a najznatniji suradnici Bartolomeo di Giovanni (t. zv. »Alunno di Domenico«) i jedan po imenu nepoznati slikar, kojega neki učenjaci nazivaju »Amico di Sandro«.

LIT.: P. H. Horne, *Alessandro Filipepi called S. B., painter of Florence*, London 1908; C. Gamba u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; W. Bode, *S. B.*, Berlin 1921; A. Schmarsow, *S. del Botticello*, Dresden 1923; L. Venturi, *B.*, Rim 1925; Y. Yashiro, *S. B.*, London-Boston 1925. A. Sch.

BOTTICINI, Francesco, ✻ Firenca 1446, † Firenca 1497, talijanski slikar. Prvi mu je učitelj bio Neri di Bicci, dok su kasnije na nj utjecali Verrocchio, Andrea del Castagno, Cosimo Rosselli, Domenico Ghirlandaio, a osobito Botticelli (s kojim je bio duže vremena u tjesnijoj vezi), kako se to jasno razabira u njegovoj slici *Uzašašća Bogorodičina* (London, Nacionalna galerija). Među mnogobrojnim slikama, koje mu se pripisuju, bit će njegove *Bogorodica sa svecima* (Pariz, Louvre), tondo *Bogorodica, koja se klanja božanskom djetetu* (Firenca, Pitti), *Sv. Monika i sv. Augustin* (Firenca, crkva S. Spirito) i nekolike slike u Empoliju (Collegiata). I njegov sin Raffaelo bio je slikar.

LIT.: E. Kühnel, *F. B.*, Strassburg 1906; E. Schaeffer u Thieme-Beckerovu *ALBK* IV., Leipzig 1910. A. Sch.

BÖTTIGER, Karl August, ✻ Reichenbach u Vogtlandu 8. VI. 1760, † Dresden 17. XI. 1835, inspektor kabineta antikviteta, arheolog, filolog, gimnazijski direktor u Weimaru, Goetheov savjetnik u pitanjima starina. Veliko poznavanje rimskog života odaje dražesnim stilom pisana knjiga *Sabina oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin*, 1803. *Amalthea* je zbirka opisa mitoloških i umjetničkih starina grčkih i rimskih (1820—1825). G. Š.

BOTTIGLIONI, Gino, ✻ Apuania (Carrara) 15. IX. 1887, profesor romanske filologije na sveučilištu u Cagliariu, u Paviji i najposlije u Bologni. Bavi se u više rasprava nekim pitanjima latinske, italske, etrurske i romanske fonetike (*La Revue de dialectologie romane, Athenaeum, Annali delle Università toscane, Archivio glottologico ital.*), etimologijama (*Athenaeum, Glotta*) i toponomastikom (*Studi etruschi*, III). Obrađuje latinsku liriku 15. st. u Italiji (*La lirica latina in Firenze nella seconda metà del sec. XV*, Pisa 1913; *Lirici latini del sec. XV*, u časopisu *Romagna*, 1913). Najviše se bavi dijalektologijom, osobito Sardinije i Korsike, dovodeći u vezu razvoj jezičnih pojava s etnografijom i folklorom odnosnih krajeva (*Wörter und Sachen; Fonologia del dialetto imolese*, Pisa 1919; *Studi romani; L'Italia dialettale; Lares*). Najvažnije mu je djelo veliki *Atlante linguistico-etnografico italiano della Corsica* (od 10 predviđenih svezaka dosad je izašlo 9, Pisa 1932—1941); to je golemo djelo, bogato ilustrirano, jedan od dosad najboljih lingvističkih atlasa nekoga kraja na osnovi dotjerane metode lingvističke geografije I. Gilliérona, i važno je kako za lingvistiku tako i za etnologiju. B. je i u posebnim raspravama pisao o tim pitanjima (*Annali della R. Scuola Normale Superiore di Pisa*). M. D-ić.

BOTTO, 1. Ján, ✻ Vyšny Skalnik 1829, † Baňská Bystrica 1881, pripada među najbolje pjesnike Štúrove pjesničke škole. Napisao je krasnu baladnu kompoziciju *Smrt Jánošíkova*, u kojoj je prema narodnoj tradiciji idealizirao historijskog hajdučkog vođu Jánošíka i uzdigao ga kao junaka slobode, koji je izražavao čežnje slovačkog naroda. Iako su nekoliki slovački pjesnici posezali za obradbom janošikovskog motiva, ipak nijednomu nije uspjelo nadmašiti B-ovu pjesmu. Pisao je i lijepe balade u narodnom duhu te rodoljubne i misaone lirske pjesme. J. A-š.

2. Ján, ml. → Krasko Ivan.

3. Julius, ✻ Rozložna (Gemer) 24. VII. 1848, † Revúca 29. IX. 1926, odvjetnik i slovački historičar. Najvrednije mu je djelo knjiga u dva sveska *Slováci, vývin ich národného povedomia*. Osim toga izdao je knjige životopisa Jána Franciscija, Jonáša Zaborskoga, Štefana Marka Daxnera, povijest Matice Slovačke, uz mnoge povijesne studije po različitim slovačkim časopisima. Od njih je najpoznatija *Malá revolúcia*, objavljena u Slovenskim Pohl'adima. B. se ubrajao među najbolje slovačke historičare. K. Č.

BOTULIZAM (od botulus »kobasica«) ili **allantiasis** (od grč. *ἀλλᾶς* »kobasica«) je vrsta težeg otrovanja hranom, većinom pokvarenim kobasicama, uslijed djelovanja toksina, što ga izlučuje *Clostridium botulinum* (*Bacillus botulinus* von Ermenghem 1895).

Otrovanje se može raspoznati po dosta tipičnim simptomima, kao što su želučane i crijevne smetnje, grčevi, umor, glavobolja, čak i 12 do 24 sata poslije uživanja pokvarenog mesa; k tomu dolaze simptomi u živčanom sistemu, naročito klijenuti živaca lubanje, poglavito akomodacije, disfagija (teškoća kod gutanja) uz dosta često izlučivanje suza i znoja. Neki na simptomi podsjećaju na otrovanje atropinom ili velebiljem (*Atropa beladonna*) kod djece, ili pak na otrovanje metilnim alkoholom. Kod izliječenih traju simptomi otrovanja i do 3 mjeseca, dok se u 50% slučajeva svršava smrću obično zbog upale pluća kao posljedice hrane, koja se zaletila u dušnik i pluća.

Liječenje se sastoji u brzom uklanjanju otrovne hrane iz želuca, davanju laksancija, visokih klistira, nadalje simptomatske terapije i davanju specifičnog seruma protiv botulizma. V. V-ć.

Botulizam (Botulismus) **kod domaćih životinja.** Osobito u južnoj Africi, Americi i Australiji, mnogo rjeđe u Evropi, javlja se ta bolest kod goveda, kopitara, ovaca, kokoši i divljih ptica, rijetko kod koza i svinja. Uzročnik je *Clostridium botulinum*. Životinje se zaraze, ponajviše u toplo doba godine, inficiranom hranom ili vodom. Simptomi se bolesti sastoje poglavito u klijenutima, koje potječu od trovanja motornih, živčanih stanica produžene i hrptene moždine uzročnikovim toksinima. B. može kod životinje naglo izbiti i brzo je ubiti, njegov se tok može nešto produžiti ili razviti u kronični oblik. Čim se bolest ustanovi, treba škodljivu hranu ukloniti i životinje liječiti



BOGORODICA SA SVECIMA I ANĐELIMA
Firenca, Accademia

PRILOG U BAKROTISKU 14



VENERA
IZ SLIKE »ROĐENJE VENERINO«



BOGORODICA
IZ SLIKE »MAGNIFICAT«

Firenca, Galleria degli Uffizi



(Foto Alinari)

ALEGORIJA PROLJEĆA
Firenca, Galleria degli Uffizi





Gore: DESNA SKUPINA IZ SLIKE »POKLON TRIJU KRALJEVA«. Firenca, Galleria degli Uffizi *(Foto Alinari)*; *dolje:* DESNA SKUPINA IZ FRESKO SLIKE »UNIŠTENJE KORE I NJEGOVIH PRISTAŠA«. Rim, Capella Sistina

sredstvima, koja brzo otvaraju. Bolesnim životinjama može se još davati kiselo mlijeko ili jogurt i po mogućnosti botulinski i parabotulinski polivalentni antitoksin. L. B-ć.

BOTUR (*Cladium mariscus* [L.] R. Br.) je trajna, do 2,5 m visoka, močvarna biljka iz porodice šaševka (v.). Ima debeo podzemni podanak s vriježama, snažnu (pri dnu do 4 cm debelu), šuplju nadzemnu stabljiku i plosnate, sivo zelene, do 1,5 cm široke, odozgo oštro grebenaste listove, koji nose na rubovima i na hrptenom grebenu veoma oštre bodljike, a na vrhu su suženi u dugi, trobridni šiljak. Cvjetovi su združeni u prividne klasiće, koji sačinjavaju — skupljeni u glavicama slične cjeline — naročite sastavljene cvatove (anthela). Biljka je jedini srednjoevropski predstavnik svoga roda, koji je inače rasprostranjen u tropskim i suptropskim krajevima. Kod nas raste tu i tamo u stajaćim i lagano tekućim vodama, ali uvijek u velikim množinama, izgrađujući posebnu močvarnu zadrugu, koja je vrlo važna u procesu prirodnog zarašćivanja voda. S. H-ć.

BOUCHAUD, Pierre de, ✻ Chasselay 24. X. 1866, † Pariz 1925, francuski pisac iz pokrajine Lyonnais. Iza svršenih nauka putovao je po Italiji, gdje ga je dugo zadržala ljubav prema rukopisima i muzejima. Kako je u sebi sjedinio stvaralačku sposobnost, analizatorni duh i neumornu radoznalost, B. se istakao u isto vrijeme kao tumač remek-djela i umjetnika te kao lirski pjesnik. On zauzima znatno mjesto u suvremenoj književnosti. Izražajem kao i jasnoćom vizije pripada posljednjim predstavnicima klasičnoga idealizma. Izdao je pjesničke zbirke: *Rythmes et Nombres*, 1895; *Les Mirages*, 1897; *Le Recueil des Souvenirs*, 1899; *Les Heures de la Muse*, 1903; *Les Lauriers de l'Olympe*, 1907; mnoštvo proznih djela fantastičnoga ili dokumentarnoga karaktera: *Claudius Popelin, émailleur et poète*, 1896; *Vie manquée*, 1895; *Pierre de Nolhac et ses travaux*, 1896; *La Pastorale dans le Tasse*, 1897; *Histoire d'un baiser*, 1898; *Sur le chemins de la vie*, 1900; *La sculpture à Rome*, 1900; *La sculpture à Sienne*, 1901; *Michel-Ange à Rome*, 1902; *Raphaël à Rome*, 1902; *Benvenuto Cellini*, 1903; *Les successeurs de Donatello*, 1903; *Considérations sur quelques écoles poétiques contemporaines*, 1904; *Naples*, 1905; *Etapes italiennes*, 1905; *Tableau de la sculpture italienne au XVI^e siècle. J. de Bologne...*, 1906; *La poétique française...*, 1905; *Goethe et le Tasse*, 1907; *G. Carducci*, 1908; *Les Villes d'art célèbres: Bologne*, 1909. P. Cl.

BOUCHER, François, ✻ Pariz 25. IX. 1703, † Pariz 30. V. 1770, francuski slikar. Prve pouke u slikarstvu dao mu je otac Nicolas B., crtač uzoraka i rezbar; zatim mu je kratko vrijeme bio učitelj François Lemoine (1687—1736); bakrorez je učio kod Laurenta Carsa. G. 1721 samostalno je načinio nacrte za ilustriranje francuske povijesti P. Daniela. Na izložbi Exposition des Jeunes svratio je na se pozornost gospodskoga svijeta. Čini se, da ga je putovanje u Italiju (1727) još jače utvrdilo u smjeru, koji je preuzeo od Lemoina. No kad se vratio u Pariz, gdje je svakako bio 1731, očituje se u njegovu stvaranju sve izrazitija crtačko-linearna sklonost i tada općenito divljenje Rubensovoj školi. Kako je po prirodi bio slabo sklon biblijskoj građi, napustio ju je posve i na osnovi romantične slike *Rinaldo i Armida* postao redoviti član Akademije 1734, kad je započeo i nacrte za tkaonicu sagova u Beauvaisu i primio prvu narudžbu dvora. Ova dva pravca u njegovu stvaranju u vezi s brojnim privatnim narudžbama zaokupiše odsad veći dio njegova djelovanja. Ipak je našao vremena da uresi jedno izdanje Molièrea duhovitim ilustracijama i da načini mapu pariških pučkih tipova s brojnim izvornim crtarijama; time je položio temelje potpuno bliske prirodi. Pa i njegovi značajni bukolički prizori (počevši od 1737) osnivaju se na prirodnom crtanju seljačkoga života. Na početku 40-tih godina B. je na vrhuncu stvaranja i uspjeha, a potkraj 50-tih godina osjetljivo već popušta B-ova stvaralačka snaga. Ipak se majstor, koji je 1742—48 vršio i službu nadstojnika dekoracija u pariskoj operi, penje sve više na ljestvici dvorskih i akademskih časti: zahvaljujući utjecaju svoje zaštitnice markize Pompadour dobiva 1752 stan u Louvreu, 1755 postaje nadzornik u pariskoj manufakturi gobelina, a 1765 prvi dvorski slikar i upravitelj Akademije. U posljednje vrijeme svoga stvaranja i opet je pravio skice za religiozne slike.

Sveukupni rad B-a golem je: sam je ocijenio, da ima oko 1000 slika i 10.000 crteža. Njegova opsegom najveća djela služe samo kao ures elegantnih stambenih i svečanosnih dvorana (mnoga djela u versailleskom dvoru; u



FRANÇOIS BOUCHER, Dijana poslije kupanja
Pariz, Louvre

Hôtel de l'Arsénal, gdje je stanovala markiza Pompadour; u palači Soubise, koja je danas uređena kao narodni arhiv; u vijećnici dvora Fontainebleau), a ima ih i u Louvreu (*Venera u Vulkanovoj kovačnici; Rinaldo i Armida; Pastir i pastirica; Dijana poslije kupanja; Jupiter i Kalista; Otmica Evrope*), u muzeju u Stockholmu (*Leda; Triumf Galateje; Opremanje Venerino*) i u londonskoj Wallace-galeriji (*Izlaz i zapad sunca*). Bečka Albertina ima vrlo mnogo njegovih crtarija. Osobito je znatan broj reprodukcija, koje je sam B. načinio po vlastitim slikama; naročito su ljudi voljeli reprodukcije Laurenta Carsa, Beauvarleta i one u t. zv. crayon-maniri.

Kao umjetnik, koji je u srži sklon dekorativnosti, stvorio je u tom smislu znatna djela. Pravi je predstavnik tadašnje Francuske, koji je stajao u žarištu društvenoga života, i srdačno općio sa značajnim licima, kao s arhitektom Meissonierom, kazališnim poduzetnikom Monnierom i markizom Pompadour. Najznatniji mu je učenik Fragonard.

LIT.: A. Michel, *F. B.*, Pariz 1886 i 1907; P. Mantz, *Cent dessins de Watteau gravés par B.*, Pariz 1892; A. Frisch, *Gemälde und Zeichnungen nach den von B. und unter dessen Leitung gestochenen Werken*, Berlin 1885—86; G. Kahn, *F. B.*, Pariz 1905; C. M. Bearne, *A court painter and his circle*, London 1913; De Nolhac, *B., premier peintre du Roi*, Pariz 1925.

BOUCHET, Jean, ✻ Poitiers 30. I. 1476, † Poitiers između prvih mjeseci 1577 i kraja 1559, francuski književnik. Učio je u Poitiersu, zaredio se i boravio u Parizu. B. je bio najplodniji pisac svoga vremena, zvali su ga »retoričar«. Prvo njegovo djelo *L'Amoreux transy sans espoir* (1507) zbirka je od više pjesama. Vrlo je zanimljivo djelo *Les Angoisses et Remèdes d'amour du Traverseur en son adolescence* (1536). »Traverseur« je pjesnikov nadimak. P. Cl.

BOUÉ, Ami, ✻ Hamburg 16. III. 1794, † Vislau (kraj Beča) 21. XI. 1881, francuski geolog, potomak i s očeve i s majčine strane hugenotskih emigranata. Učio je u Ženevi, Parizu i Edinburghu (doktorat medicine 1817), zatim se posvetio prirodnim naukama u Parizu i (1820) u Berlinu. Kako je po majci baštinio znatak imutak hamburških brodovlasnika De Chapeaurouge, mogao se posvetiti brojnim znanstvenim putovanjima, koja je iz svojih stalnih boravišta Pariza i (od 1835) Beča, odakle mu je bila žena, poduzimao po Francuskoj, Italiji i osobito evropskoj Turskoj, koju je proputovao u tri navrata sakupljajući gradivo za djelo objelodanjeno 1840. G. 1843 izradio je prvu geološku kartu svijeta. Naučio je sve evropske jezike, pa i hrvatski. U Hrvatskoj je bio 1822 i 1824 (te godine istraživao u Radoboju ležište sumpora i fosil. bilja). G. 1875 posjetio je zagrebačku akademiju (počasni član od 1870) te je prof. Đuri Pilaru pokazao kartoteku potpune naravoslovne bibliografije o Hrvatskoj. Svoj životopis dao je otisnuti 1879 s napomenom, da se knjige razdijele poslije njegove smrti. Primjerak s njegovom posvetom nalazi se u Hrv. akademiji.

BIBL.: *Essai géologique sur l'Ecosse*, Pariz 1820; *Aperçu sur la constitution géologique des provinces illyriennes* (Mémoires de la Soc. géologique de France, 1835); *Géologie de l'Illyrie, de l'Istrie, de la Styrie méridionale et d'une partie de la Croatie* (Ibid., 1836); *Depôts de calcaire siliceux d'eau douce sur les plateaux crétacés du S.-E. de la Bosnie* (Bull. Soc. géol. de France, 1839); *La Turquie d'Europe, ou observations sur la géographie, la géologie, l'histoire naturelle, la statistique, les moeurs, les coutumes, l'archéologie, l'agriculture, l'industrie, le com-

merce, les gouvernements divers, le clergé, l'histoire et l'état politique de cet empire, 4 sv., Pariz 1840; *Recueil d'itinéraires dans la Turquie d'Europe. Détails géographiques, topographiques et statistiques sur cet empire*, 2 sv., Beč 1854; *Note sur la géologie de l'Herzégovine, de la Bosnie et de la Croatie turque* (Bull. Soc. géographie, Pariz 1859); *Coup d'oeil sur l'ethnographie de la Turquie d'Europe, avec des notes sur la configuration de la Bosnie et de l'Hérzegovine* (Bull. soc. géographie, Ženeva 1861).

LIT.: *Autobiographie du docteur médecin A. B.*, Beč 1879; Đ. Pilar, *A. B. počastni član jugosl. Akademije* (Rad 65).

BOUGAINVILLE, gorovit i šumovit otok u Melaneziji, najzapadniji i najveći u Salomonskom arhipelagu, na obalama kamenit, u unutrašnjosti plodan, 8.800 km² i oko 45.000 stan., od 1899 njemačka kolonija, a od 1921 pod mandatom Australske savezne države, nazvan po francuskom pomorcu, koji ga je otkrio 1768. N. Ž.

BOUGAINVILLE, Louis-Antoine de, ✻ Pariz 11. XI. 1729, † Pariz 31. VIII. 1811, isprva pravnik, kasnije časnik na kopnu i moru te napokon zaslužni pomorac. On je poduzeo 1766—69 prvu francusku plovidbu oko zemlje na brodovima La Boudeuse i L'Etoile s mnogo prirodoslovaca. Prošao je Magalhaësovim prolazom do otočja Samoa, Salomon i Bismarck, pohodio Novu Gvineju, Moluke i Malajsko otočje. O tome je napisao *Description d'un voyage autour du monde* u dva sveska (1771—72). Sudjelovao je u sjeveroameričkom ratu za nezavisnost. Za vrijeme francuske revolucije bavio se samo znanošću, postao je član Instituta i Bureau des longitudes. Napoleon mu je dao čast senatora i naslov grofa.

LIT.: Pascal, *Essai historique sur la vie et les ouvrage de B.*, Marseille 1831; J. Dorsenne, *La vie de B.*, Pariz 1930. N. Ž.

BOUGAINVILLEA, biljni rod por. *Nyctaginaceae* (→ prostolatičnice). Grmovi iz Južne Amerike s izmjeničnim zimzelenim listovima i malenim neuglednim cjevastim cvjetovima žućkaste boje, koji su opkoljeni krasno ružičasto ili crveno obojenim velikim zaliscima. Uglavnom se goje dvije brazilske vrste penjačica, *Bougainvillea glabra* Choisy i *B. spectabilis* Willd. Bugenvileje se sade u okolici Dubrovnika, u Hercegnovom, na Korčuli i Hvaru u vrtovima za ukras uz ograde, sjenice i t. d. One zahtijevaju južni prisojni položaj, zaštićen od vjetrova, osobito od bure. U hladnijem položaju zimi pozebu.

Istoj porodici, koja se odlikuje cvjetovima s jednostavnim peteročlanim ovojem i s 5 ili manje prašnika te jednogradnom plodnicom, pripada još noćurak (v.). Z. A.

BOUGIE (franc. »svijeća, voštanica«), 1. radi slična oblika nazvan je tako kirurški instrumenat od elastičnog materijala, većinom svilenog pletiva, koje je natopljeno posebnim lakom ili kaučukom. Upotrebljava se kao sonda za pretragu tjelesnih kanala, na pr. mokraćne cijevi ili jednjaka, da se ustanove suženja, strana tijela ili novotvorine. Ulažući sve deblje b. postepeno raširujemo suženja od brazgotina iza upala ili opržina lužinom ili kiselinom. R. P-ć.

2. B. je tanki elastični šuplji štapić, napravljen od kakaova maslaca, glicerinske želatine ili arapske gume u posebnim kalupima. Različne je dužine i debljine, a služi poput katetera te se stavlja u rane ili otvore na tijelu, da odvodi sekret ili ekskret.

Ime »bougie« služi često i kao sinonim za sve ljekovite štapiće (Bacilli medicati), koje stavljaju kao lijek u rane ili druge uske otvore na tijelu. Osnovna im je masa kakaov maslac, arapska guma ili želatina, a djelatne su tvari razdijeljene jednoliko ili samo na površini. B. A.

BOUGLÉ, Célestin, ✻ 1870, † 1940, francuski sociolog i istaknuti javni radnik, profesor na Sorbonni, jedan od najvažnijih suradnika Durkheima. Raspravlja većinom probleme političkog značaja. U pitanju podrijetla i razvoja demokratskih ideja B. smatra, da one imadu svoj korijen u faktorima demografske prirode. Kad god volumen, gustoća i heterogenost stanovništva prijeđe određeni stupanj, dolazi do socijalnih diferenciranja i miješanja ljudi raznih slojeva, ideologija, boja i t. d., a time se raspršuje predrasuda o prirođenim pravima pojedinaca i na njezino mjesto stupa ideja »čovjeka uopće«, bratstva i jednakosti svih ljudi *(Les idées égalitaires)*. Podrijetlo kasta u Indiji nalazi B. u određbama religija, koje daju naročita prava određenim grupacijama *(Essai sur le régime des castes)*. U djelu *La démocratie devant la science* brani B. demokraciju od raznih prigovora. Osim spomenutih važnija su mu još djela: *Qu'est-ce que la sociologie?; Les sciences sociales en Allemagne; Leçons de sociologie sur l'évolution des valeurs; Syndicalisme et démocratie; Vie spirituelle et action sociale* i t. d. Glavna mu je zasluga, da je zagovarao primjenu sociološkog gledanja na svim područjima društvenih nauka. Nastojao je spojiti Durkheimov pozitivizam sa Simmelovim formalizmom, te je uopće radio na zbliženju franc. i njem. sociološke škole. S. Ž.

BOUGUER, Pierre, ✻ Croisic (Bretanja) 1698, † Pariz 1758, francuski fizičar. Osnovao je fotometriju, nauku o mjerenju svjetlosti, te je našao, da Sunce rasvjetljuje Zemlju otprilike 300.000 puta jače nego puni Mjesec, kada je taj u srednjoj udaljenosti (u istinu je taj količnik približno 460.000). Sudjelovao je kod izmjerivanja meridijanskog stupnja u Peruu i prvi je mjerio srednju gustoću Zemljinu. Njegov *Essai d'Optique sur la gradation de la lumière* izašao je 1729, opsežni *Traité d'Optique sur la gradation de la lumière* posthumno izdao La Caille 1760. St. H.

BOUHOURS, Dominique, ✻ Pariz 15. V. 1628, † Pariz 27. V. 1702, francuski kritičar i gramatičar; isusovac. Stupa u red 1644, a 1662 bude zaređen. Dvadeset godina djeluje kao nastavnik. Nakon jedne misije u Dunkerqueu svrati na sebe pozornost Colberta, nastani se u Parizu i započe karijeru književnika i društvenoga čovjeka. Knjiga *Les Entretiens d'Ariste et d'Eugène* (1671) pribavi mu slavu. U njoj je niz različitih razgovora, od kojih drugi raspravlja o francuskom jeziku, ali bez mnogo originalnosti. Knjiga *Doutes sur la langue française* (1674) izaziva žestoku kritiku Ménagea, kome B. odgovori u *Remarques nouvelles sur la langue française* (1674) i kasnije u *Autres remarques nouvelles sur la langue française* (1692). Ova tri posljednja djela učiniše B-a pravim učiteljem jezika njegova pokoljenja. Najbolji pisci onoga vremena, na pr. Bossuet, držali su vrlo mnogo do njegova mišljenja.

BIBL.: Druga djela: *Manière de bien penser dans les ouvrages de l'esprit* (1687), *Pensées ingénieuses des anciens et des modernes* (1691).

LIT.: G. Doncieux, *Un jésuite homme de lettres au XVIIe siècle: le père B.*, Pariz 1886. J. D-e.

BOUILHET, Louis Hyacinthe, ✻ Cany (dép. Seine-Inférieure) 27. V. 1821, † Rouen 18. VII. 1869, franc. književnik. Nakon uspješnih nauka služi kao pomoćni liječnik kod oca G. Flauberta, s kojim ga je od mladosti vezalo prijateljstvo. No doskora napusti kirurgiju posvetivši se književnosti. Započeo je pjesmom *Melaenis* (1851), rimskom pričom iz doba cara Komoda. G. 1859 sakupi, pod naslovom *Festons et Astragales*, pjesme nazvane *Les Fossiles*, u kojima je nastojao prikazati epizode geologijskih grčeva kugle zemaljske, te kratke pjesme po kineskom uzoru. Kao kazališni pisac napisao je *Madame de Montarcy* (1856); *Hélène Peyron* (1858); *Oncle Million* (1860); *Dolorès* (1862); *Faustine* (1864); *La Conjuration d' Amboise* (1866); *Mademoiselle Aissé* (1872). Nedovršene su komedija *Sexe faible* i dramska priča *Le Coeur à droite*, na kojoj je surađivao Gustav Flaubert. Posmrtne je njegove pjesme sakupio Flaubert pod naslovom *Dernières chansons* (1872, a u novom izdanju, napisavši i predgovor, 1880).

Flaubertovo prijateljstvo pribavilo je B-u slavu ne manje nego njegova vlastita djela. Posjedovao je, kako je rekao Barbey d'Aurevilly, »lakoću pjesnika, ne snagu«. Može se držati pretečom »parnasovaca«.

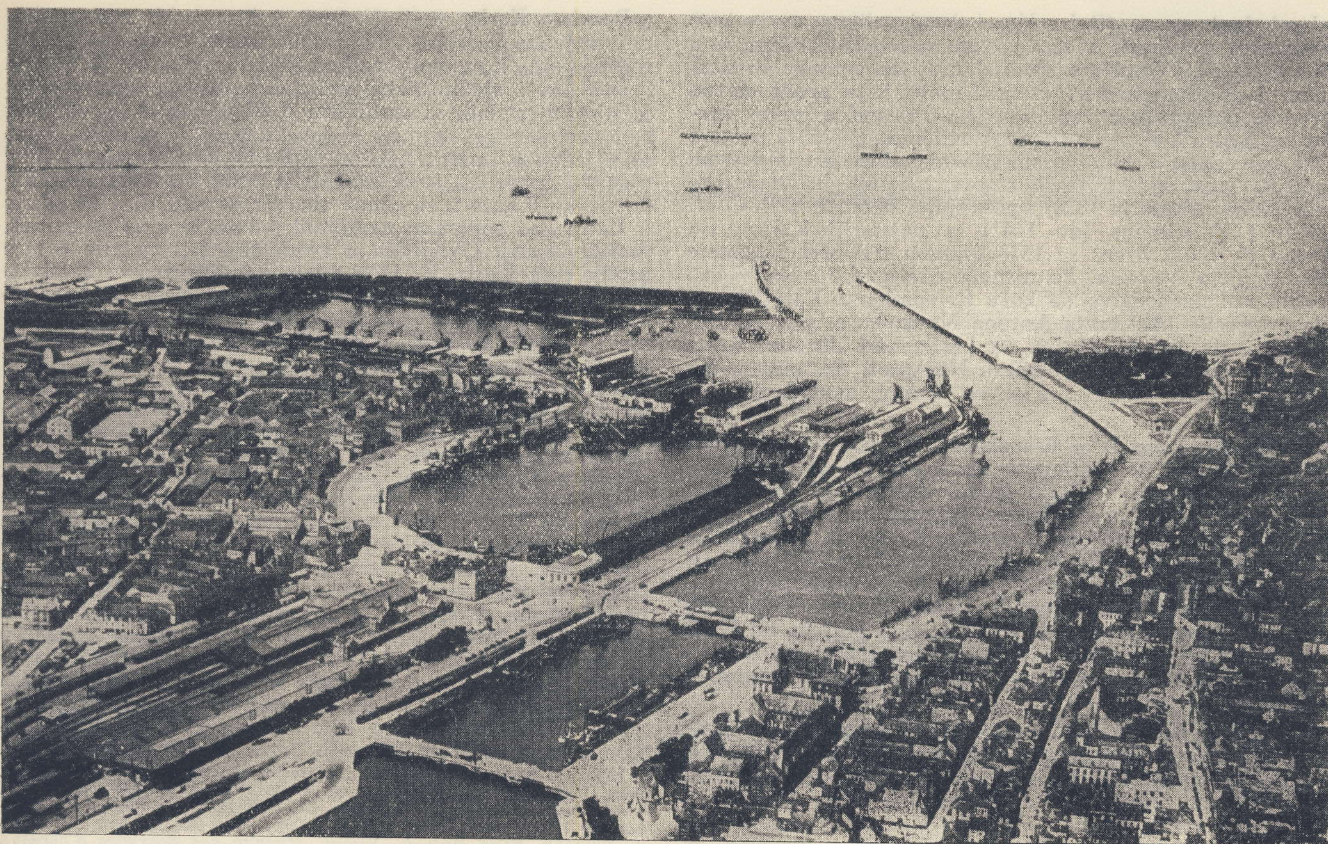
LIT.: La Ville Mirmont, *Le poète L. B.*, Pariz 1888; L. Letellier, *B., sa vie et ses oeuvres*, Pariz 1919. P. Cl.

BOUILLON, grad u južnoj Belgiji, u provinciji Luksemburg, blizu francuske granice, na slikovitu položaju ispod visoke klisure, na kojoj se još i danas nalaze ostatci dvorca Gottfrieda Bouillonskoga, koji je grad prodao biskupu u Liègeu, kad je krenuo na križarsku vojnu (1095). Iza Luja XIV. grad je bio pripojen Francuskoj sve do 1815. D. Ž.

BOULANGER, Georges, ✻ Rennes 29. IV. 1837, † Ixelles 30. IX. 1891, francuski general i političar. Odlikovao se za ratova u Italiji 1859, Kini 1861—64, protiv Njemačke 1870—71 te kod ugušivanja komune u Parizu. G. 1884 preuzima zapovjedništvo u Tunisu, 1886 postaje ministar rata u kabinetima Freycineta te 1887 Gobleta. Zagovarao je ideju revanša, zbog čega je postao popularan. Povećanjem vojničkog proračuna znatno je pojačao vojsku osobito na njemačkoj granici. U travnju 1887 jedino je Bismarckova popustljivost spriječila rat. Udaljen iz vojske 1888 stupa u politiku i parlamenat te osniva stranku, koja se naziva po njegovu imenu, a pomažu ga i monarhisti. G. 1889 optužen zbog prevratnih osnova pobjegao je u Bruxelles. Osuđen na doživotni progon ubija se na grobu svoje ljubavnice. Sl. P-ć.

BOULANGERIT → **Bulanžerit.**

BOULAY-PATY, Félix Cyprien Evariste, ✻ Donges 1804, † Pariz 1864, francuski književnik iz Bretanje. G. 1834 izdao je romantičnu autobiografiju *Elie Mariaker*, gdje



BOULOGNE SUR MER, Luka (Cliché E. P. A. Moreau)

je idealizirao svoju prvu ljubav i bilježio svoje uspomene iz djetinjstva. Objavio je *Le Corsaire*, dramu, u kojoj nasljeduje Byrona, i dvije zbirke pjesama: *Odes* (1844) i *Sonnets de la vie humaine* (1851, 1852). Njegova neizdana djela štampana su poslije njegove smrti pod naslovom: *Poésies de la dernière saison* (1865). B.-P. je odličan slikar seoskoga života u Bretanji početkom 19. st. P. Cl.

BOULLE (Boule), Charles André, * Pariz 11. XI. 1642, † Pariz 28. II. 1732, franc. umjetni stolar. Luj XIV. dao mu je stan u Louvreu i imenovao ga redovnim rezbarom kraljevskih pečata. Izradio je brojne namještaje za Louvre i dvorce Versailles i Fontainebleau. Pokućstvo je većinom radio od skupocjenog drva (osobito od ebanovine), ulažući u nj ornamente od kornjačevine, sedefa, cizelirane bronce i bjelokosti. Pokućstvo, što ga je on radio (po njemu je taj stil dobio ime Boulle), odlikuje se jednostavnošću oblika te je u velikoj cijeni. B. se bavio i graditeljstvom, slikarstvom i rezbarstvom.

BOULOGNE SUR MER, važna francuska luka na obali kanala La Manche i glavno mjesto départementa Pas de Calais. Pristanište leži u proširenom koritu rijeke Liane. B. s. M. središte je razvijenog obalskog i pučinskog ribolova i važno pristanište za brzi saobraćaj s Vel. Britanijom (Folkestone), a ima značaj i kao pomoćna mornarička baza. Dosta je razvijen i veleobrt, osobito metalni. Ima 52.371 stan. (1936). U povijesnom gornjem gradu, osim drugih lijepih zgrada, osobito je poznata katedrala.

Mjesto je poznato već u galorimskoj periodi pod imenom Gesoriacum. Pri kraju periode Zapadnog rimskog carstva svedeno je na utvrdu Bononia ili Bolonia; na mjestu ove je današnji gornji grad. U srednjem vijeku sjedište je grofovije *Boulonais*, koja je mijenjala različne francuske gospodare, a neko je vrijeme pripadala i Englezima. G. 1805 Napoleon je u B. s. M. bio sakupio veliku vojsku za pohod na Englesku. J. R-ć.

B. s. M. bio je za vrijeme svjetskog rata, kao i Calais, cilj njemačkih ofenziva na Sommi (1918) i u Flandriji. I 1939—40 je B. bio s Calaisom i cijelim prostorom Pas de Calaisa glavni cilj obuhvatne njemačke ofenzive nakon prodora preko Meuse. Njemačke oklopljene divizije zauzimaju u teškim borbama gradove u okolici, pa i sam B., koji je njemačka vojska još više utvrdila napose teškim baterijama i tu uredila zračne baze. Sl. P-ć.

BOURBAKI, Charles Denis Sauter, * Pau 2. IV. 1816, † Bayonne 22. IX. 1897, francuski general. Istakao se u krimskom (1854) i talijansko-francusko-austrijskom ratu kod Solferina (1859). G. 1870 bio je zapovjednik francuske carske garde kod vojske na Rajni. Pošto je pobjegao iz opkoljenoga Metza, iza uzaludnih pregovora s caricom Eugenijom o miru, preuzima zapovjedništvo istočne vojske u studenom 1870, da oslobodi Belfort, što mu je onemogućeno bitkom na Lisaini (15.—17. I. 1871). Kad je bio prisiljen povući se prema švicarskoj granici, pokušava samoubojstvo, dok njegova vojska prelazi u Švicarsku, gdje je bila razoružana. G. 1873 B. je postao zapovjednik 14. vojnog zbora u Lyonu, a 1881 je umirovljen.

BOURBON, 1. ime (prema keltskom *borbo*, od čega dolazi ime boga toplih izvora Borvo ili Bormo; franc. bourbe »blato«) više mjesta u Francuskoj, koja imaju tople izvore. Najpoznatije B.-l'Archambault, toplice u srednjoj Francuskoj i tvrdi grad, sjedište vojvoda od B., znamenito po sjajnom dvoru u doba provansalske književnosti.

2. Lenski posjed u srednjoj Francuskoj, kojeg su gospodari bili najprije vazali grofova od Bourgesa, a od 10. st. neposredni podložnici krune. Pripadao je redom porodicama Archambault i Dampierre, koje su po njem nosile naslov, te jednoj grani kraljevske dinastije Capet, koja je pod imenom B. vladala Francuskom (1589—1792 i 1814—48), a u 18. st. dala vladarske kuće Španjolskoj (do 1931), Napulju, Parmi i Lucci (do 1860) te Etruriji (1801—7).

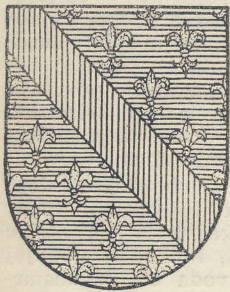
3. Otok → *Réunion*.

BOURBON, porodica. **Do 1589.** Prvi poznati član porodice B. je Aimar (Adhemar) početkom 10. st. B-i su brzo osilili i ušli u red najmoćnije francuske vlastele. Po ženidbi (1276) Roberta od Clermonta, sina Luja IX., prelazi posjed i naslov B. (od 1327 vojvodski) na tu granu dinastije Capet. Kao knezovi kraljevske krvi i moćni vazali, koji su ženidbama i baštinom stekli daljnje velike posjede, B-i daju Francuskoj mnoge vojskovođe, državnike, biskupe i kardinale. Robertovi unuci Petar I. i Jakov I. začetnici su dviju glavnih grana. Starija grana izumrla je 1527 s connétableom Karlom, vojvodski je naslov utrnuo (Luj XIV. podijelio ga je opet Velikom Condéu, te ga odonda nose najstariji sinovi knezova Condé), a posjedi su pripali kruni. Jedan ogranak, čija je zakonitost prijeporna, živi i danas kao grofovi B.-Busset.

I mlađa je grana (B.-La Marche) od velikog značenja u francuskoj povijesti, a među ostalim stekla je ženidbom 1364 grofoviju Vendôme. Podijelila se na ogranke B.-Vendôme i B.-Montpensier. Posjedi potonjega prešli su po utrnuću muške loze ženidbom na orleansku granu kraljevske kuće B. Karlo grof od Vendômea († 1537) postaje 1515 vojvodom, a 1527 po smrti connétablea Karla glavom kuće B. Jedan od njegovih sinova začetnik je kneževske kuće Condé (izumrla 1830) s pokrajnim ograncima B.-Conti (1814) i B.-Soissons (do 1641), a najstariji Karlov sin Antun († 1562) oženi se 1548 Ivanom d'Albret i postaje tako kraljem Navarre. Po utrnuću kraljevske kuće Valois prelazi red nasljedstva na kuću B.-Vendôme. Katolička je liga proglasila 1589 brata Antuna Navarskoga, staroga kardinala Karla Bourbonskoga, za kralja pod imenom Karla X., ali se on nije mogao održati. Nasuprot, Antunov je sin uspio ostvariti svoje pravo na krunu zavladavši kao Henrik IV.

Kraljevska kuća B. u Francuskoj. Henrik IV. i njegovi potomci podigli su kraljevsku vlast, proveli do kraja ujedinjenje Francuske i učinili je velevlašću. Oni su znatno, a za Luja XIV. upravo odlučno, utjecali na sudbinu Evrope. Francuska je revolucija srušila B., ali ih restauracija vraća 1814—30. Na mjesto starije grane, koja 1883 utrnjuje s pretendentom Henrikom V., uspostavlja srpanjska revolucija građansko kraljevstvo s Lujem Filipom (1830—48) iz mlađe grane vojvoda od Orléansa, koji potječu od brata Luja XIV. Ta grana živi i danas, pa francuski rojalisti (v.) smatraju glavu orleanske kuće pretendentom na francusko prijestolje.

Španjolski B. Luj XIV. uspijeva, da njegov unuk dođe na španjolsko prijestolje kao Filip V. (1700—46). S Filipom V. počinju španjolski B., koji vladaju u izravnoj muškoj lozi sve do smrti kralja Ferdinanda VII. (1808—33). Kad je on umro, prizna jedan dio cortesa za nasljednicu njegovu kćer Izabelu (1883—68), dok drugi proglasi za kralja Ferdinandova brata Don Carlosa. Zbog toga dođe do rata između Izabele i Karlista, u kojem pobijedi Izabela 1839. Revolucija 1868 sruši monarhiju, ali je 1874 pozvan na prijestolje Izabelin sin Alfons XII. (1874—85). Njega naslijedi sin Alfons XIII. (1886—1931, † 1940), koji se radi revolucije 1931 odreče prijestolja.


BOURBONSKI GRB

B. u Napulju. Sa Španjolskom stekao je Filip V. i Napulj, ali ga 1707 privremeno izgubi i tek 1734 opet ga dobiva te predaje sinu Karlu (1735—59), koji je kao kralj obiju Sicilija priznat i Bečkim mirom 1738. Do smrti oca 1746 bio je Karlo (VII.) pod njegovom vlašću, a zatim postaje nezavisan. Kad je u Španjolskoj umro 1759 njegov brat Ferdinand VI. bez potomka, postao je i španjolski kralj; tada postavi u Napulju za kralja sina Ferdinanda (1759—1825). Taj pobjegne pred Francuzima 1798 na Siciliju, a 1815 vrati se u Napulj kao Ferdinand I. Poslije njega slijede: Franjo I. (1825—1830), Ferdinand II. (1830—1859) i Franjo II. (1859—1860), koga istjeraše 1860, kad se Napulj pridružio kraljevini Italiji.

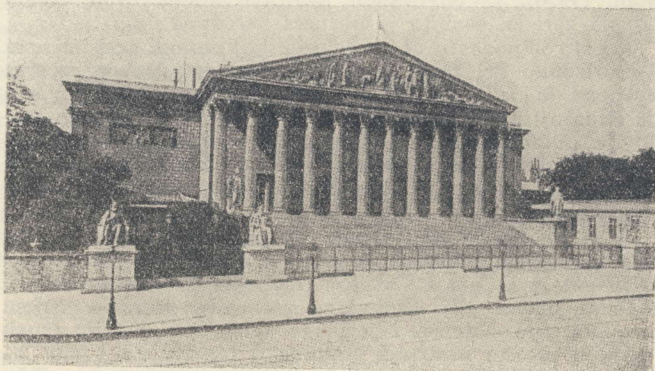
Bourboni u Parmi, Lucci i Etruriji. Kad je 1731 izumrla muška loza porodice Farnese u Parmi, postao je vojvodom Karlo, sin Filipa V. i Elizabete Farnese. Kako je on već 1735 postao napuljski kralj, dobije 1748 Parmu i Luccu njegov brat Don Filip (1748—65). Njega naslijedi Ferdinand (1765—1802), koji mirom u Lunévilleu 1801 dobije Toskanu, a ugovorom u Aranjuezu 1801 morade ustupiti vojvodstvo Francuskoj, dok je njegovu sinu Lodoviku (1801—03) dana Etrurija kao kralju. Već sina Lodovikova Karla Lodovika (1803—07) riješi Napoleon prijestolja. G. 1814 dobije Karlo vojvodstvo Luccu i uze ime Karlo II. (1815—47), a poslije smrti Marije Lujze vraćena mu je 1847 i Parma. G. 1849 odreče se prijestolja u korist svoga sina Karla III. (1849—54); njegova nasljednika Roberta (1854—59) protjeraju ustaše i proglase 1860 sjedinjenje s kraljevinom Italijom. Od dvadeset sinova i kćeri vojvode Roberta istakli su se princ Siksto (✳ 1886) i Zita, udata za Karla I., posljednjeg austrijskog cara i hrvatsko-ugarskoga kralja.

Bourbon Karlo, ✳ 17. II. 1490, † Rim 6. V. 1527, posljednji vojvoda B., connétable Francuske. On se oženi svojom rođakinjom Suzanom, kćerkom Petra, vojvode B., i Ane Francuske, i sjedini tako velik dio posjeda porodice, pa je njegov posjed, sa središtem u Moulinsu, u kojem je i stolovao, bio prava mala država unutar Francuske. Borio se zajedno s Lujem XII. od 1507 do 1514, pa ga je zbog njegove hrabrosti kod Agnadella 1509 i Marignana 1515 imenovao Franjo I. za connétabla Francuske. G. 1516 ostaje u Italiji kao generalni namjesnik i bori se s vojskom cara Maksimilijana. Uvrijeđen u svom ponosu, što nije u ratu protiv cara Karla V. 1521 dobio zapovjedništvo prednjih četa, ohladi prema kralju Franji. Uto je umrla 1521 njegova žena, koja mu je oporučno ostavila sva svoja imanja. Franjo I. zatraži, da se ta imanja vrate kruni, odnosno njegovoj majci, koja je postavila neka svoja prava na njih. I inače se razdor između connétabla i Franje nije dao izbjeći, jer je prvi htio da u svojim posjedima bude pravi gospodar, a drugi je nastojao oživotvoriti svoj apsolutistički i centralistički program. Kad je Franjo I. predao pitanje nasljedstva Karlove žene pariskom parlamentu, poče Karlo 1522 pregovarati i s carem Karlom V. i s engleskim kraljem Henrikom VIII. Videći opasnost nastojao je Franjo I., da se sporazumije s Karlom, ali taj pobježe najprije u Franche-Comté, a zatim u Italiju, gdje ga Karlo V. imenova 1523 vrhovnim zapovjednikom svoje vojske i generalnim namjesnikom carstva. Kao zapovjednik pobijedi Franjinu vojsku kod Sesije 1524 i Pavije 1525 i zauzme milansku citadelu 1526. G. 1527 krene na papinski Rim. Svojoj vojsci, sastavljenoj od plaćenika različnih narodnosti, obeća kao nagradu pljačku grada, ali prilikom juriša pogine. Njegove čete osvoje na to Rim i opljačkaju ga (Sacco di Roma). S njim izumre starija grana bourbonske porodice.

LIT.: J. B. Béraud, *Histoire des sires et ducs de Bourbon*, 4 sv., Pariz 1835—1836; J. L. Desormeaux, *Histoire de la maison de Bourbon*, 5 sv., Pariz 1772—88; L. Dussieux, *Généalogie de la maison de Bourbon de 1256 à 1869*, Pariz 1869, i 2. izd. 1872; G. Depeyre, *Les ducs de Bourbon*, Pariz 1897; A. Viollet, *Histoire des Bourbons d'Espagne*, Pariz 1843; B. Croce, *Storia del regno di Napoli*, Bari 1925; H. Bedarida, *Les premiers Bourbons de Parme et d'Espagne*, Pariz 1928; C. Fano, *I primi Borboni a Parma*, Parma 1890; A. de Rubie, *Antoine de B. et Jeanne d'Albret*, 2 sv., Pariz 1881; Schwarzenau, *Der Connétable Karl von Bourbon*, Berlin 1852. G. N.

BOURBONNAIS, stari naziv za kraj u srednjoj Francuskoj, koji obuhvata današnji département Allier i dijelove départementa Cher, Creuse i Puy de Dôme. To je pitom i brdovit kraj, kojim u pravcu *J—S* protječu Loire i Allier. Zemljište je sastavljeno iz stijena različne starosti i čini prijelaz između arhajskih i paleozojskih naslaga centralnog masiva na jugu i mladih sedimenata pariskog basena na sjeveru. Doline rijeka vrlo su plodan kraj, naročito dio Limagne u dolini rijeke Allier. Osobito bogatstvo čine brojna mineralna vrela, među kojima su najpoznatija Vichy i Bourbon-l'Archambault, po kojemu je i nazvana pokrajina. Za monarhije je B. upravna jedinica s glavnim gradom Moulinsom. J. R-ć.

S umjetničkog je gledišta B. možda najneuglednija između svih francuskih pokrajina. Stisnuta među svojim suparnicama Bourgogne, Auvergne, Berry, ona se nije nikada oslobodila utjecaja, koji su njom zavladali. Prema tomu imade neznatnu privlačivost za učenjaka. Literatura u narječju je obilna, ali ono, što se od nje poznaje, ne zaslužuje veće pažnje. Prava burbonska poezija nalazi se u sitnim narodnim izrekama, u osjećajnoj pjesmi, koju pjeva seljak uz rad ili u svečanim zgodama svog života: na krštenjima,


BOURBONSKA PALAČA U PARIZU

svadbama, sijelima, ali bi je još trebalo skupiti i utvrditi prije, nego što propadne zajedno sa starim običajima.

Što se tiče poezije na francuskom jeziku, ta se pokrajina opravdano ponosi pjesnicima, koji se zovu: Pierre de Nesson, Henri Baude, učenik Villonov, Jean de Lingendes, nježan i skladan pjesnik, i Théodore de Banville, ali ti su pisci slabo povezani sa svojim zavičajem. P. Cl.

BOURBONSKA PALAČA (Palais-Bourbon) u Parizu

Bile su to većim dijelom portretne biste (M. Marais, markiza de Mari, Coquelin stariji i mlađi, Champsaur, Michelet, Julien Tellier, Arago, Cladel), prve studije za kasnije spomenike (kao za onaj u Montaubanu, *La Défense)* i statuete s genre-motivima. Ovo prvo razdoblje njegova razvoja traje od prilike do 1900, kad B. nalazi konačno onaj put, kojim će dalje poći. Te naime godine nastaje njegova *Tête d'Apollon* (kasnija redak-

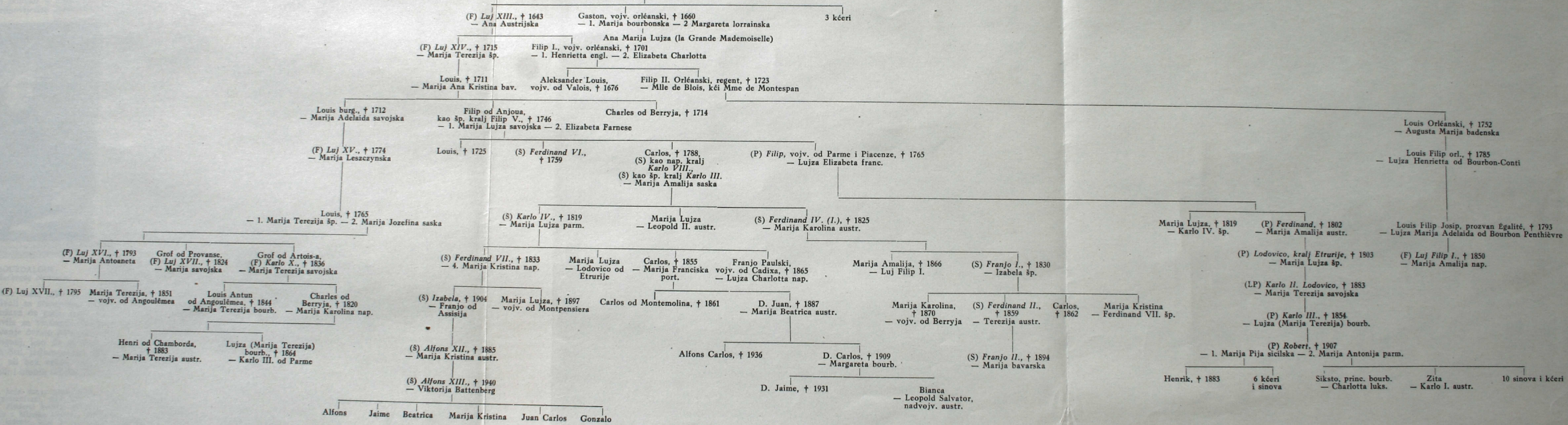
Herald of Christ: L. B., S. J., King of preachers and preacher of kings, New York, 1922. J. D-e.

BOURDELLE, Émile-Antoine, ✳ Montauban (Tarn-et-Garonne) 30. X. 1861, † Vesinet 1. X. 1929, francuski kipar i slikar. Učio je u École des Beaux-Arts u Toulousi, a kasnije u Parizu kod Daloua i Falguièrea. Od 1890—1905 radi u ateljeru Rodinovu. Prva su njegova djela (izložena najprije u Salon des Artistes Français, a poslije u Société nationale des Beaux-Arts u Parizu) nastajala od 1883 dalje.

bio je đak sveučilišta u Angersu kao François Villon u Parizu. Bio je, kao i Villon, velik nevaljanac, ali nije imao nikakvih sukoba s pravdom. Ograničavao se na ulogu lakrdijaša; njegove ga žrtve nisu mrzile. Glavni mu je cilj bio, da se na račun bližnjega dobro najede i napije i da plati veselim šalama i dobrim riječima.

Postoje četiri izdanja njegovoga djela: Angers 1526, 1531 i Pariz 1720, 1880. P. Cl.

RODOSLOVLJE BOURBONACA U FRANCUSKOJ (F), ŠPANJOLSKOJ (Š), KRALJEVSTU OBIJU SICILIJA (S), PARMI (P) I LUCCI (L).



svadbama, sijelima, ali bi je još trebalo skupiti i utvrditi prije, nego što propadne zajedno sa starim običajima.

Što se tiče poezije na francuskom jeziku, ta se pokrajina opravdano ponosi pjesnicima, koji se zovu: Pierre de Nesson, Henri Baude, učenik Villonov, Jean de Lingendes, nježan i skladan pjesnik, i Théodore de Banville, ali ti su pisci slabo povezani sa svojim zavičajem. P. Cl.

BOURBONSKA PALAČA (Palais-Bourbon) u Parizu na obali Seine (Quai d'Orsay). Građena u prvoj pol. 18. st. za porodicu Bourbon-Condé, postaje 1790 vlasništvom države (»kuća revolucije«), a 1795 sjedište zakonodavnih skupština. Njezino pročelje na obali Seine dobilo je današnji oblik 1807. Kako je u njoj sijelo zastupničke kuće, služi B. p. u prenesenom značenju kao naziv za zastupničku kuću.

BOURDALOUE, Louis, ✳ Bourges 20. VIII. 1632, † Pariz 13. V. 1704. Podatci su o njegovoj mladosti nepotpuni, a i čitav njegov život bio je bez osobitih događaja. Stupivši u isusovački red najprije se bavio nastavom. Propovijedati je počeo u pokrajini. Uspjeh je bio tako velik, da je bio pozvan u Pariz (1669), zatim na dvor (1670), gdje je propovijedao *Advenat* 1670, 1684, 1686, 1689, 1691, 1693, 1697, i *Korizme* 1672, 1674, 1676, 1680, 1682 i 1695 s vanrednim uspjehom. O tome svjedoče pisma Mme de Sévigné, a Voltaire je mogao reći, »otkada se pojavio B., Bossueta nisu više smatrali pravim propovjednikom«. Govori mu se odlikuju bitnim moralnim i suvremenim značajem. Predmeti njegovih govora ljudske su mane i najznačajnije moralne potrebe njegova vremena (*Sur l'ambition, Sur la pénitence, Sur le devoir des pères, Sur l'aumône*). Da bi što jače djelovao na slušaoce, B. crta portrete, kojih je sličnost očigledna (Pascal u *Sermon sur la médisance*, Arnauld u *Sermon sur la sévérité chrétienne*). Duboko analizira ljudsku dušu, tako da su neke odlomke njegovih govora poređivali sa stanovitim crtama Molièrovih komedija. Ne pokušava da gane, nego da uvjeri razum, i daje praktična pravila za vladanje. Njegova je metoda sasvim logična. Umovanje čvrsto povezano, koje »ne zna oduška« (Mme de Sévigné), kao da se kupa u savršenoj i neprekidnoj jasnoći. Stil, jednostavan i bez retorike, oživljavaju široki pokreti, ali bez velike raznolikosti. Taj sklop duševnih, moralnih i umnih odlika, potpuno odgovaraše ukusu suvremenika.

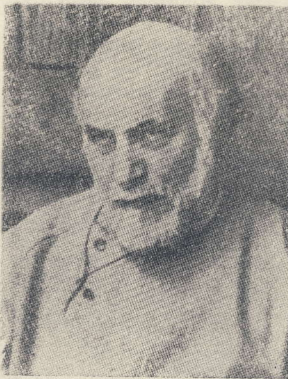


LOUIS BOURDALOUE
Pariz, Bibliothèque Nationale

BIBL.: Govori, koje danas posjedujemo, nisu onakvi, kako ih je izrekao. Bili su prerađivani, mijenjani, a katkada je više njih bilo svedeno u jedan. Moderni kritičar Griselle pokušao je, upotrijebivši neodobrena izdanja i bilješke slušača, uspostaviti prvobitni oblik nekih govora. Prvo izdanje, koje je vjerojatno priredio većim dijelom sam B., jest postumno (1707—34, 16 sv.). *Oeuvres*, izd. Delhomme et Briquet, 6 sv., 1900; *Oeuvres*, krit. izd. E. Griselle, 2 sv., 1919—22; *Sermons inédits*, izd. Griselle, 1901; *Nouveaux sermons inédits*, izd. Griselle, 1904.

LIT.: A. Feugère, *B., sa prédication et son temps*, 1874; P. Belin, *La société française au XVIIe siècle d'après les sermons de B.*, 1875; M. Lauras, *B., sa vie et ses oeuvres*, 1881; H. Chérot, *B. inconnu*, 1898; *B., sa correspondance et ses correspondants*, 1899; *Iconographie de B.*, 1900—03; E. Griselle, *Histoire critique de la prédication de B.*, 2 sv., 1901; *Le ton de la prédication avant B.*, 1906; Castets, *B., la vie et la prédication d'un religieux au XVIIe siècle*, 2 sv., 1901—04; J. C. Réville, *Herald of Christ: L. B., S. J., King of preachers and preacher of kings*, New York, 1922. J. D-e.

BOURDELLE, Émile-Antoine, ✳ Montauban (Tarn-et-Garonne) 30. X. 1861, † Vesinet 1. X. 1929, francuski kipar i slikar. Učio je u École des Beaux-Arts u Toulousi, a kasnije u Parizu kod Daloua i Falguièrea. Od 1890—1905 radi u ateljeru Rodinovu. Prva su njegova djela (izložena najprije u Salon des Artistes Français, a poslije u Société nationale des Beaux-Arts u Parizu) nastajala od 1883 dalje. Bile su to većim dijelom portretne biste (M. Marais, mar. kiza de Mari, Coquelin stariji i mlađi, Champsaur, Michelet, Julien Tellier, Arago, Cladel), prve studije za kasnije spomenike (kao za onaj u Montaubanu, *La Défense*) i statuete s genre-motivima. Ovo prvo razdoblje njegova razvoja traje od prilike do 1900, kad B. nalazi konačno onaj put, kojim će dalje poći. Te naime godine nastaje njegova *Tête d'Apollon* (kasnija redakcija iz godine 1909). Već ovo djelo odaje njegovo nastojanje, da se sve više približi antiknoj grčkoj skulpturi i da posve prekine sa svojim dotadašnjim romanticizmom. Različita manja djela, nastala od 1903 do 1907, označuju ovaj njegov novi smjer, koji onda u kipu *Héraclès archer* (1909) doseže svoj vrhunac. Njime je B. polučio svoju potpunu nezavisnost, njime je podigao svoj glas protiv plastičkog impresionizna. Skulptura za nj ne znači jednostavno kopiranje prirodnog modela nego složenu arhitekturnu konstrukciju. Ovo njegovo naziranje o bitnosti plastične tvorevine nalazi savršen izražaj u djelima, koja je izveo za pariski Théâtre des Champs-Elysées, što su ga bila sagradila braća Perret. To su: *Tragédie, Comédie, Danse, Musique, Sculpture, Architecture, Apollon et les Muses* i reljefi *L'âme héroique* i *L'âme passionnée*. Poslije smrti Rodinove (1917) postaje B-ov atelјer stjecište mladih evropskih i američkih kipara, a on sam (uz Maillola) predstavnik suvremenog francuskog kiparstva. Među djelima, koja su inspirirali antikni motivi, ističu se: *Le centaure mourant* (1914), *Bacchante portant Eros* (oko 1920), *Sapho* (1925), *L'enlèvement d'Europe* (1929). Među spomenicima su najvažniji: *Vierge d'Alsace* (1922), generala Alveara (Buenos Aires, 1918—1923), Adama Mickiewicza (Pariz, 1920—1929) i *La France accueillant les combattants d'Amérique* (Blaye, Gironde, 1924). Među kasnijim portretima ističu se: Anatole France, Auguste Perret, Sir James Frazer, Michel Cognacq, gospođa J. Lion i Krishnamurti. B. se istakao i kao slikar (dekorativne freske s mitologijskim motivima u Théâtre des Champs-Elysées), kao izvanredan ilustrator (Madrus, *La reine de Saba;* Clemenceau, *Démosthène;* Flaubert, *Légende de Saint Julien l'Hospitalier; Epigrammes grecques* u prijevodu Couchouda i Maublanca) i kao pisac mnogobrojnih eseja i članaka.



É.-A. BOURDELLE

LIT.: M. Dormoy, *L'enseignement du maître sculpteur A. B.* (Mercure de France), Pariz 1922; M. Pays, *A. B.* (L'art et les artistes VII.), Pariz 1923; K. Parks, *B.* (Art in America XII), New York 1924; L. Gillet, *Notices sur B.* (La Revue de l'art), Pariz 1928; *Catalogue de l'Exposition d'oeuvre d'É.-A. B. à l'Orangerie*, Pariz 1931; G. Varenne, *B. par lui-même, Sa pensée et son art*, Pariz 1937. A. Sch.

BOURDICHON, Jean, ✳ oko 1457, † 1521, francuski slikar i minijator. Živi i djeluje u Toursu. G. 1478 u službi je kralja Luja XI. i dekorira kapelu u dvoru Le Plessis-les-Tours. Poslije je u službi Karla VIII. i Luja XII., za kojega ženu Anu od Bretagne izvodi svoje najznatnije djelo, rukopis *Livre d'heures* (Pariz, Nacionalna knjižnica). U službi Franje I. slika portrete, svetačke slike, ali naročito minijature, kojima su ukrašeni rukopisi *Heures d'Aragon* (izveden za napuljskog kralja Ferdinanda) i *Tourski misal* (Pariz, Nacionalna knjižnica).

LIT.: P. Durrieu, u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; E. Mâle, *Art et artistes du Moyen-Age*, Pariz 1927. A. Sch.

BOURDIGNÉ, Charles, 16. st., francuski pisac, rođen u Angersu. Napisao je *La Légende ou les Gestes et dicts joyeux de maistre Pierre Faifeu*, djelo u duhu Villonovih *Repues franches*. To je zbirka dvomislenih izraza, šala, zajedljivosti i lupeških djela, u kojima anžuvinski duh izriče svoju zlobu. Izmišljeni ili realni junak, Pierre Faifeu, bio je đak sveučilišta u Angersu kao François Villon u Parizu. Bio je, kao i Villon, velik nevaljanac, ali nije imao nikakvih sukoba s pravdom. Ograničavao se na ulogu lakrdijaša; njegove ga žrtve nisu mrzile. Glavni mu je cilj bio, da se na račun bližnjega dobro najede i napije i da plati veselim šalama i dobrim riječima.

Postoje četiri izdanja njegovoga djela: Angers 1526, 1531 i Pariz 1720, 1880. P. Cl.

BOURDON, Sébastien, ✳ Montpellier 1616, † Pariz 1671, francuski slikar. Učio je u Parizu, a boravio kasnije u Rimu. Tu se istaknuo slikama, na kojima je vješto oponašao suvremene rimske majstore. Vrativši se u Pariz, učio je neko vrijeme kod Simona Voueta. Istakao se svojom slikom *Mučenje sv. Petra* (izloženom 1643 u pariskoj crkvi Nôtre-Dame) i svojim krajolicima toliko, da su ga smatrali najznatnijim slikarom nove francuske slikarske škole. G. 1648 bio je jedan od 22 osnivača Kraljevske slikarske akademije. Od 1652 do 1655 B. je u službi švedske kraljice Kristine. Vrativši se u Pariz slikao je ponajviše portrete. G. 1657 otišao je u Montpellier, gdje je dekorirao neke palače i osnovao slikarsku akademiju. Vrativši se ponovno u Pariz slika freske za palaču Bretonvilliers i dekorira donje dvorane u Tuilerijama. Njegovi se krajolici i njegove genre-slike još i danas cijene, iako znatno podliježe tuđim utjecajima. Njegov portret kraljice Kristine na konju (Madrid, Prado) smatra se jednim od najboljih portreta francuskog slikarstva 17. st.

LIT.: C. Ponsonailhe, *S. B., sa vie et son oeuvre*, Pariz 1883; H. Lemonnier, *L'art français au temps de Richelieu et de Mazarin*, Pariz 1873; H. Stein, u Thieme - Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; T.-H. Thomas, *S. B. portraitiste* (Gazette des Beaux-Arts), Pariz 1912. A. Sch.

BOURDONOV TEST → Test.

BOURGEOIS, 1. Émile, ✳ Pariz 24. VII. 1857, † Versailles 1934, francuski povjesničar, profesor na sveučilištu i na École libre des sciences politiques u Parizu. Uz djela iz povijesti staroga i srednjega vijeka najviše je obrađivao noviju, osobito diplomatsku povijest.

BIBL.: *Sur les lois et la méthode de l'histoire*, 1890; *Manuel historique de politique étrangère*, 4 sv., 1893—1905; *La diplomatie secrète au XVIIIe siècle*, 3 sv., 1909—1911; *Les sources de l'histoire de France au XVIIe siècle*, 4 sv., 1913; *Les origines et les responsabilités de la grande guerre*, 1921; uz mnoga druga djela i rasprave.

2. Léon, ✳ Pariz 29. V. 1851, † Oger kod Epernaya 29. IX. 1925, francuski državnik. Kao upravni činovnik zauzima rano važne službe, ulazi 1888 u parlament pobijedivši na izborima generala Boulangera, a 1905 postaje senatorom. Bio je od 1889 dalje mnogo puta ministar različitih resora u različitim vladama, predsjednik komore 1902—4 i senata 1920—3. G. 1895—6 stajao je na čelu radikalskog kabineta. Bio je opetovano ministar vanjskih poslova, istakao se na haaškim mirovnim konferencijama 1899 i 1907, gdje se zalagao za međunarodno sudovanje, a kasnije za Ligu naroda, u kojoj je stalno zastupao svoju zemlju ističući, da Liga ne će polučiti svoga cilja, bude li se ograničavala na platonske odluke, a ne bude li imala jakih sredstava za njihovo ostvarenje. G. 1920 dobio je Nobelovu nagradu za mir. U svom znanstvenom radu zastupao je solidarizam (v.).

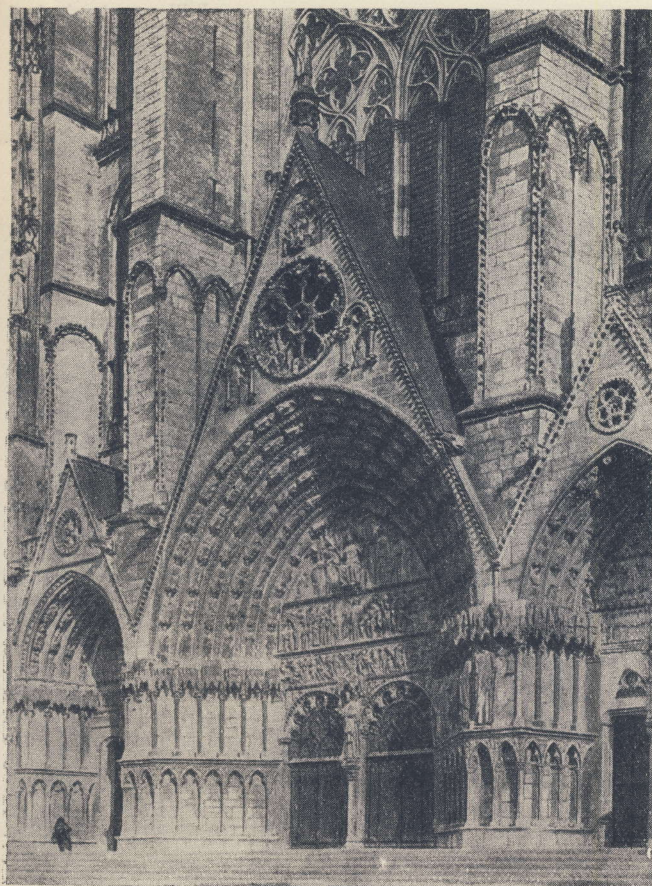
BIBL.: *L'éducation de la démocratie française*, 1897; *Essai d'une philosophie de la solidarité*, 1902; *La déclaration des droits de l'homme et du citoyen 1789*, 1902; *Le Pacte de 1919 et la Société des Nations*, 1919; *La politique de la prévoyance sociale*, 1914—1919; *Oeuvre de la Société des Nations*, 1923. J. N.



ÉMILE-ANTOINE BOURDELLE, Leda, Zeus i labudovi (*L'Amour de l'art*, 1. I. 1930)

BOURGES, glavni grad francuskog départementa Cher, 49.263 (1936) stan., važno raskršće željeznica na utoku kanala Berry u Yèvre, pritok rijeke Loire, izgrađen u starom vijeku (Avaricum) na brežuljku plodnoga ravnjaka, još danas opasan jakim bedemima i tornjevima iz srednjega vijeka i okružen žitnim poljima i vinogradima bogate krajine Berry. Avarik je 52 podlegao Cezaru, za Augusta glavni grad Akvitanije, kojom su za seobe naroda gospodovali nadbiskupi ovoga grada. B. je dobio gradsko pravo 1179 i postao sjedište vojvode, koji je vladao krajinom Berry. U 15. st. bijaše prijestolnica kralja Karla VII., koga su Englezi porugljivo zvali roi de B. U ovom je gradu održano više crkvenih sabora. Na saboru od 1438 vlast je pape ograničena u Francuskoj t. zv. pragmatičkom sankcijom galikanske crkve. Stolna crkva sv. Stjepana iz 14. st. s nedovršenim tornjevima iz 15.—16. st. ponajljepši je spomenik gotske umjetnosti u Francuskoj. Dragocjeni su svjedoci nekadašnjega graditeljstva mnoge građanske kuće, napose palača zlatara Jacquesa Coeura (sada sudište). U B. se rodio propovjednik Bourdaloue i pjesnik Emile Deschamps. B. ima razvijen kovinarski i tkalački veleobrt i živahnu trgovinu žitaricama pa i vojno zapovjedništvo, viši sud, više škola i znanstvenih zavoda, znameniti muzej i bogatu knjižnicu. N. Ž.

BOURGET, Paul, ✳ Amiens 2. IX. 1852, † Pariz 25. XII. 1934, francuski pisac romana, kritičar i esejist. Njegov otac, sin ratara u Vivaraisu, bio je profesor matematike (Greslouov otac u »Učeniku«). Sam je B. svršio srednju školu u Clermont-Ferrandu (Savignanovo sjećanje na školu u »Podnevnom zloduhu« i učio isprva medicinu, zatim filozofiju u Parizu. Putovao je po Italiji, Grčkoj i Sjedinjenim državama Amerike (*Sensations d'Italie*, 1891; *Outremer*, 1895). Književni je rad započeo stihovima: *Au bord de la mer* (1872), *La Vie inquiète* (1875), *Edel* (1878), *Les Aveux* (1882), ističući se izbrušenom formom, inače uglavnom u tonu Lamartineova romantizma. Od 1881 suradnik je Nouvelle Revue kao kazališni kritičar. G. 1885 izdaje znamenito djelo *Essais de psychologie contemporaine*, u kojemu daje izvrsnu analizu pisaca, presudnih za duhovnu, a naročito književnu atmosferu vremena: Baudelaire, Renan,



BOURGES, Pročelje stolne crkve
(Orbis terrarum)

Flaubert, Stendhal, Taine, Dumas sin, Turgenjev, Leconte de Lisle, Amiel, braća Goncourt. Objektivnost i istančano razumijevanje, kojim je ušao u bît pojedinih pisaca, zadržava i danas svoju trajnu vrijednost. Istom godinom počinje se i niz njegovih značajnih romana prve epohe: *Cruelle énigme* (1885), *Un crime d'amour* (»Ljubavno zločinstvo«, 1886, preveo B. Blažeković, ZB 1921), *André Cornélis* (1887, prev. Paula D., ZB 1920). Protiv Zolina materijalističkoga naturalizma B. postavlja svoj psihologijski roman, premda se ni on, pozivajući se na svoj studij medicine, nije nikada posve odrekao scijentizma 19. st. Aristokratski, mondeni i intelektualni krugovi, u kojima se ti romani kreću, kao i činjenica, da se spletka u većini slučajeva osniva na »elegantnom preljubu«, na ljubavnoj opsjeni, koja se ispričava istančanom osjećajnošću, naročito ženskih lica, pribavili su mu mnoge čitaoce. Druga epoha počinje senzacionalnim romanom *Le Disciple* (»Učenik«, 1889, prev. Janko Jurinjak, ZB 1920), u kojemu Bourget donosi drastičan obračun s Taineovim pozitivizmom:



PAUL BOURGET

»Učenik«, da ispita teoriju svoga učitelja Adriena Sixta (Taineov lik) o dvostrukosti našega »ja«, zavodi i navodi na samoubojstvo sestru svoga đaka, Charlottu de Jussat, proživljujući »jednim« svojim »ja« s njom ljubavnu strast, a »drugim« vodeći hladnokrvno o tom dnevnik kao naučni materijal za svoga učitelja. Charlottin brat, časnik, ubija Gresloua, premda ga je sud riješio, jer je moralni uzročnik zločinstva učitelj, čiju je nauku Greslou samo praktično primijenio. Shrvan teškim spoznanjem Sixte poklekne nad odrom Greslouovim, dok mu u duši odjekuje Pascalova rečenica: »Ne bi me ni tražio, da me nisi već našao« (Tu ne me chercherais pas si tu ne m'avais pas trouvé).

Premda se ni Sixte ni B. samim tim činom nisu i formalno obratili, ipak je taj datum presudan za čitav »val obraćanja«, koji se očitovao u francuskoj književnosti oko mijene stoljeća. Shema spletke tipska je za izgradnju Bourgetovih filozofskih romana zreloga doba: jak dramski sukob, redovno uz prolijevanje krvi kao drastičnoga dovođenja do apsurda modernih zabluda. Konzervativizam, koji se oslanja na tradiciju, porodicu, vjeru i vojničku srčanost, otvorenost, odlučnost postupanja; krugovi višega društva, u kojima su sentimentalni sukobi tako teški, jer ih ne zaokuplja svakidašnja borba za život; virtuozno crtanje ženske ljepote i psihologije, s opasnim ispričavanjem žene radi njene istančane senzibilnosti i vreloga čuvstva. Stoga B. i nadalje nastavlja vrst djela iz prve epohe (*Un coeur de femme*, 1890; *Une idylle tragique*, 1896; *La Duchesse bleue*, 1898), ali su daleko zamašniji veliki romani, koji su upravo moralno-filozofski obračuni epohe: *Cosmopolis* (1893, problem suvremene evropske kulture u predstavnicima različitih rasa, odigrava se u Rimu); *L'Etape* (1903, analiza suvremenih socijalnih pokreta pobijanja apsolutnoga demokratizma, jer da u životu ljudskih skupina ne može biti »skokova« bez »etape«); *Un Divorce* (1904, hrv. prijevod »Rastavljena žena«, Zagreb, Svjetska Knjižnica; kritika laičkih zakona); *Le Démon de midi* (1914, kritika izbornih kompromisa, kriza »modernizma«, koja je žestoko uzdrmala francuski katolicizam). Za vrijeme rata analizira metafizički smisao smrti kao žrtve za druge: *Le sens de la mort* (1915, hrv. prijevod izd. »Novosti«, Zagreb). Poslije nastavlja rad sve do tri posljednje godine prije smrti, ali romani toga razdoblja znače rutinu i uzaludno nastojanje, da se snađe u vremenu, koje se posve izmijenilo. Zamašniji je svojom tezom: *Nos actes nous suivent* (1927), u kojemu B. ponovno osvjetljuje problem odgovornosti za svoja djela, kako ga je postavio već u »Učeniku«. Senzacionalni predgovor »Učeniku« upravljen je »mladiću svoga vremena«, upozoravajući ga na odgovornost, koja tišti čitavu Francusku, a napose intelektualno vodstvo naroda, radi poraza 1870. Kobni izgredi Komune g. 1871 duboko su se usjekli u dušu B., tada još đaka, te i posljednju svoju knjigu eseja naziva *Au service de l'ordre*. Baštinik pripovjedačke vještine Stendhalove, pomalo učenik svih onih, koje je prikazao u svojim »Ogledima suvremene psihologije«, B. često i previše ostaje kod ideje (»Učenik« je prototip romana à thèse), vrlo istančan u psihologiji, te se gotovo postavlja pitanje, nije li bio veći kao psiholog nego kao romansijer. Većina njegovih romana, baveći se elegancijom modernoga svijeta, neminovno zastaruje, ali veliki idejni romani (od »Učenika« do »Podnevnog zloduha«) ostat će trajno kao puna, iscrpna i živa slika vremena, zahvaćena očima čovjeka, koji je ozbiljno zabrinut za sudbinu svoje zemlje i za budućnost čovječanstva. Napisao je u istom smislu i nekoliko drama, od kojih su najznatnije *La Barricade* (1910) i *Le Tribun* (1911). B. je napisao i više knjiga novela, od kojih su najznatnije: *Pastels* (1889); *Nouveaux Pastels* (1891); *Voyageuses* (1897); *Complications sentimentales* (1898); *Monique, L'Eau profonde* (1903); *Steeple-chase* (1894, pr. P. Kretović, Vienac 1894); *Les deux soeurs* (»Dvije sestre«, prev. N. Andrić, ZB 1916); *Lazarine* (isti, ZB 1917); *L'autre amour* (»Druga ljubav«, ZB 1919); *Némésis* (»Nemeza«, 1918, prev. J. Blažević, Sv. Jeronim, Zagreb 1932).

LIT.: Lecigne, *L'Evolution morale et religieuse de M. Paul Bourget*, 1903; F. J. Landeur, *La vérité psychologique et morale dans les romans de P. B.*, 1912; A. Feuillerat, *P. B.*, 1937; F. Carco, *P. B.*, 1932; Isti, *Paul Bourget* (Collection »Les Quarante«); F. J. Desthieux, *P. B.* (Collection »Célébrités d'aujourd'hui«); A. Autin, *»Le Disciple« de P. B.* (Collection »Les grands événements littéraires«); G. Bernoville, *P. B.*, 1936; V. Giraud, *P. B.*, 1934; posebni broj Revue hebdomadaire 15. XII. 1923; Lj. Maraković, *P. B.*, Hrvatska Prosvjeta 1936. Lj. M.

BOURGOGNE → **Burgundija.**

BOURGOING, Charles Paul Aimable, baron de, francuski diplomata, ✳ Hamburg 19. XII. 1791, † Pariz 16. VIII. 1864. Služio je za carstva u vojsci; borio se u Rusiji (1812) i u Francuskoj (1814). Poslije restauracije stupa u diplomaciju kao tajnik poslanstva u Berlinu, zatim u Münchenu, Kopenhagenu i u Petrogradu. G. 1830 je svojim utjecajem otklonio prekid odnosa između Rusije i vlade Luja-Filipa. Poslanik u Saskoj (1832—35) i u Bavarskoj (1835—1841). Imenovan pairom 1841, povukao se 1848, ali ga je 1849 pozvao princ-predsjednik u poklisarstvo u Španjolsku, gdje ostaje do 1851, a 1852 imenovan je senatorom. Među ostalim napisao je brošuru *Les guerres d'idiomes et de nationalités* (1849), u kojoj se bavi hrvatskim pitanjem i pokretom 1848. Po njegovu zagovoru mogao je A.-T. Brlić, poslan od Jelačića u Pariz 1848, surađivati u *Revue des deux mondes* i *Journal des débats* i na taj način razložiti položaj u Hrvatskoj i hrvatske zahtjeve.

BIBL.: *Le prisonnier de Russie*, roman, 1815; *Tableau de l'état actuel et des progrès probables des chemins de fer de l'Allemagne et du continent européen*, 1842; *Aperçus nouveaux de politique internationale*, 1852; *Souvenirs d'histoire contemporaine*, 1854; *Souvenirs intimes*, 1864.

LIT.: R. Maixner, *A.-T. Brlić émissaire du ban Jelačić en France*, Annales de l'Institut français de Zagreb, III., 1939. J. D-e.

BOURMONT, Louis, comte de Ghaisnes, ✱ 1773, † 1846, franc. maršal. Za vrijeme revolucije iselio je kao mlad časnik iz Francuske (1789), a vratio se tek 1794. Prigodom eksplozije paklenog stroja u Parizu 1800 osumnjičiše ga i utamničiše. G. 1804 pobježe i prijeđe u Portugal. Sudjelujući u vojni na Rusiju i drugim ratovima naglo je napredovao. Prije bitke kod Waterlooa dezertirao je s nekoliko časnika i po nekima prebjegao i priključio se Blücheru. Francuzi smatraju, da je ova izdaja umanjila moral njihovih četa i pomogla porazu. Maršalom postade, kad je 1830 za Francusku osvojio Alžir.

BOURNONIT → Burnonit.

BOUSSINGAULT, Jean Baptiste, ✱ 1802, † 1887, francuski agronom i agrikulturni kemičar, glasovit po istraživanjima na području biljne hranidbe. Njegova su otkrića u temeljima uzdrmala »humusnu teoriju« Thaerovu (v.), koja je mnogo decenija vladala u nauci o ishrani bilja. Dokazao je, da organski ugljik nije potreban zelenim biljkama za hranu, jer se odlično razvijaju i u tlu, kome je žarenjem oduzet ugljik, samo ako mu se doda dušik u obliku nitrata. Dalje je eksperimentalno utvrdio, da zelene biljke ne mogu asimilirati slobodni dušik zraka, ali da leguminoze ipak obogaćuju tlo dušikom. Osnovao je prvu poljoprivrednu stanicu (u Pechélbronnu u Alzaciji).



JEAN BAPTISTE BOUSSINGAULT

BIBL.: *Agronomie, chimie agricole et physiologie* (8 svezaka), 1860—91; *Économie rurale* (2 sveska), 1843 i 1851, Pariz. M. G.

BOUTMY, Émile, ✱ Pariz 1835, † Pariz 1905, francuski publicist, znatan kao osnivač škole političkih znanosti (École libre des sciences politiques) u Parizu (1871), gdje je predavao ustavnu povijest i odlučno utjecao na duhovno oblikovanje novih naraštaja. U mlađim godinama istakao se djelima iz estetike i povijesti umjetnosti.



DIRK BOUTS, »Evo jaganjac Božji!« München, Privatni posjed

BIBL.: *Études de droit constitutionnel*, 1885; *Le développement de la constitution et de la société politique en Angleterre*, 1887; *Essai d'une psychologie politique du peuple anglais au 19e siècle*, 1901; *Essai d'une psychologie politique du peuple américain*, 1902; *Études politiques*, 1907.

BOUTROUX, Émile, ✱ Montrouge 28. VII. 1845, † Pariz 23. XI. 1921, francuski filozof. Najznatniji je učenik J. Lacheliera. On razrađuje »filozofiju slobode« svojega učitelja osobito u misli: svijetom ne prolazi neprekidna nit nužde, nego u njemu ima neka slučajnost (»contingence«), koja omogućuje aktivno zahvatanje, slobodno određivanje i stvaralačko razvijanje. Zazbiljnost se sastoji od više područja bitka, koja se izgrađuju tako, da se iduće priključuje na prijašnje, ali se ne da iz njega izvesti, već se svako izvodi iz svojega stvaralačkog principa. Najniži stupanj predstavljaju mehanički procesi s prilično stalnom i redovitom nužnošću, koja se očituje kao »običaj prirode«. Na nj se nastavlja carstvo životnih oblika, svijesti i duha sa sve većom stvaralačkom slobodom. Svijet duha ostvaruje se u spoznavanju, koje ide za tim, da se priroda kao beskrajno mnoštvo pojava u misli svlada. Načini, kojima to biva, jesu navike, u kojima se razum sredio za osvajanje stvari, kako bi ih stavio u službu ljudskih potreba i zahtjeva. Ali znanost dohvaća samo pojave; do bivstva stvari ide metafizika, koja se za određenje njegovo služi podatcima estetske, moralne i religijske svijesti. Priroda se onda očituje kao građa, koja se obrađuje, kako bi se njome izrazila ljepota i dobrota. Sva idealna nastojanja ujedinjuju se u religijskom duhu, koji se očituje u vjerovanju u dužnost, u traženju dobra i u sveopćoj ljubavi, a završuje se u predanosti Bogu, u kojem su ideali duha (istina, ljepota i dobrota) ostvareni.

BIBL.: *De la contingence des lois de la nature*, Pariz 1921[9]; *De l'idée de loi naturelle*, Pariz 1895, njem. prijevod Jena 1907; *La psychologie du mysticisme*, Pariz 1902; *Science et religion dans la philosophie contemporaine*, Pariz 1908, njem. prijevod Leipzig 1910. A. B-a.

BOUTS, Dierick ili **Dirk** (franc. Thierry), ✱ Haarlem oko 1420, † Loewen 6. V. 1475, nizozemski slikar. Prije su ga često zamjenjivali s neznatnim



DIRK BOUTS, Autoportret (Detalj s »Poljednje večere«) Loewen, St. Peter



SPOMENIK MICKIEWICZU



HERAKLO I KOŠUTA



HERAKLO STRIJELAC



GLAZBA
Pariz, Théâtre des Champs-Elysées



GASPAR BOUTTATS, Smaknuće Petra Zrinskoga i Frana Krsta Frankopana

haarlemskim slikarom Stuerboutom. Njegova djela svjedoče o uskom dodiru s umjetnošću Jana van Eycka, koji mu je po shvaćanju oblika blizak. U južnoj Nizozemskoj jamačno se upoznao s Rogierom van der Weyden. Krajina na t. zv. berlinskom *Raspeću* upućuje na duži boravak u Bruxellesu; trajno je naprotiv djelovao tek u Loewenu, gdje se spominje od 1457 i gdje je 1468 postao gradski slikar. Radovi, koje je datirao svojom rukom, rađeni su od 1462 dalje.

Glavna djela — ukoliko su se sačuvala — izradio je za crkvu sv. Petra (Erazmov oltar oko 1464, oltar s *Posljednjom večerom* oko 1464—68) i vijećnicu u Loewenu (dvije slike iz ciklusa *Pravda,* naručenog 1468 za vijećnicu, nalaze se u muzeju u Bruxellesu, ali su izgubile ponešto svoj prvobitni izgled). Vremenu prije loewenskog boravka pripada madridski triptih *Marijin život* i berlinsko *Raspeće.* Među djelima njegova glavnoga stvaralačkoga doba ističu se još dva prikaza *Skidanja s križa* (Granada, Valencia), *Bogorodica s djetetom* (Firenca, Bargello), *Marijina krunidba* (Beč), *Večera kod farizeja Simona* (Berlin, Muzej cara Fridrika), *Kristovo uhićenje* (München), različni portreti muškaraca (na pr. u New Yorku, Metropol. muzej) i triptih *Sv triju kraljeva,* koji su pripisivali posebnom majstoru »brabantskog bisera«, kako su triptih nazvali.

Od njegovih dvaju sinova, koji su preuzeli očevu radionu, umro je **Dierick** (II.) već 1491; mlađi **Albert**, koga u novije vrijeme smatraju gotovo jednodušno istovjetnim s t. zv. majstorom *Marijina uznesenja,* nastavio je još dugo († 1549) predaju svog oca.

LIT.: Wouters, *Th. B. et ses fils,* 1863; van Even, *Th. B.*, 1864; Isti, *L'anc. école de peinture de Louvain,* 1870; P. Heiland, *D. B. und die Hauptwerke seiner Schule,* 1902; Goffin, *Th. B.*, 1907; M. J. Friedländer, *D. B.*, 1925; Dülberg, *Niederländische Malerei der Spätgotik und Renaissance,* 1929; K. Voll, *Die altniederl. Malerei,* Leipzig 1923.

BOUTTATS, Gaspar, ✳ Antwerpen oko 1640, grafičar. G. 1668/9 B. je majstor, a 1690/1 dekan slikarskog ceha u Antwerpenu. G. 1695/6 spominje se kao mrtav. Za različite nakladnike izvodio je ponajviše bakroreze i bakropise s prikazima suvremenih događaja. Kao i svi ostali brojni članovi porodice B. rezao je on i portrete povijesnih i suvremenih osoba. Izveo je i bakrorez, koji prikazuje grofa Petra Zrinskoga i markiza Franju Frakopana na stratištu.

LIT.: Thieme-Becker, *ALBK,* IV., Leipzig 1910. A. Sch.

BOUVIER, Clotar, tvornica pjenušca i vinski podrumi, vinogradski veleposjed u Gornjoj Radgoni. Poduzeće postoji od 1882. Osnovao ga je Clotar Bouvier (✳ 1853, † 1930). Porodica B. bavi se vinogradarstvom u toj okolici već od 1795. U vinorodnim krajevima kod Gornje Radgone i Ljutomera ima tvrtka oko 80 jutara uzorno obrađivanih vinograda. Njena vina dolaze na tržište u oplemenjenu obliku kao šampanjac i vina u bocama pod etiketom tvrtke Bouvier. Fini i nježni okus vina iz tih krajeva bio je povod, da je tvrtka osnovala šampanjske podrume, u kojima se laganija vina prerađuju u šampanjac po starom francuskom načinu vrenja u staklenkama. Šampanjski podrum ima godišnji kapacitet od 100.000 staklenka.

Teža se vina iza marnog njegovanja prodaju u staklenkama i svojom izvrsnom kakvoćom takme se s najboljim vinima svijeta. Na mnogim su međunarodnim izložbama bila odlikovana prvim priznanjima. Proizvodi tvrtke Bouvier prodaju se nadaleko, te se visoko cijene. Današnji vlasnici tvrtke su sinovi osnivačevi Clotar i Fritz Bouvier. Oni su ujedno i vlasnici tvrtke *Brüder Bouvier* u Radgoni (Radkersburg) u Njemačkoj. I. S-r.

BOUVINES, mjestance u franc. Flandriji (dép. Nord) 13 km j. od Lillea. Znatno radi bitke od 27. VII. 1214, u kojoj je franc. kralj Filip August porazio njemačkog cara Otona IV. i njegove saveznike Engleze i Flandrijce.

BOVA → **Boa.**

BOVA (nizozem. Boje) → **Plutača.**

BOVET, Pierre, ✳ 1873, francuski pedagog iz Švicarske, profesor sveučilišta i ravnatelj instituta J. J. Rousseaua u Ženevi. Po mišljenju Ferrièrea prvi je upotrijebio izraz aktivna škola. U članku *La tâche nouvelle de l'École* (u časopisu: Intermédiare des éducateurs, X—XII, 1919) veli: »U školi, koja smatra dijete aktivnim organizmom, u aktivnoj školi, kako ukratko kažemo, sve je promijenjeno«. Neke od njegovih psiholoških studija dobar su prilog genetičkoj psihologiji, a među pedagoškim radovima najvažniji je: *La psychoanalyse et l'Education* (u Annuaire de l'Instruction publique en Suisse, 1920). M. D.

BOVIĆ, selo u Baniji, kotar Vrginmost, 12 km *SI* od Vrginmosta. Sjedište je općine. Ima 818 stan. Sredovječni grad B. pripadao je opatiji topuskoj. G. 1334 spominje se crkva sv. Kvirina »de Bouvich«, a s tim nazivom je u vezi današnje selo Kirin (sjev. od B.) s ruševinama Kiringrada.

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji,* Zagreb 1920. Z. D-i.

BOVO D'ANTONA → **Buovo d' Antona.**

BOVOMANES → **Hippomanes.**

BOWEN, Norman L., petrolog geofizičkog laboratorija Carnegieva instituta u Washingtonu. Najznatniji je suvremeni petrolog, koji je u probleme postanka stijena unio posve nova shvaćanja i nove metode fizičko-kemijskog razmatranja, osnovanih na laboratorijskim istraživanjima. Od svih hipoteza, koje bi htjele objasniti postanak stijena i njihovu raznolikost pojavljivanja u prirodi, pridaje on vrijednost gotovo isključivo samo kristalizacijskoj diferencijaciji (→ diferencijacija magme). Oslanja se pri tom ne samo na geološko-tektonska opažanja nego i na čitav niz svojih eksperimentalnih studija različitih kemijskih sistema iz područja kristalizacije minerala, od kojih su naj-

važniji: anortit-diopsid, anortit-albit, anortit-nefelit, diopsid-anortit-albit, diopsid-forsterit-kremen i t. d.

BIBL.: *The evolution of the igneous rocks*, Princeton 1928. M. T-r.

BOWENOVA BOLEST je jedno ili više oštro ograničenih, ponešto uzdignutih sivosmeđih ili smeđecrvenkastih žarišta, kojima se površina više ili manje ljušti. To je prethodni stadij raka ili — po mišljenju nekih — blagi oblik samog raka. F. K.

BOWER, Frederik Orpen, ✳ 1855, engleski botaničar, dugogodišnji profesor u Glasgowu. Radio je uglavnom na sustavu i razvitku papratnjača. G. 1908 izdaje djelo *The origin of a Land flora*. U većem broju rasprava u *Annals of Botany* donosi svoja istraživanja o razvitku paprati, a 1923—28 izdaje o njima prekrasno, zaokruženo djelo *The Ferns* u tri sveska. Svoje životno djelo izdaje pod naslovom *Primitive Land Plants*, London 1935. B. je utjecao i na istraživanja našeg botaničara I. Horvata, koji je objavio o sistematici paprati veći broj rasprava u domaćim i stranim časopisima. I. P.

BOYER, Paul, ✳ 1865, francuski slavist. Posvetio se nastavi te je tijekom svojega dugog službovanja izobrazio velik broj francuskih i stranih poznavalaca ruskoga jezika. Od 1891 do 1937 bio je profesor na Školi istočnih jezika u Parizu i upravitelj te škole od 1908 do 1936, stekavši velike zasluge za napredak slavistike u Francuskoj. Bio je među osnivačima Instituta slavenskih nauka u Parizu, a knjižnicu škole slavenskih nauka u Parizu učinio je jednom od najvećih slavističkih knjižnica u Evropi. Njegovom zaslugom povećan je broj katedra za slavenske jezike u Parizu; i hrvatski se jezik naučava u Parizu od 1920.

BIBL.: *L'accentuation du verbe russe*, Pariz 1895; *Les populations finnoises des bassins de la Volga et de la Kama* (u suradnji sa Smirnovim), 1898; *La langue et la littérature en Bosnie-Herzégovine*, u knjizi *La Bosnie et l'Herzégovine*, koju je uredio Louis Olivier, Pariz 1900; *Un vocabulaire français-russe de la fin du XVe siècle, extrait du grand insulaire d'André Thevet*, Pariz 1905; *Manuel pour l'étude de la langue russe* (u suradnji s N. Speranskim), Pariz 1905.

LIT.: *Mélanges publiés en l'honneur de M. P. B.* (Travaux publiés par l'Institut d'Etudes Slaves, II.), Pariz 1925. J. D-e.



ROBERT BOYLE

BOYLE, Robert, ✳ Lismore (Irska) 25. I. 1627, † London 30. XII. 1691, engleski kemičar, fizičar i filozof. Prvi je izrazio zakon, da je kod konstantne temperature obujam nekog plina ovisan o tlaku, pod kojim se plin nalazi (→ Boyle-Mariottov zakon). Kao kemičar pobijao je hipotezu o sastavu sviju tvari iz četiri pratvari i izrazio mišljenje, da se sva materija sastoji iz mnogo elemenata. Kemijski elementi se ne mogu rastavljati na jednostavnije sastavine. Po njemu se čestice jednog elementa razlikuju od čestica drugog po vrsti i veličini. B. jasno razlikuje smjese od spojeva te kemiji postavlja zadatak, da otkriva sastav tvari (→ analiza). Bavio se je napose eksperimentalnim radovima s područja kemije i fizike. Bio je i alkemičar i pokušao je dobivati zlato. Objelodanio je mnogo prirodoslovnih, filozofijskih i religioznih djela. H. I.

BOYLESVE, René, ✳ La Haye-Descartes 17. IV. 1867, † Pariz 14. I. 1926, književno ime francuskog pisca (René Tardivaux). B. nije pripadao nikakvoj književnoj skupini; umjerenjak u životu imao je u literaturi jednu strast: crtati život, unijeti u nj nešto poezije, do potrebe malo ga ironizirati. Poznatija su mu djela *Le Médecin des dames de Néans* (1896), *Le parfum des îles Borromées* (1899), *Mademoiselle Cloque* (1899), *Becquée* (1901), *La leçon d'amour dans un parc* (1902), *Madeleine jeune fille* (1912), *Elise* (1921). Bio je član Francuske Akademije. — Prijevod: N. Andrić, *Miris Boromejskih otoka*, ZB, Zagreb 1918.

LIT.: A. Chauvigné, *Le Jardin secret de R. Boylesve*, 1927. D. Št.

BOZDĚCH, Emanuel, ✳ Prag 21. VII. 1841, † 10. X. 1889, češki dramatičar. U velikoj borbi za češko kazalište dao je B. značajan prilog. Pošto je u Pragu podignuto Provizorno kazalište (1862), Bozděchove drame *Z doby kotilionův* (1867) i *Baron Goertz* (1868) znače najveći uspjeh ovoga kazališta, koje je bilo preteča Narodnog kazališta (Národní divadlo). Osim spomenute karakterne tragedije sa sadržajem iz švedske povijesti 18. st. B. je pisao komedije i šaljive igre iz dvorskog života Rudolfa, Marije Terezije i Napoleona. Njegov dramatski rad, koji je nastao najvećim dijelom pod utjecajem francuskog suvremenog kazališta (E. Scribe), nije se zadržao dulje na češkoj pozornici, i ako je sedamdesetih i osamdesetih godina značio mnogo za afirmiranje češkog kazališta. B. se ogledao i u pripovijetki i kazališnoj kritici. Zbirka pripovijedaka *Novelky* (1877) pisana je lakim stilom, a daje prikaz češkog praškog i plemićkog društva. Književni i kazališni uspjeh nije bio stalan, pa to Bozděcha nije zadovoljavalo, a kako je bio neobično ambiciozan i uzbudljiv, čini se, da je ovaj zaslužan dramatičar Nerudina vremena sâm učinio kraj svome životu.

LIT.: O. Fischer, *K dramatu*, 1919; Jos. Durdík o prvim dramama u *Kritici*, 1874; Jar. Vrchlický, *Studie a podobizny*, 1892. Lj. J-e.

BOZNAŃSKA, Olga, ✳ Krakov 1865, poljska slikarica. Učila je slikarstvo u Krakovu i Münchenu. Živeći u Krakovu slikala je portrete i intérieure većinom u sivom. Od 1898 živi u Parizu. J. B-ć.

BOZVELI, Neofit, ✳ Kotao između 1780 i 1783, † Hilendar 1848, bugarski preporoditelj i književnik. Krajem 18. st. postao monah u hilendarskom manastiru. Od 1813 do 1838 bio je taksidiot u manastiru u Svištovu. G. 1838 došao je u Carigrad, gdje je bio na čelu borbe narodnog svećenstva. G. 1840 postaje protosinđel trnovske mitropolije. Oklevetan zatočen je 1841, a tek 1844 oslobođen zauzimanjem Stefana Bogorodija. G. 1845 vodi borbu protiv patrijaršije i fanarskog svećenstva, pa ga stoga 1848 zatoče u samostan Hilendar, gdje i umre.

Izdao je u samoj 1835 šest knjiga za bugarsku djecu pod zajedničkim natpisom *Slavjanobolgarskoje djetovodstvo* (odobrio i podupro srpski knez Miloš Obrenović, a blagoslovio mitropolit Srbije Gospodin Petar). Dalja su mu djela: *Kratkaja svjaštennaja istorija i svjaštennij katihizis* (1835); *Mati Bolgarija* (1874—76); *Prosvještenij evropejec polumertaja Mati Bolgarija sin Bolgariji* (1872) i dr.

B. je književnik zdravoga i budnoga bugarskog duha, koji je pravilno shvatio značenje škole za narodni razvitak Bugara. Njegova su djela dokumentarna za upoznavanje bugarskog života njegova vremena.

LIT.: M. Arnaudov, *N. B., život, djelo, epoha*, Sofija 1930. I. E.

BOŽAK → **Amulet, Agnus Dei.**

BOŽDARI, Mihajlo → **Boždarović.**

BOŽDAROVIĆ, dubrovački bogati trgovački rod, koji je poslije velike trešnje od 6. IV. 1667 u prorijeđene vlasteoske redove bio uveden po prvi put 30. VII. 1667, zatim ponovno još i 13. I. 1696. Svoju pučku lozu vuče iz kuće Ćaćkovića (da Chiachkoichi), iz naselja Dubrovačka Rijeka-Ombla.

U genealogijama pučkih Antunina, u kojih je bratstvo od roda B. 6. I. 1685 primljen Vlaho Franjin, rod se vodi pod imenom »Bosdari da Ombla«. Kako se iz tih genealogija razabira, iz Omble se od roda po trgovačkim poslovima prvi otpravio u svijet sin Vlahuše »Boždareva« Miho, koji je u beogradskoj dubrovačkoj koloniji u 16. st. osnovao jedno od najboljih trgovačkih poduzeća. Iz iste kuće potječe Matej Džora Boždarović (Mateos di Zorzi Božidari, merkatus Belgradi), koji je 15. XII. 1567 dao Dubrovčaninu Marinu Nik. Temperici (1534—98), da s čakavsko-kajkavskog latiničkog predloška prepiše bosanskom ćirilicom poznato djelo *Hortus animae to je reći raj duše* (isp. Djela HA, knj. 31, str. XV—XCV). Svoje prezime rod je dobio od krsnog imena svoga djeda »Boždara« (dal nome proprio di Bosedar loro avo).

Na čelu dubrovačkih kuća B. stoje braća Miho, Frano, Jakov, dok je četvrti brat Boždar, vrativši se iz Beograda, svoju trgovačku kuću osnovao u Anconi. Miho se, došavši u Dubrovnik oko 1630, oženio Lukrecijom, kćeri trgovca Nikole Michaelija, i iz njihova braka uz ostale potječu isusovac Nikola i svećenik-kanonik Petar, a iz braka Mihova brata Frana s Pavom, kćerkom trgovca Ive Gleđevića, kapucin Miho (isp. J. Kavanjin, Stari pisci XXII, str. 176, pjev. X, kitica 55). Marija Boždareva, nesuđena ljubav Ignjata Đurđevića (Đorđića) (isp. Stari pisci XXIV, 330), a kasnije žena Bone Marina Kaboge, upravo je unuka Mihova, iz braka njegova sina Vlaha s Orom Džona Palmotića.

1. Mihajlo Anđelo (Boždari, grješkom zvan i **Angeli Mihajlo),** ✳ Dubrovnik 1654, † Monte Santo nella Marca (blizu Loreta) 1729; kapucin, asketski pisac. Škole počeo učiti kod isusovaca, ali poslije trešnje 1667 njegovi roditelji Frano i Pava, rođ. Gleđević, preseliše se u Anconu, a s njima i Mihajlo. G. 1669 iz Ancone prijeđe u Picenu, gdje stupi u kapucinski red. Kad je nakon novicijata svršio još i filozofiju i teologiju, bio je u redu najprije

propovjednik, zatim zbog slaba zdravlja profesor filozofije i teologije kapucinskom podmlatku. U talijanskoj kapucinskoj provinciji imao je sve časti do provincijala, a 1712 bio je izabran i generalom cijeloga reda. Poslije šezdesete godine života povukao se sa svih položaja i u potpunoj povučenosti u 75. godini umro. Poslije odlaska iz Dubrovnika 1667 nije se nikad više vraćao u nj, ali se zato javljao svojoj sestri hrvatskim pismima, od kojih su se neka sačuvala u knjižnici dubrovačke Male Braće. Djela su mu ostala u rukopisu, a tiskom je izdao samo: *Breve metodo per far bene gli esercizî spirituali.*

LIT.: C. B. III., s.v. Fr. Michael Angelus Bosdarius, Ord. Capuccin. F.F.

2. **Nikola,** ✳ Dubrovnik 20. X. 1642 (1640?), † Arezzo 27. VI. 1699, isusovac, vrstan propovjednik. Propovijedi na talijanskom jeziku, gotove za tisak, latinske pjesme i besjede bile su vlasništvo njegovih sinovaca u Anconi. Bio je rektor kolegija u Dubrovniku i Arezzu.

LIT.: Sommervogel, I., s. v. Bosdari; Bašić, *Elogia;* C. B.; Dolci, *Fasti;* Appendini, *Notizie,* II. M. V.

3. **Petar,** ✳ Dubrovnik 1647, † Rim 1684, doktor obojega prava, kanonik sv. Jeronima u Rimu, imenovan biskupom Macerate, ali je iste godine umro. Ostavio je u rukopisu više spisa vrlo različita sadržaja: pjesničkoga, povijesnoga, pravnoga i moralističkoga.

LIT.: S. Ljubić, *Dizionario biografico,* Beč—Zadar 1856. U.

BOŽETEH, ban hrvatski, banovao je u vrijeme narodne dinastije oko 1030, a spominje ga Petar Krešimir IV. u svojoj ispravi, izdanoj u Ninu 1062, među banovima, koji su vladali za njegovih prethodnika. J. G-c.

BOŽIČ, Janez, ✳ Nova Vas (kod Bleda) 15. X. 1829, † Korte (Koruška) 28. V. 1884, slovenski pisac i svećenik. Gimnaziju i bogosloviju svršio je u Ljubljani. Najprije je dvije godine bio kapelan, a zatim je dobio mjesto suplenta na gimnaziji na Rijeci (1856—58). Iza toga je išao u Beč, gdje je učio klasičnu filologiju. Ondje je preveo na slovenski Platonova Kritona i Apologiju (1862). Vrativši se 1864 u Korušku uređivao je u Celovcu Einspillerova »Slovenca«, a surađivao je i u »Besedniku«. Radi svoga novinarskog rada bio je dosta progonjen. Umro je kao umirovljeni svećenik. Vrijedno je zabilježiti, da je preveo poznatu Stowe-Beecherinu pripovijest iz života američkih crnaca pod naslovom *Stric Tomaž, ali življenje zamorcov v Ameriki od Hariete Stowe. Svobodno za Slovence zdelal J. B. Celovec 1853* (u nas je ta pripovijest poznata pod imenom *Čiča Tomina koliba).* Kasnije je u zajednici s M. Frelihom u Ljubljani izdao *Koledar za Slovence s podobami, v poduk in kratek čas, za prestupno leto 1856.* Z. D.



JURAJ BOŽIČEVIĆ

BOŽIČEVIĆ (rođ. Krajnović), 1. **Ema,** ✳ Ogulin 18. II. 1879, spisateljica. Pučku i građansku školu svršila u Ogulinu. Piše pripovijetke i priče za djecu. Pored priloga tiskanih u časopisima (Savremenik, Mladi Hrvat) i novinama izdala je knjige priča *Čaroban svijet* (Zagreb 1916), *U carstvu ispunjenih želja* (Dubrovnik 1923) i omladinski roman *Alemka* (Zagreb 1918). A. B-c.

2. **Juraj,** ✳ Šušnjevo Selo 15. VII. 1877, redovni profesor tehničkog fakulteta u Zagrebu. Srednju je školu polazio u Rakovcu (Karlovac), a sveučilišne nauke slušao u Zagrebu i Beču. Služio je na gimnazijama u Dubrovniku, Zadru i Splitu. Od 1919, tada na visokoj tehničkoj školi u Zagrebu, a sada Tehničkom fakultetu, predaje deskriptivnu geometriju, perspektivu i praktičnu fotografiju.

Objelodanio je više naučnih radova iz područja geometrije, gdje je naročito zanimanje pokazao za ravne i prostorne krivulje. Osobitu je plodnost pokazao u pisanju srednjoškolskih knjiga iz geometrije. U ZNŽO opisao je život i običaje svoga rodnog mjesta, a za ljubitelje fotografije napisao je *Uputa u fotografiju* (Zagreb 1927). V. N-e.

BOŽIĆ (deminutiv od imenice Bog »mali Bog«), kršćanski blagdan, kojim se slavi rođenje Isusa Krista, Bogočovjeka i Spasitelja u ljudskom liku, od Bl. Dj. Marije u Betlehemu. Slavi se na 25. prosinca. Pojam Božića krije u sebi jedno od najvećih i najzamašnijih otajstava kršćanske vjere. Ono nas sjeća događaja, kad je među ljudima u točno određeni povijesni čas vidljivo ostvareno djelo utjelovljenja druge božanske osobe ili Sina Božjega tako, da je ta osoba nerazdjeljivo povezala bivstvovanje Božje i čovječje naravi u jedan subjekt, nazvan u zemaljskom životu Isus Krist Spasitelj. Tajna utjelovljenja Sina Božjega počela se zapravo ostvarivati od časa, kad je arhanđeo Gabrijel navijestio Bl. Dj. Mariji, da će utjecajem sile Duha Svetoga čudesnim načinom začeti i roditi Isusa Krista (što se slavi na 25. ožujka blagdanom Navještenja Bl. Dj Marije). Ali na Božić slavi se za čovječanstvo vidljivo ostvarenje te tajne, jer je rođenjem malena djeteta u ljudskom liku ugledao svijetlo svijeta i taknuo zemlju onaj, koji u sebi sjedinjuje neizmjerno dostojanstvo druge božanske osobe ili Sina Božjega, što kao Bog bivstvuje od vijeka, s pravom ljudskom naravi, t. j. ljudskom dušom i tijelom, s pomoću kojega će na zemlji izvesti djelo ljudskoga Otkupljenja. Ovu tajnu dubokoumno i duhovito izražava nadahnuti pisac N. Zavjeta, na pr. sv. Ivan apostol i evanđelist riječima: »I Riječ je tijelom postala i nastanila se među nama« (Iv. 1, 14), te sv. Augustin i sv. Ivan Zlatousti dubokim riječima: »Bog se počovječio, da se čovjek može pobožanstveniti«. J. O.

B. u liturgiji. Slavi se 25. XII., premda dan rođenja Isusova nije povijesno zajamčen. Klement Aleksandrijski (Stromata I, 145/6) spominje ga 18. i 19. IV. i 29. V. Knjiga »De pascha computus« iz g. 243 stavlja ga na 28. ožujka. Prvi spominje 25. prosinca kao rođendan Isusov i kao crkveni blagdan Isusova rođenja t. zv. Kronograf iz g. 354. Božićni je blagdan uveden po svoj prilici u Rimu, i to najkasnije u doba Julija I. (337—352) ili njegova nasljednika Liberija (352—366). U Rimu se B. od davnine osobito svečano slavio u bazilici Sancta Maria Maior, koju je podigao papa Liberije. Na mozaiku u apsidi ove bazilike proslavio je Siksto III. (432—440) dogmu efeškog crkvenog sabora, da je Bl. Dj. Marija Bogorodica: ϑεοτόκος. Za božićnu je svetkovinu izabran dan 25. prosinca po svoj prilici zato, jer se Navještenje slavilo 25. ožujka. U poganskom se Rimu slavila svetkovina Natalis Solis Invicti, nepobjedivog Sunca, koje se od 21. prosinca sve više diže na obzorju, dani postaju duži, a sunce pobjeđuje tminu. To je za pogane bio svečani dan početka novoga života u prirodi. Car je Aurelijan podigao veliki hram nepobjedivom Suncu i posvetio ga upravo 25. prosinca 274. Na ovaj je dan kršćanska Crkva prenijela blagdan Kristova rođenja, pa je tako istisnula pogansku svetkovinu nepobjedivog Sunca. Starac Simeon zove Isusa svijetlom za prosvjećenje pogana (Luka 2, 32), a mnogi sveti oci, kao na pr. sv. Ciprijan i sv. Ambrozije, zovu Isusa upravo suncem. I hrvatska narodna pjesma, koja u svojoj srži potječe iz pretkršćanskog doba, kao da istovjetuje malog Isusa, »Božića«, sa suncem: Granu sunce iza brda, — Nije Sunce, nego B o ž o.

Već se za vrijeme Grgura Velikoga božićna svetkovina odlikovala time, što je papa služio tri mise: prvu u bazilici Sancta Maria Maior, drugu u crkvi sv. Anastazije na Palatinu, a treću u bazilici sv. Petra. Prva je misa nasljedovanje



ISUSOVO ROĐENJE NA T. ZV. DIPTIHU U ZAGREBU
Zagreb, Riznica prvostolne crkve



PRIKAZ BOŽIĆA NA ZVONIKU SV. DUJE U SPLITU

božićnog bdijenja u jeruzalemskoj crkvi. Doskora se ova misa služila o ponoći, po svoj prilici poradi analogije s riječima knjige Mudrosti 18, 14/15: »Dum... nox in suo cursu medium iter haberet, omnipotens sermo tuus, Domine, de coelis a regalibus sedibus venit«. Druga je misa bila namijenjena carskom dvoru na Palatinu, gdje je bila podignuta crkva S. Anastasia, po uzoru jeruzalemske crkve u čast uskrsnuća Isusova. Tek kasnije prenesene su u ovu crkvu moći sv. Anastazije, pa je i sama crkva prozvana po njoj. Druga je božićna misa bila zapravo misa u čast sv. Anastazije, dok se Božić samo komemorirao. Danas je ostala samo još komemoracija sv. Anastazije. Treću je misu papa isprva svečano služio u bazilici sv. Petra, ali budući da je ona bila odviše daleko, izabrana je kasnije kao postajna crkva za dnevnu božićnu misu bazilika Sancta Maria Maior. Tako je prema mjesnim prilikama Rima nastao običaj, da papa služi na Božić tri mise. Kasnije se taj običaj protegnuo i na ostale svećenike. Već su se zarana počeli tražiti mistički razlozi za taj običaj, pa već *Gelasianum* u današnjoj popričesnoj molitvi veli: »trina celebratio competit mysterio beatae Trinitatis«. Danas se obično veli, da nas tri božićne mise sjećaju trostrukog rođenja Kristova: od vijeka od Oca, u Betlehemu od Djevice-Majke i po milosti Duha Svetoga u ljudskim dušama. Premda ovo tumačenje nije povijesno točno, ipak imade neku osnovu u liturgiji, jer se doista sva ova tri rođenja Isusova spominju u današnjem bogoslužju, ako i ne odijeljeno. Prema propisima crkvenog zakonika smije se ponoćka služiti samo u konventualnim i župnim crkvama. Za sve druge crkve treba (po Can. 821. § 2.) apostolski indult. Kako je u nekim našim krajevima od pamtivijeka običaj, da se ponoćka služi nesamo u župnim crkvama, nego i u nekim filijalama i u drugim crkvama, može se taj običaj u smislu Can. 5. i 30. trpjeti uz pretpostavku, da je osigurano nesmetano i dostojno služenje ponoćke.

Stari zagrebački obred pokazivao je i u slavljenju Božića nekih osobina, kao na pr. svečani ophod prije velike mise (D. Kniewald, »Proprium de tempore« zagrebačke stolne crkve 1094—1788).

B. u umjetnosti. U ikonografiji možemo razlikovati: starokršćanski zapadni tip slika o rođenju Kristovu (350—500), bizantski istočno-rimski tip (6. st.), slike kršćanskog Zapada od 7. do 14. st., koje nastaju pod utjecajem Carigrada, renesansni tip, koji se razvija polovicom 14. st. i koji uglavnom preteže još i danas, te konačno slike, koje uz rođenje Isusovo prikazuju i poklonstvo pastira.

Starokršćanski se tip javlja osobito na starokršćanskim sarkofazima. Mali Isus leži u košari ili na stolu, i to u vrlo jednostavnoj kolibici, koja je sprijeda otvorena. Uz Isusa vidimo uvijek vola i magarca, dok Gospa sjedi pokraj kolibice ne pokazujući neku posebnu vezu s malim Isusom. Vol i magarac prikazani su zato, jer su crkveni oci jedno mjesto kod proroka Isaije (Is. 1, 3) i Habakuka (Hab. 3, 2) dovodili u vezu s Kristovim rođenjem.

Bizantsko-istočnorimski tip (6. st.) smjestio je malog Isusa, vola, magarca, anđele i pastire u spilju. Samo dijete leži kao na nekom stolu. Nad spiljom je velika zvijezda, koja baca svijetlo na dijete. Bl. Djevica leži na počivalištu, a sv. Josip sjedi zamišljen, ali bez nutrašnje veze s ostalim osobama. Sprijeda je obično naslikan mali Isus, kako ga kupaju. Na ovaj su tip utjecali apokrifi.

Za vladanja ikonoklasta pobjegli su mnogi carigradski umjetnici u Italiju, pa je tako u 7. i 8. st. prodro ovaj tip preko Ravenne na čitav zapad te vlada čitavom zapadnjačkom umjetnošću sve u 14. st.

Na bjelokosnom diptihu u riznici zagrebačke stolne crkve prikazano je rođenje Isusovo tako, da u sredini leži povit mali Isus, okružen volom i magarcem, lijevo je velika zvijezda, a ispod nje leži Gospa; desno dolje sjedi sv. Josip, duboko zamišljen, od Gospe odijeljen jednim drvetom.

U 13. st. daju talijanski umjetnici ovoj slici novi oblik, kako to vidimo na mozaicima u Santa Maria in Trastevere i u Santa Maria Maggiore, ali koncepcija ostaje po svom sadržaju još uvijek carigradska. I u Francuskoj i Njemačkoj vidimo i dalje sve do druge polovice 14. st. posve slično prikazivanje, pa čak i prizor Isusova kupanja. Inače umjetnici unose i na skulpturama i na slikama nov život u prizor rođenja Kristova.

U drugoj polovici 14. st. nastupa u Italiji, Francuskoj i Nizozemskoj velika promjena. Majka Božja nije više rodilja. Ona ne leži, nego se zajedno s anđelima i drugim svecima klanja malomu Isusu, koji počiva na okrajku njezina plašta ili na slami. I sv. Josip postaje pomalo življi, te moli, ili vrši kakav koristan posao. Čitav je prizor prenesen u ruševine, koje otvaraju pogled u prostranu brdovitu krajinu. U visini se vide anđeli, kako pjevaju *Gloria in excelsis Deo.* Ovaj je tip nastao u Italiji. Prve tragove nalazimo već kod Giotta u Arena-kapeli u Padovi i osobito u kripti u Asizu: Gospa sjedi i drži u rukama malog Isusa. Fra Angelico da Fiesole, Filippo Lippi, Andrea della Robbia stvaraju prizore rođenja Kristova velike umjetničke vrijednosti i duboke pobožnosti. Rogier van der Weyden naslikao je za crkvu u Middelburgu u Brabantu (sada u Kaiser-Friedrich-Museumu u Berlinu) rođenje Kristovo, koje je u velikoj mjeri utjecalo na kasnije prikaze s ove strane Alpa: ispod ruševina, pokrivenih slamom, kleči Bl. Djevica pred djetetom Isusom; Dijete nije odjeveno i leži na podu, na okrajku Gospina plašta; lijevo od Djeteta drži sv. Josip svijetlo i pazi, da ga struja zraka ne ugasi; lijevo iza Djeteta tri su mlada anđela; desno sprijeda kleči donator Petar Badelin, osnivač grada Middelburga.

Motiv, kako anđeli navještaju pastirima rođenje Isusovo, rijetko je prikazan sam za sebe. Ovaj prizor slikaju većinom kao dodatak slici rođenja Kristova, osobito ako su na slici sjedinjena dva ili tri biblijska prizora: rođenje Isusovo, poklonstvo pastira i poklonstvo sv. Triju Kraljeva. Ova se tri prizora osobito rado sjedinjuju u t. zv. jaslicama. Pastiri donose malomu Isusu svoje darove. Katkada



BOŽIĆ, Buvina (Foto Stühler)
Split, Vrata stolne crkve

vode sa sobom nesamo svoje stado, nego i žene, djecu i svirače, pa je svaka od ovih skupina zanimljiva, ali cjelina gubi svoj biblijski značaj, jer se pozornost od malog Isusa i Gospe skreće na ove sasvim nebiblijske nuzgrednosti, koje ovakvim slikama daju često sasvim svjetovnu oznaku.

Najstariji je valjda prikaz rođenja Isusova u Zagrebu reljef na spomenutom diptihu u riznici stolne crkve. U misalu čazmanskog prepošta Jurja (MR 170) iz 1495 prikazuje inicijal P u trećoj božićnoj misi rođenje Kristovo, kako ga je slikao već Rogier van der Weyden. U svečanom misalu čazmanskog prepošta Jurja de Topusko, koji se čuva u riznici zagrebačke stolne crkve, ilustrirao je majstor božićne mise tako, da je za ponoćku (fol. VII.) naslikao starozavjetne tipove, za zornicu (fol. IX.) anđeo javlja pastirima rođenje Spasiteljevo, a za svečanu misu (fol. X.) Bl. Dj. M. klanja se novorođenom Isusu. U Strossmayerovoj galeriji znatnije su slike *Klanjanje novorođenom Isusu* br. 25. i 29. (firentinska škola 15. st.) i minijatura iz oficija ferrarskog vojvode Alfonsa I. (1505—1534). U đakovačkoj je stolnoj crkvi Ljudevit Seitz 1874 naslikao rođenje Isusovo spojivši ga s poklonstvom pastira.

LIT.: H. Leclercq, *Nativité de Jésus*, Dictionnaire d'Archéologie chrétienne et de Liturgie, XII./1., Pariz 1935; K. Künstle, *Ikonographie der christlichen Kunst*, I., Freiburg i. B. 1928; A. Schneider, *Katalog Strossmayerove galerije*, I., Zagreb 1939. D. K-d.

Božićne igre. Liturgijska proslava Božića proširuje se od pamtivijeka i u crkvi i izvan crkve na vrlo različite načine. Tomu su razlog ne samo veličina vjerskoga misterija, nego naročito općeljudski elementi, što su okupljeni u kršćanskom pojmu Božića. To je u prvom redu misterij djevičanskoga materinstva pa elemenat nevinoga djetinjstva i obiteljske topline; k tomu pridolazi elemenat bezazlenih pastira, koji se u književnim obradbama spaja s klasičnom odnosno renesansnom pastoralom; romantiku budi motiv Triju Kraljeva s Istoka kao i motiv Herodova pokolja nevine dječice. Stoga je Božić izvor nadahnuća mnogim crkvenim i pučkim običajima kao i pučkim i umjetnim književnim tvorevinama, koji vežu narodni život s crkvenim, te su neko proširenje liturgijske proslave Božića.

Tako se već u ranom srednjem vijeku uz božićnu liturgiju razvilo parafraziranje ili tropiranje liturgijskih tekstova sa zanosnim napjevima (por. A. Zaninović, *Prophetia cum versibus*, Vjesnik za arheol. i hist. dalm., 50). Usto se razvila crkvena pjesma na latinskom jeziku u laganom pučkom metru (za razliku od književnoga klasičnog metra), koja je za božićno vrijeme stvorila lijep repertoir. Doskora su se takve pjesme presadile i u narodne jezike, pa su kod nekih naroda one bile prvi književni pokušaji na narodnom jeziku. Možda su to bile i u hrvatskom narodu, jer baš neke hrvatske božićne pjesme idu među najstarije primjere hrvatskoga stihotvorstva, i to u onom laganom metru latinskih crkvenih pjesama. Najstarije takve poznate nam božićne pjesme zabilježene su u jednom glagoljskom rukopisu oko 1400, i to: *Bog se rodi v Vitliomi, Va se vrime godišća* i *Proslavimo Oca Boga* (vidi: J. Vajs u Starinama, 31, R. Strohal, Zbirka starih hrvatskih crkvenih pjesama, Zagreb 1916, i S. Ivšić u Građi, 14.). Sličnih pučkocrkvenih pjesama stvorili su Hrvati kroz stoljeća u velikom broju za sve božićne blagdane: za Stjepanje, Ivanje, sv. Mladence, Novu Godinu i Bogojavljenje, od kojih je valjda najpopularnija *Narodil nam se kralj nebeski*. U tom se blagu, ma da je djelomično presađeno iz drugih kršćanskih književnosti, ogleda bogatstvo pjesničke invencije i melodije kod Hrvata (por. J. Lahner, *Maleni Isus, opjevan u hrvatskim narodnim božićnim pjesmama*, Hrv. Prosvjeta 1924 i mnoga godišta Svete Cecilije).

Uporedo s popijevkom proširivala se božićna liturgija u zapadnoj crkvi već od 10. do 15. st. liturgijskim igrama. Jednu takvu božićnu liturgijsku igru (upravo za Tri Kralja) sačuvao je zagrebački »Missale antiquissimum« negdje iz g. 1100 na latinskom jeziku pod naslovom *Tractus Stellae* (objelodanio F. Fancev u Narodnoj Starini, IV). Ova zagrebačka liturgijska igra ide među najstarije sačuvane primjere u Evropi. Slične su se igre prikazivale jamačno i po drugim većim hrvatskim mjestima.

Daljnje proširivanje božićne proslave bile su dijaloške *laude*, što ih je od 13. st. razvio bičevalački pokret u Italiji. Kod nas ima malo tragova takvim dijaloškim božićnim pjesmama. U zapadnoj se Evropi iz liturgijskih igara, a u Italiji i iz lauda, razvila prava crkvena drama, koja je obrađivala na pučki način i božićne motive, naročito od 14. do 16. st. Imamo dokaza, da je kod nas već u 15. st. postojala pučka božićna crkvena drama ili prikazanje *Od rojenja Gospodinova*, premda je sačuvana u nekoliko mlađih rukopisa iz Zadra, Poljica i Krka (tekst izdao F. Fancev u Nastavnom vjesniku 36, V. Štefanić u Nast. vjesniku 41 i J. Gršković u Novostima, božićni broj 1937). Imali smo i jedno prikazanje o *Tri Kralja*, koje se prikazivalo u Šibeniku 1615 (P. Kolendić u Građi, 8).

I umjetni pjesnici nastavili su obrađivati božićne igre ili misterije, kao na pr. Francuz Arnoul Gréban u 15. st. i Španjolac Lope de Vega krajem 16. st. I mi imamo iz 16. st. jedno takvo umjetno prikazanje *Od poroda Jezusova*, obrađeno poput pastorale, koje se donedavno pripisivalo Marinu Držiću, dok mu je autor možda Mavro Vetranović. U božićni krug mogu se pribrojiti i hrvatska prikazanja *Od navišćenja Marijina*, od kojih jedno potječe iz Zadra (tekst iz 17. st. izdao V. Štefanić u Nastavnom Vjesniku 38), drugomu je autor Bračanin don Sabić Mladinić (izdao tekst M. Valjavec u Akademijinoj zbirci Stari pisci XX), a treće je iz Dubrovnika (F. Fancev u Nast. vjesniku 36); ovamo može ići i *Porođenje Gospodinovo* Antuna Gleđevića iz 1703 kao i Anice Bošković *Razgovor pastirski vrhu porođenja Gospodinova* iz 1758.

I u novije doba oživjelo je u Evropi zanimanje za božićne igre. Flandrijski književnik Felix Timmermans imao je po svoj zapadnoj Evropi velikoga uspjeha svojim dramatiziranim pripovijestima božićnog sadržaja. Poljak Adam Jablonski autor je božićne revije *Božićni sajam*, a Francuz Henri Tomasi baleta s pučkim božićnim elementima *Les Santons*. Vrlo dobru božićnu igru napisao je francuski književnik Henri Ghéon (*Božić na trgu*). Kod nas je Antun Dobronić priredio kao božićnu igru s glazbom spomenuto dubrovačko prikazanje *Od poroda Jezusova*, koje je 1941 Vojmil Rabadan preradio u duhovnu igru *Betlehemska zvijezda*. Rudolf Matz, isto tako prema motivima narodne pjesme, priredio je *Božićnu priču* s glazbom.

U stranom kršćanskom svijetu, pa i kod nas, ima u božićnim običajima i pjesmama, t. j. u njihovoj biblijskoj fabuli ili simbolici, još dosta sačuvanih elemenata, u kojima se kriju ili zametci ili ostatci božićnih igara. Takva je na pr. u Italiji *Cantata dei pastori*, u južnoj Francuskoj *Santons*, a kod nas koledarski običaji s prigodnim božićnim pjesmama, kićenje jaslica, prostiranje slame po kući i sl. Božidar Širola i Vel. Deželić ml. obnovili su male ritualne božićne glume u knjizi *Kolede* (Zagreb 1934). V. Š.

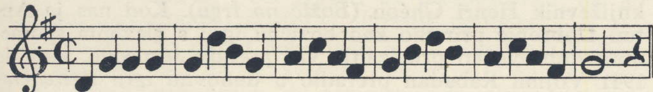
Božićne popijevke. U kršćanstvu se od davnine slave blagdani Bogojavljenja i rođenja Isusova. Prosdava tih dvaju blagdana pada u isto godišnje doba, kad su poganski narodi slavili svetkovinu zimskog solsticija, t. j. vrijeme, kad se sunce počinje vraćati od južnog obratnika prema sjeveru. Kako su ti narodi sunce obožavali, bile su to svet-

kovine pomlađivanja sunca (mladoga boga = božića). Kod tih svetkovina bilo je naročitih obreda i običaja, kod kojih su se pjevale i posebne pjesme. Kod Slavena su to bile »koledne svetkovine«, a spomenute su pjesme do dana današnjega (na pr. kod nas) zadržale ime »koleda«. Nekoji od spomenutih običaja živu još i danas (u hrv. Zagorju peče se hljeb kruha sa križem u aureoli, a zove se »koleda«), a isto tako i melodije, jer su narodi misli o božiću prenesli na »maloga Isusa«. — Tako je došlo do toga, da baš *božićne crkvene pjesme* svakog pojedinog naroda odaju osobita svojstva narodne glazbe, pak se božićne pjesme svakoga naroda posebnim poletom (na pr. češka »Narodil se Kristus Pan«) te nekom naivnošću i nježnošću (na pr. češka »Chtic aby spal tak spivala synačkovi«) odlikuju od ostalih crkvenih pjesama. To isto vrijedi i za hrvatske crkvene božićne pjesme. Neke podsjećaju još na pogansko doba, na pr. »Zdravo budi dijete drago« (u *Hrvatskoj crkvenoj pjesmarici* glazbenog pjevačkog društva »Vijenac« od 1919, a nalazi se već i u *Pavlinskoj pjesmarici* iz 1644), pa »Dober vam večer, gospodar,... to m l a d o l e t o pohvalemo, to dete Jezuša molemo« (V. Žganec, *Hrvatske pučke popijevke iz Međumurja).* Druge odaju potpuno karakter hrvatske pučke glazbe, na pr. poletna i prekrasna popijevka, koja se još danas pjeva u Samoboru, »Oj pastiri, vjerni čuvari« *(Hrvatski crkveni kantual,* 1934), a svršava polovičnim završetkom, koji je karakterističan za hrvatsku narodnu melodiku. Tako je čista narodna melodija i »Zdrav Kralj mladi« (iz Dekanovca u Međumurju), složena u 5/8 mjeri. U tu skupinu može se ubrojiti i popijevka »Kada zvijezda« iz zbirke Đure Veljkovića od 1870, (Gradišće, Burgenland), te »Rodio se Bog i čovjek« *(Kantual,* str. 241) iz iste zbirke. Narodna je i »Uspavanka« iz Lupoglava (*Kantual,* str. 240).

U drugu skupinu idu popijevke, kojih melodije nije stvorio narod, nego su komponirane (kod nas!) i prodrle u narod. I među tima ima ih iz davnih vremena, a nekoje su upravo veličanstvene, na pr. »Narodil se je Kralj nebeski« (*Kantual,* str. 251), koju navodi i *Cithara octochorda* od 1701.

U treću skupinu mogu se ubrojiti mnoge melodije božićnih popjevaka, koje potječu iz zemalja zapadne Evrope (Njemačke, Italije, Francuske, Češke i Poljske), gdje se i danas pjevaju. Neke su složene tako, da se melodijskim i harmonijskim kretnjama *ne protive duhu hrvatske narodne glazbe,* a odlikuju se crkvenim duhom. Takve se popijevke mogu i nadalje pjevati, jer su dostojne crkve, a ne mogu zavesti na stramputicu naš puk u stvaranju novih pučkih melodija. Takve su popijevke *U se vrime godišća* i *Spavaj, spavaj, ditiću* iz Dalmacije i Hrvatskog Primorja. Melodije tih popjevaka nalaze se u *Pastoralama* za orgulje od Girolama Frescobaldija iz 16. i 17. st. Ovamo idu i »S nebesa anđel sišao« *(Kantual,* str. 231) i »Kad djeva milost dobila« *(Kantual,* str. 233). Obadvije navodi *Cithara octochorda,* a poznate su od davnine u zapadnoj Evropi.

U četvrtu skupinu mogu ići tuđe popijevke, kojima su strani orguljaši u hrvatskim crkvama kvarili ukus našeg naroda, jer one sadržavaju trivijalne plesne ritme, neukusne tekstove i melodije u rastavljenim sazvucima, što se protivi hrvatskoj glazbenoj tradiciji, na pr.



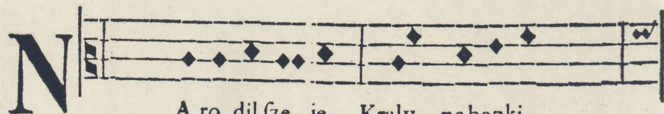
Takve melodije tjeraju iz crkve i sami oni narodi, iz kojih su k nama došle. Zato će ravnatelj kora izvoditi u prvom redu one popijevke, koje odišu hrvatskim narodnim i crkvenim duhom. Uz te mogu se izvoditi i popijevke, što smo ih primili od drugih naroda, ako se ne protive duhu i karakteru naše narodne glazbe, a uz to su plemenite i dostojne crkve. F. D-n.

Božićni običaji. Pod božićnim običajima ne misli se redovno samo na običaje na sam dan Božića, nego na cijeli skup narodnih predaja, koje počinju od prilike koncem studenoga pa se nižu do dana Sv. triju kraljeva; teško ih je poređati, kako slijede, jer se mnogi od njih ponavljaju ili produžuju na više dana ovoga doba (→ Lucija, Očići, Materice, Djetinjci, Badnjak, Kralj, Mladenci, Stjepanje, Ivanje, Nova godina, Sv. tri kralja, Kolede, Betlehemari, Zvjezdari, Dvanaest dana). U poredbi s Badnjakom običaji

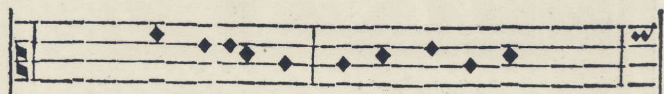
130 *Canticorum Eccleſiaſticorum*

Decza ſivu, kralyuju, kojuſzi porałal:
tiſze muchis che neſzi pokoru podnaſſal.
Hvala adda JEſuſſu, teh ovchicz paztirczu:
keſzu vredne za nyega bile zleat kervczu, Amen.





A ro dil ſze je Kraly ne bezki,



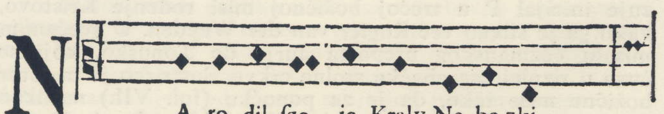
od Ma ri e chi zte De vi cze:



Ej na mla dom le tu ve ſze le moſze,



mla do ga Kra lya mi mo le mo.



A ro dil ſze je Kraly Ne be zki,



od Ma ri e chi zte De vi cze:

na

PJESMA »NARODIL SE JE KRALJ NEBESKI . . .«
iz »*Cythare octochorde*«

na sam B. u Hrvata su općenito manje brojni, jer je težište zapravo na badnjem večeru. Na sam se B. nastavlja odnosno ponavlja čitav niz običaja, započetih na Badnjak (ili već i prije njega). Tako je na stolu na B. i poslije njega obavezno: iznikla pšenica, posuda s različnim žitkom, božićna svijeća (ili više njih), a na ognjištu zapaljen panj — badnjak, zelenilo u kući ili na kući, razasuta slama ili sijeno, propisana peciva (kruhovi, kolači), koledanje, pucanje i t. d. (→ Badnjak). Računajući početak božićnih običaja, u užem smislu, od ponoćke, osobito značenje ima pohod na ponoćku (ponoćnu misu), običaj živo održan gotovo kod svih Hrvata. Na selu je ukorijenjen propis, da na ponoćku idu svi ukućani osim jednoga odrasloga zdravog čeljadeta te male djece i nemoćnih, i to uz zapaljene zublje od rascjepkana podesna drva. Značajan je narodni običaj na sam B. *položaj (poležaj, poležnjak, položajnik)* ili *polaznik (polaženik),* t. j. gost, koji prvi dolazi u kuću na B. ujutro (rijetko već na Badnjak); takav posjetnik dolazi obično po dogovoru, jer nije svejedno, tko je. Ne valja da je žensko, jer bi to donijelo nedaću; treba da je zdrav, da mu sve ide od ruke, pa će tim djelovati i na boljitak cijele kuće; obično treba da čvrsto sjedne, dobrovoljno ili na prijevaru ukućana, da perad dobro nese i leže se; u nekim krajevima bude posipan žitom, a on često čarka vatru, da izazove iskre (u znak obilja); treba da bude dobro pogošten i da pohlepno jede, da iduća godina bude obilata; često ga i obdare.



DOMAĆICA ŠARA »FINDŽANOM« BOŽIĆNA PECIVA
Bogdašić (Šuica — Bosna)

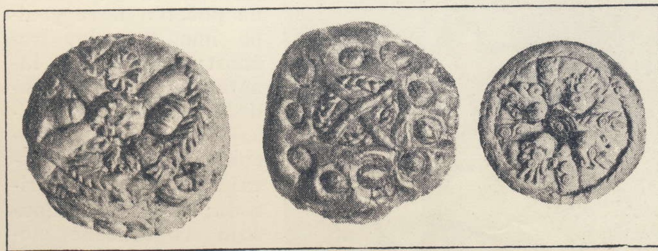
Od brojnih posebnih božićnih jela značajno je gotovo svuda u Hrvata na selu pečeno bravče, ovca ili krme (*zaoblica, pečenica, veselica*), koje brižno hrane i kolju obično na dan sv. Tome ili dan prije Badnjaka (*Tucin-dan*, koje se ime pokušava objasniti time, što se taj dan bravi »tuku«). Iz plećne kosti bravčeta često se gata o idućoj godini (→ gatanje u pleće). Na božićnom su stolu neizostavna i svetačna peciva, koja su još na Badnjak stavljena na stol, pa se blaguju na B. (ili i dalje ostaju neko vrijeme netaknuta. → Peciva svetačna). Selom obilaze u nekim hrvatskim krajevima na B. i druge dane čestitari pjevači (*koledari, koleđani, kolijani*) kupeći za to darove u hrani, piću, novcu. Dok je taj običaj danas održan još po jadranskom području i gdjegdje po njegovu zaleđu, a drugdje samo u ostatcima ili preudešen (→ kolede), po sjevernim krajevima obilaze selom *betlehemari* (v.) s rasvijetljenom »štalicom«. Među različnim načinima i formulama hrvatskoga božićnoga čestitanja (→ čestitka) spominjemo u nekih južnih Hrvata *mirboženje* (osobito po Hercegovini, nešto u Bosni i Dalmaciji; ali i u Žumberku), t. j. čestitanje na B., na pr. uz riječi: »Mir Božić i do godine, u zdravlju i rahatluku (spokojstvu) da ga dočekamo!« (Hercegovina; pri tome obično muškarci stavljaju jedan drugomu desnu ruku na lijevo rame). Osim čestitaka izražavaju se želje za dobrobiti i obiljem još i darovima. Dok je u građanstva taj običaj o B. neizostavan, na hrvatskom selu nije, odnosno darovi su posve druge vrste (osim koliko se selo u novije vrijeme pomalo povodi i u tome za gradskim navikama). U nekim krajevima kao da uopće nije bilo nikakva darivanja o B.; inače je božićni dar često jabuka, katkada i ukrašena, zatim orasi, lješnjaci, smokve, bademi, rogači i druge jestive stvari, koje se u nekim krajevima nižu u nizove, zvane na jugu *grotulje* (jer orasi i lješnjaci »grohoću« — šuškaju), a bude tu i dvopeka, kobasice, listova duhana i dr. U nekim se krajevima daje zaseban dar vodi (upravo zdencu), u koju se baca žita, vina, jabuka (osobito u užoj Hrvatskoj na sjeveru), često uz određenu izreku (na pr.: »Hladna vodo, ja ti dajem dara, a ti meni srećice i zdravlja!« — Dalm. Zagora). Gdjegdje se daruju i domaćim životinjama posebna njima namijenjena peciva (stoci, peradi, pčelama), izrađena već prema vrsti životinja (na pr. u Srijemu. → Peciva svetačna).



BOŽIĆNA PECIVA IZ VRBNIKA (otok Krk)

Na B. kao i na Badnjak ima jednaku ulogu zelenilo, bilo u obliku iznikle pšenice, bilo kao bršljan, lovor, imela, veprinac, božikovina ili kakva zimzelena grana, okićena ili neokićena, što se stavlja na sobnu gredu ili u kut seljačke sobe, u kome se nalazi stol, ili drukčije kako (→ Badnjak). Među različnim vrstama božićnoga zelenila danas je i kod nas u građanskom B. neizostavno ma i najskromnije t. zv. »božićno drvce« (zvano i »bor« ili »jelica«), koje građani kite i pod koje meću darove, dok ga na selu ima samo ovdje ondje.

Od običaja, koji su kod Hrvata ograničeni samo na neke krajeve, vrijedi spomenuti paljenje vatre na otvorenom mjestu u nekim mjestima Dalmacije, koju zovu *koleda* (prema *Kalendae*, → kolede); u nekim dinarskim stranama (Kordun, Bosna) uobičajeni su o B. i ophodi *čarojica* (v.); a na različnim stranama se uobičajilo, da se upravo o B. ili na koji dan iza njega prvi put iza dulje stanke opet igra kolo, pa to ima u narodu neko naročito značenje (slično kao i o Uskrsu).



BOŽIĆNA PECIVA
S lijeva na desno: iz Lovasa (Srijem), Mrzlog Polja (Žumberak), Fojnice (Bosna)

Veći dio hrvatskih božićnih običaja može se naći i u različnih drugih evropskih naroda. Tako badnjak-panj poznaje dobar dio Italije, Portugala i Španjolske (odavle potječe i prva poznata vijest o tom običaju, kad biskup Martin od Bracare u drugoj polovini 6. st. zabranjuje, da se na ognjištu o B-u panj posipa plodinama i vinom), zatim južna Francuska, Engleska, sjeverna Njemačka i gotovo čitav Balkan — bilo u prošlosti bilo još i danas. Zelenilo (osim božićnog drvca) poznaju osobito srednjoevropske zemlje sve do Engleske, ali i druge. Paljenje božićnih svijeća u Evropi je vrlo rašireno, a darivanje darova također. Naročito propisanih jela o B., u prvom redu kolača ili hljebova u različnim oblicima, ima mnogo, i to po čitavoj Evropi. Dosta je značajno, da o B. nema tako mnogo predaja u sjevernih, osobito istočnih Slavena, kao u drugih srednjoevropskih i južnoevropskih naroda.

Na pitanje o podrijetlu i starini božićnih običaja u Hrvata lakše je dati odgovor na pr. o »božićnom drvcu« i o skrovito priređenim darovima (pod drvcem). Oba prodiru u građanske domove sjeverne Hrvatske iz susjedne Austrije, i to počevši negdje oko sredine 19. st. Iz gradova se »božićno drvce« širi i u seoske domove na sjeveru, a što dalje na jug, ima ga sve manje. Povijest toga drvca kod Nijemaca dosta je dobro poznata. Prve pouzdane vijesti o »božićnom drvcu«, okićenu jabukama, šećerom, hostijama, šarenim papirom i »zlatom«, potvrđuju u Strassburgu početkom 17. st., premda su se u tom gradu i davno prije toga o Novoj godini nosile u kuću grane jele. Poslije se bilježe i zapaljene svjećice na drvcu (1785 u Strassburgu). Običaj se lagano širio najprije među protestantskim Nijemcima, a početkom 19. st. i među njemačkim katolicima u Bavarskoj i Austriji. Tumačenja prvobitnoga značenja i namjene božićnoga drvca ima više: dok jedni vide u njemu samo varijantu staroga veoma raširenog običaja, da se sa zelene biljke pojačava ili prenosi vitalitet i na ljude (i životinje), i na kraju ga dovode u vezu s t. zv. majskim drvom (v.), dotle drugi ne ulaze u njegovu bitnost, nego prikazuju njemačko božićno drvce kao nastavak negdašnjega rimskog običaja postavljati u domovima pod konac godine u slavu Kalenda zelena drvca i na njima svjećice i plodove (na pr. G. Bilfinger).

Zacijelo je kod božićnog drvca bilo prvobitno magičkih komponenata, na pr. zbog isticanja obilja (iduće godine) vješaju se različni predmeti, osobito jestivi.

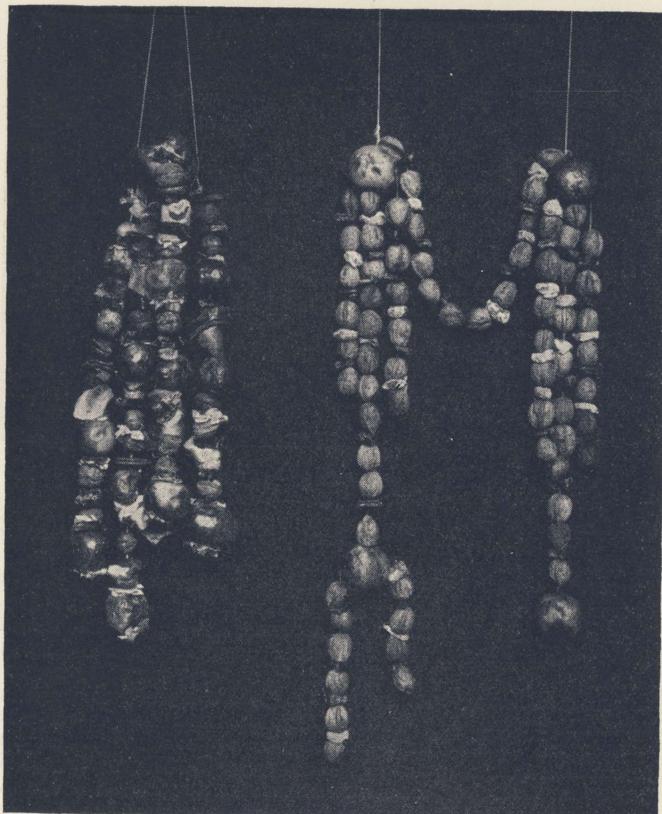
Darivanje u ovo doba veoma je star običaj, dobro poznat starim Rimljanima o Kalendama (v.). To je opći evropski običaj i samo je varijanta novogodišnjih darova »boni ominis causa« (t. j. za znak obilja u idućoj godini → Nova godina). Hrvatsko darivanje vode (zdenca) može se tumačiti i kao žrtva vodi ili vodenim dusima. — Podrijetlo i prvobitno značenje *polaznika* — *položaja* nije još izvedeno na čisto. Slično lice poznaju i neki drugi narodi, pače sa sličnim imenima našemu *polaznik*. Osim Srba, kod kojih je taj običaj gotovo svuda poznat, nalazimo ga djelomično kod Slovaka, južnih Poljaka i Ukrajinaca, pa čak i Madžara. Polaznik je donosilac blagostanja i obilja. Za ostale neke pojedinosti običaja na B. → Badnjak.

Iz svega se razabira, da su narodni običaji i vjerovanja o B., odnosno cijelom periodu oko B., različna podrijetla, starine i prvobitnoga značenja, i o tome se njihovu sinkretizmu stručnjaci uglavnom slažu. Tek jedni nastoje u njima pokazati prvobitno pretezanje manizma (v.), prema kojemu bi se većini ovih običaja dao naći izvor u štovanju pokojnika; drugi vide u njima pretegu magizma (v.), i to osobito t. zv. početne magije, koja na početku nove godine ima presudnu važnost; treći ističu lunarne elemente dovodeći veći dio ovih običaja u svezu s mjesecom i njegovim utjecajem na čovjeka i prirodu; četvrti pak upućuju na sunčane elemente (i s tim u vezi tumače na pr. badnjakvatru), a nalaze potvrde tome i u časćenju sunca u staro doba, kada se na pr. u rimskom carstvu slavio upravo u ovo vrijeme »dies natalis solis invicti« (rođendan nepobjednoga sunca), a taj je dalje u vezi s proslavom sunčanoga božanstva Horusa u Egiptu i drugih sličnih pojava na bližem Istoku. Što se tiče cjeline božićnih običaja kod Hrvata i ostalih južnih Slavena, vrijedi tu kao i za većinu ostalih naroda Evrope ipak određeni sinkretizam, jer se može bjelodano pokazati, da su složeni od različnih gore nanizanih komponenata.



BOŽIĆNI POKLON »GROTULJA« IZ OKOLICE LIVNA (Bosna)

Što se na B. (zajedno s Badnjakom pa na Novu godinu, a dijelom i na Sv. tri kralja) tako značajno ponavljaju isti običaji odnosno produžuju kroz čitavo to vrijeme, objašnjava se povijesnim činjenicama o kolebanju datuma blagdana rođenja Kristova i Nove godine. Prvobitno se rođenje Kristovo slavilo 6. siječnja, sve do pod konac 4. st. S vremenom je crkva ustalila kao dan Božića 25. XII. (počevši negdje u 4. st.). Poslije je i početak Nove godine premješten na taj isti dan, i to dvoje sjedinjeno. Tek kroz 16./17. st. provodi se rastavljanje ovih dvaju blagdana, pa početak godine opet utvrđuje na 1. I. Vidan trag iz vremena, kada su B. i Nova godina (odnosno još prije B. i Sv. tri kralja) padali zajedno na isti blagdan, ostao je i u božićnom folkloru Hrvata u spominjanom ponavljanju ili produžavanju istih običaja, jer se narod još dugo držao ukorijenjene stare navike, da je B. bio i početak nove godine. Stoga se u nekim krajevima na pr. božićni kolač naziva *litnica*, ili se na B. pjeva o »mladom ljetu«, ili se pače imenom *litnica*, *letnica* označuje upravo sam B. (na pr. u Poljicima u Dalmaciji, u Prigorju kod Jaske i dr.). Samo naše ime ovoga blagdana, koji folklorski preteže nad svima ostalim u godini, umanjeni je oblik od »Bog« — dakle »mali Bog«, kao naziv maloga djeteta Isusa, koji je prenesen i na sam dan kao njegov naziv (kako je analogno, ali obrnuto, naziv blagdana odnosno večeri »badnjak« prenesen na neke obredne predmete toga blagdana). Iz gore navedenoga postaje razumljivo, što se toliko običaja o B. (zajedno s Badnjakom) odnosi na boljitak, sreću, prirod, zdravlje u idućoj godini kao na dan (negdašnjega) njezina početka. Od naziva ovoga blagdana izvođena su u prošlosti i neka narodna imena i prezimena — *Božićko, Božitković* (zacijelo oslanjajući se i na analogno latinsko *Natalis*).



BOŽIĆNI POKLONI »GROTULJE« IZ DRINOVACA I GORICA (Hercegovina)

O božićnom običaju pravljenja i kićenja jaslica → Jaslice.

LIT.: A. Meyer, *Das Weihnachtsfest, seine Entstehung und Entwicklung*, Tübingen 1913; H. Celander, *Nordisk Jul*, Stockholm 1928; P. Geiger, *Weihnachtsfest und Weihnachtsbaum* (Schweizerisches Archiv für Volkskunde, sv. 37.), Basel 1939/40; L. Weiser, *Weihnachtsgeschenke und Weihnachtsbaum*, Stuttgart 1923; O. Lauffer, *Der Weihnachtsbaum in Glauben und Brauch*, Berlin 1934; E. Schneeweis, *Die Weihnachtsbräuche der Serbokroaten*, Beč 1925; Isti, *Grundriss des Volksbrauchs und Volksglaubens der Serbokroaten*, Celje 1935; ZNŽO, Zagreb 1896—1940 (u različnim svescima, građa); T. Marković, *Božićni običaji Hrvata u Bosni i Hercegovini* (Etnograf. istraživanja i građa, knj. II.), Zagreb 1940; M. Gavazzi, *Godina dana hrvatskih narodnih običaja*, II., Zagreb 1937.

M. G-i.

BOŽIĆ, 1. Josip Dobroslav (»Želimir Nebojko-Istinić«, »Radinić«), ✻ Jošava kod Odžaka 11. IX. 1860, † Steelton Pa. 17. I. 1900. Vrlo agilan bosanski franjevac. Osobito se istakao dušobrižničkim, organizacijskim, graditeljskim i publicističkim radom, naročito među hrvatskim iseljenicima u Sjevernoj Americi. Napisao je više djela: *Bosanskohercegovačko agrarno pitanje* (Senj 1886); *Albanija* (Sarajevo 1892) i t. d. Uredio je četiri godišnjaka *Novoga Prijatelja Bosne* (Senj 1888; Zagreb 1891; Senj 1894 i 1896).

LIT.: Jelenić, *Bio-bibliografija franjevaca Bosne Srebreničke*, Zagreb 1925.

St. P.

2. Klement, ✻ kraj Zadra 1841, † Zagreb 13. I. 1893. Svršio pučku školu i gimnaziju u Zadru, pravo u pravoslovnoj akademiji u Zagrebu. Nakon toga služio u a.-u. konzulatu u Sarajevu, odakle šalje dopise *Pozoru*. Kad je *Pozor* bio prisiljen preseliti se u Vojni Sisak, gdje izlazi kao *Zatočnik*, a zatim kao *Branik* (27. III.—29. VII. 1871), B. je odgovorni urednik ovog posljednjeg. I nakon toga ostaje u uredništvu Pozora-Obzora do smrti. Zbog izvještaja o saborskoj sjednici 5. XI. 1885, kada je ban Khuen bio tvorno napadnut, B. je bio osuđen na 4 mjeseca zatvora.

U.

BOŽIĆEVIĆ (Natalis), Frano, Splićanin, hrvatski i latinski pjesnik iz prve polovine 16. st., a od svoga učitelja Marka Marulića (1450—1524) mlađi za 2—3 desetljeća. U književnoj povijesti spominjao se pod dva prezimena, humanističko-polatinjenim »Natalis, de Natalibus, Natali,



(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)

BOGORODICA SA SV. JAKOVOM I SV. DOMINIKOM

Srednji dio oltarske slike u Đorđićevoj kapeli

Dubrovnik, Crkva sv. Dominika

PRILOG U BAKROTISKU 18



(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)

TRIPTIH *U sredini:* BOGORODICA S ISUSOM I ANĐELIMA; *lijevo:* SV. GRGUR; *desno:* SV. MARTIN S PROSJAKOM; *gore:* KRIST NA KRIŽU

Dubrovnik, Crkva sv. Marije na Dančama





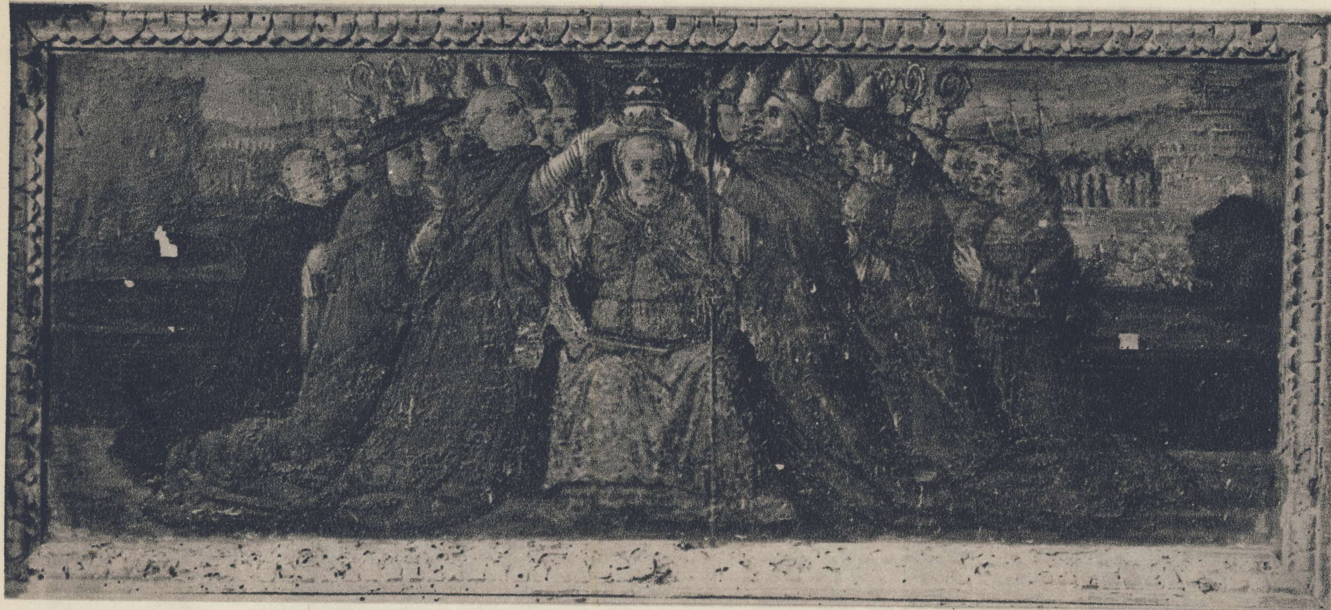
(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)

BLAGOVIJEST

Dolje dijelovi s gornje slike: POKLONSTVO SV. TRIJU KRALJEVA I DOLAZAK DOMINIKANACA NA OTOK LOPUD

Dubrovnik, Dominikanski samostan

PRILOG U BAKROTISKU 20







(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)

TRIPTIH, DOLNJE SLIKE
Dubrovnik, Crkva sv. Marije na Dančama



(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)
NIKOLA BOŽIDAREVIĆ, Bogorodica na prijestolu (*sa triptiha*)
Lopud, Franjevački samostan

Nadali, Nadal« i pod hrvatskim »Božićević«, pa se do najnovijega vremena (1928) vjerovalo i pisalo, da su to različne osobe. Kako je prezimenom Natalis nerazdruživo bio vezan (isp. G. Alačević, Bullettino, X., Split 1887) uz biografiju svoga učitelja M. Marulića (isp. D. Farlati, Illyricum sacrum, sv. III., 433—4), pa i uz zbirku svojih latinskih pjesama, samo se Natalis smatrao Splićaninom, naprotiv, za B. se, naročito zbog njegova spominjanja u jednoj pjesničkoj poslanici Hanibala Lucića (isp. Stari pisci hrv., VI., 282), naslućivalo, da bi mogao biti porijeklom upravo Hvaranin, makar ga je već Jerolim Kavanjin u »Povijesti vanđelskoj« (pjev. VI., kit. 132) spominjao kao Splićanina. Iako je prema mišljenju H. Lucića među svojim suvremenicima bio »svim ostalim naprida pisnikom«, od njegova hrvatskog pjesništva danas se zna za njegov prijevod *Pisni alit molitve gosp. Franciska Petrarke od dive Marije bogorodice pričiste* i iz istoga rukopisa njegova *Zdrave Marije daktica* (»Prosvitli mi pamet sfih gospoj gospoje, da počnem slatko pet kriposti ja tvoje. . .«).

LIT.: T. Matić, *Božićevićev prijevod Petrarkine kancone Vergine bella che di sol vestita*, Građa za povijest književnosti hrvatske, IX., 87; P. Kolendić, *Francisko Božićević i Franciscus Natalis*, P. Popovića Prilozi, VIII., 272; G. Novak, *Hvar*, Split 1924. F. F.

BOŽIĆNICA, seljački prosvjetni zbornik i kalendar. Pučki zbornik i kalendar, koji je izlazio od 1902, 1910—1914, 1921—1934 i od 1936 do danas. G. 1902 izdavao ga je Antun Radić, a kasnije u zajednici s bratom Stjepanom. Poslije smrti Stj. Radića uređuje ga njegova kći Milica Devčić, a 1940 uredila ga je Mira Košutić-Radić. U Božićnici su izlazile izvorne rasprave Antuna i Stjepana Radića, namijenjene seljacima, o kulturnim, političkim i gospodarskim te nacionalnim problemima. M. O.

BOŽIDAREVIĆ. Ime dolazi u Dubrovniku od 15. st. Po svoj prilici nisu sva lica ovoga imena potekla od Božidara Vlatkovića poput slikara Nikole i Ivana, ali je vjerojatno, da su potekli sa Lopuda. U 15. i 16. st. to se ime piše Boxidarovich i Boxidarevich kao i Boxidari ili Bosidari. U.

1. Ivan, † 9. VIII. 1521 kao župnik crkve sv. Stjepana na otoku Šipanu, sin slikara Božidara Vlatkovića i brat Nikolin. U oporuci od 6. VIII. 1521 spominje, da ima u zalogu od Stjepana Bratosaljića lijepu zbirku medalja, 144 na broj, a kod Vinka Beresića dug od 2 dukata za jednu sliku. Bio je kancelar u službi dubrovačke republike 1514 do 1517. Malo je vjerojatno, da je kao svećenik bio slikar od zanata. Djela se njegova nisu sačuvala.

2. Nikola (Nicolaus Ragusinus), † Dubrovnik 1517, dubrovački slikar. Otac mu je bio slikar Božidar Vlatković, a majka se je zvala Rusa. Porodica je bila vjerojatno starinom s otoka Lopuda, a ne iz Kotora, kako neki misle. Prva je sačuvana vijest o njemu ugovor od 2. IX. 1476, u kojem se on obvezuje dubrovačkom slikaru Petru Ognjanoviću, da će tri godine »habitare con dicto Petharo et esse fidelis et obediens more boni famuli«, dok Ognjanović obećaje, da će ga u sve ovo vrijeme »držati u svojoj kući zdrava i bolesna, da će ga odijevati, hraniti, davati mu obuću i poučavati ga u svojoj umjetnosti«. Što se u toj ispravi kaže, da je B. »de Catharo«, iz Kotora, očita je zabuna ili pogreška. No već 7 mjeseci kasnije, 7. I. 1477, izjavljuje N. u dodatku pomenutom ugovoru, da kani poći u Mletke, ali dok bude u Dubrovniku, da će pomagati svom učitelju kod slikanja, koliko bude mogao. Vjerojatno je, da je doista otišao u Italiju, jer se tek sedamnaest godina kasnije javlja njegovo ime ponovno u Dubrovniku, zajedno s očevim, u ugovoru, kojim se 5. XII. 1494 obvezuju, da će izraditi jednu sliku za porodicu Đorđića u dubrovačkoj crkvi sv. Dominika. Možemo dakle uzeti, da je N. sve ovo vrijeme bio u Italiji, gdje je usavršavao svoje umijeće. Od 1494 do 1517 vijesti su o majstoru nešto brojnije, i to sve iz ugovora o izradbi slika u Dubrovniku i okolici. Posljednji je ugovor od 17. VI. 1517 za sliku u staroj dubrovačkoj stolnoj crkvi sv. Marije, a već u jednoj ispravi od 12. I. 1518 spominje se majstor N. kao mrtav, pa je vjerojatno, da je umro pod konac g. 1517.

Od njega su se sačuvale samo tri sigurne slike, od njih dvije signirane i datirane. I. U staroj dvorani kapitula kraj sakristije u crkvi sv. Dominika u Dubrovniku nalazi se na svom prvotnomu mjestu slika, koja prikazuje *Bogorodicu s djetetom, anđelima i svecima*. Bogorodica, ogrnuta raskošnim brokatnim plaštem, sjedi na ovisoku, arhitektonski lijepo raščlanjenu i ornamentiranu, a sprijeda kandelabrima uokvirenu prijestolju držeći božansko dijete, koje stoji u njenu krilu. Do njenih su nogu i gore anđeoske glavice. Lijevo stoje sv. Julijan i Jakov, a desno Dominik i Matej, u pozadini krajolik. Slika svršava gore trokutnim zabatom, u kojemu je naslikano Polaganje u grob s tri lika, koji su za polovinu manji od donjih. Iz donjeg dijela glavne slike izrezan je kasnije četverouglat komad s dijelom prijestolnog postolja. Kroz zid naime iza slike probijen je otvor, zatvoren željeznom rešetkom, kroz koji se vidi svetački relikvijar prenesen ovamo 1667 iz potresom posve razrušene stare dubrovačke stolne crkve svete Marije. — II. U dubrovačkom dominikanskom samostanu nalazi se s otoka Lopuda ovamo prenesena slika, koja prikazuje *Blagovijest*. Marija, odjevena raskošnom brokatnom haljinom, kleči desno prekrštenih na grudima ruku ispred široke kamene klupe. Pred klupom stoji kameni stolčić, na kojemu je otvorena knjiga. Na listovima napisane su riječi iz apokrifnog prvoevanđelja apostola Jakova i evanđelja po Luci. Na prednjoj strani stolčića nalazi se u krugu talijanski natpis, koji kaže, da je »ljeta Gospodnjega 1413 dana 16. ožujka ovu sliku dao načiniti u čast Anuncijate Marko Blaža Kolendića, patron lađe«. Desno, u drugom planu slike, ima portik na 6 stupova s oblim lukovima, kroz koji se pruža pogled na daleku crkvu, ispred koje stoje četiri lika. Lijevo sprijeda kleči na mramornom podu arkanđeo Gabrijel blagosiljući desnom uzdignutom rukom, a lijevom držeći žezlo s križem na vršku. Između Marije i Gabrijela stoji na tlu staklena vaza s liljanima. Gore u visini je Bog otac okružen brojnim anđeoskim glavicama. U pozadini je lijep krajolik s gorama, brežuljcima i nizinama, u kojega se sredini razabira pastir sa stadom ovaca. Na prednjem je rubu niskog postolja natpis: Insula Te Media



TRIPTIH IZ RADIONICE NIKOLE BOŽIDAREVIĆA
Dubrovnik, Crkva sv. Dominika

(Fotografijski arhiv Hrv. Akademije)

Virgo quibus potest laudibus extollit. U sredini niske balustrade, koja odvaja prednji prizor od krajolika, nalazi se u krugu signatura: »Nicolo Raguseo pinse«. Na donjem je rubu 5 manjih slika (predela), od kojih je srednja šira. Slike prikazuju (od lijeva na desno: 1. unutrašnjost jedne crkve s glavnim oltarom, na kojemu se nalazi slika Bogorodice. Pred oltarom kleče dva bijelo odjevena dječaka. Sprijeda lijevo i desno po četiri dominikanca klečeći; 2. Rođenje Isusovo; 3. Velik trgovački brod (valjda Kolendićev). Ispred broda u dva medaljona lik Bogorodice s djetetom i lik sv. Blaža; 4. Poklonstvo sv. Triju Kraljeva; 5. Krista, Bogorodicu i sv. Blaža ispred jedne lopudske crkvice, pred kojom kleči redovnik, dok se desno na moru bliži čamac pun dominikanaca, koji će se iskrcati na obalu Lopuda. — III. U dubrovačkoj crkvi sv Marije na Dančama nalazi se na lijevom pobočnom oltaru jedan Božidarevićev triptih u krasnom izrezbarenom starom okviru. Na srednjem polju prikazana je na prijestolju *Bogorodica s božanskim djetetom*, koje drži u lijevoj ruci grozd, okružena anđeoskim glavicama. Do njenih nogu kleči mali sv. Ivan. Na lijevom je polju prikazan sv. Grgur, a na desnom izvanredno umilni lik sv. Martina na konju, odjeven raskošnom haljinom, kako odsijeca komad svoga plašta, da ga dade siromahu. I konj je svečev bogato opremljen. Obadva sveca stoje ispred niske ograde i zlatne pozadine. U gornjem polukrugu prikazan je ispod duboka krajolika Krist na križu. Oko križa su Bogorodica i četiri svete žene. U donjem dijelu nalaze se tri manje slike, koje prikazuju: 1. Krunisanje jednog pape. Desno u pozadini Anđeoska tvrđava, do koje prilazi svečana povorka; 2. Svetoga Jurja u lijepu krajoliku; 3. Ustoličenje nekog biskupa. U pozadini konjanici. Na prednjem donjem rubu prijestolnog postolja latinski natpis: »1517 mjeseca veljače«, a na desnom rubu signatura: »Nicolaus Rhagusinus pingebat«. — IV. U lopudskom franjevačkom samostanu čuva se jedan triptih, na kojemu su prikazani: ispred krajolika na prijestolju *Bogorodica*, lijevo sv. Ivan Krstitelj, a desno sv. Juraj stojeći na ubijenom zmaju. Oba lika stoje pred niskom ogradom i zlatnom pozadinom. Na postolju prijestolja nalazi se talijanski natpis, koji kaže: »Ljeta Gospodnjega 1513 dana 20. prosinca dao je ovaj oltar načiniti u čast sv. Marije Juraj Božidarević«. Dok K. Kovač kaže, da je barem Bogorodica nesumnjivo djelo našega majstora, drži Ljubo Karaman, da je ovaj triptih izvela tuđa, manje vješta ruka, pa da je slika valjda izrađena u umjetnikovoj radionici, iz koje je po njegovu mišljenju proizašao i V. triptih lijevo od glavnoga oltara u dubrovačkoj crkvi sv. Dominika, na kojemu je na srednjem polju prikazana *Bogorodica s djetetom u krilu* stolujući na polumjesecu, a okružena brojnim anđeoskim glavicama. Na lijevom su polju prikazani sv. Vlaho s modelom grada Dubrovnika i sv. Pavao, a na desnom sv. Toma Akvinski s modelom stare dubrovačke stolne crkve sv. Marije i sv. Augustin. Karaman drži, da je djelo nastalo, sudeći po nekim detaljima na modelu grada Dubrovnika, između 1481 i 1485, ali bi ovu sliku, upravo zbog vremena, u kojem je nastala, bilo teško povezati s radionicom majstora Nikole, koji u ovo vrijeme uopće nije bio u Dubrovniku.

U dubrovačkoj lokalnoj slikarskoj školi, koja se bogato razvijala od polovine 15. do konca 16. st., a u kojoj su se istakli njeni predstavnici Matej Junčić, Lovro Marinov, Vicko Lovrin, Mihajlo Hamzić, Franjo Matejev i Blaž Držić, zaprema Nikola B. najodličnije mjesto. Zanimljiva je činjenica, da je on ostao neobično dugo pod vlasti svoga oca, koji ga istom 1514, tri godine pred njegovu smrt, otpušta »a nexu et potestate paterna«. Sve do danas nije razvojni tijek majstorove umjetnosti potpuno objašnjen, a niti su konačno utvrđeni uzori, za kojima se povodio. Uzima se, da je na nj utjecala umjetnost Vivarinija i Crivellija, a može biti i ona slikarskih škola talijanskih Marka. Spominjao se i majstor Louis Brea, koji je djelovao u Provansi i Liguriji. Duži je boravak u Italiji zacijelo odlučno utjecao na oblikovanje njegova stila. Ljubo Karaman, koji je dao do sada najbolji prikaz umjetnosti našega majstora, drži, da je Nikola domaći i pokrajinski majstor po čitavom značaju svoje umjetnosti, po prednostima i nedostatcima svog slikarskog rada i majstor, koji još 1517 slika na pozlaćenom drvenom fondu oltarske ikone, koje čine još napola bizantski utisak. Možda to i nije zakašnjelost, već svijesno htijenje. Na školu Vivarinija sjećaju na majstorovim slikama način cjelokupne kompozicije, tipovi i poređaj svetaca oko središnjeg lika Bogorodičina, na slike braće Crivellija obilna uporaba zlata na pozadini, haljinama i svetačkim aureolama, pa vijenci anđeoskih glavica. Ali N. stavlja svoje likove često i pred svježe i lijepe krajolike, kojih dubinu postizava s pomoću zračne perspektive, dajući krajolicima mek i usrdan ugođaj. Na žalost, većina je B-evih slika znatno »restaurirana«, pa se o njihovu prvotnom koloritu dade malo što pouzdano kazati.


BOŽIKOVINA

U porodici majstorovoj bilo je više slikara. Kao njegov otac Božidar Vlatković i brat Don Ivan bio je i drugi brat njegov Blaž slikar, koji je, čini se, djelovao u Italiji, a slikar je bio i njegov jedini sin Kristofor, koji se spominje 1542 kao slikar jedne zastave »urešene različitim likovima, bojama i zlatom«. Od majstorovih učenika spominju se Ivan Nikolić iz Železnika, Petar Marković iz Konavlja i Marin, sin Radoja Vukčića, iz Trebinja. Njihova se djela nisu sačuvala.

LIT.: I. Kukuljević, *SUJ*, Zagreb 1858; G. Gelcich, *Dello sviluppo di Ragusa, considerato ne' suoi monumenti istorici ed artistici*, Dubrovnik 1884; K. Kovač, *Nikolaus Ragusinus und seine Zeit. Archivalische Beiträge zur Geschichte der Malerei in Ragusa im XV. und der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts* (Beiblatt zum Jahrbuch des Kunsthistorischen Instituts der k. k. Zentral-Komission für Denkmalpflege, XI.), Beč 1917; Lj. Karaman, *Umjetnost u Dalmaciji, XV. i XVI. vijek*, Zagreb 1933; M. Kašanin, *N. B.* (Umetnički pregled I.), Beograd 1937; L.-H. Labande, *Les Brea, peintres niçois des XVme et XVIme siècles en Provence et en Ligurie*, Nica 1937; D. Westphal, *Malo poznata slikarska djela XIV. do XVIII. stoljeća u Dalmaciji* (Rad 258), Zagreb 1937. A. Sch.

BOŽIKOVINA, *Ilex aquifolium* L., je sredozemno-atlantski zimzeleni grm ili drvo iz istoimene porodice prostolatičnica s eliptično duguljastim, na rubu trnovito narijetko nazubljenim kožastim listovima, bijelim četveročlanim cvjetovima i skrletno crvenim okruglim koštunicama. Kod nas je ima tu i tamo u gorskim bukovim šumama, a inače raste uzgajana u vrtovima i parkovima.

Porodica božikovinica (*Aquifoliaceae*) iz reda *Celastrales* (→ prostolatičnice), kojoj osim ove naše biljke pripada još nekoliko vrsta istoga roda iz Južne i Sjeverne Amerike i istočne Azije, odlikuje se općenito kožastim, vazdazelenim, izmjenito poredanim listovima i pravilnim, četveročlanim ili peteročlanim cvjetovima, koji su na istoj biljci dijelom dvospolni, dijelom (zbog redukcije) jednospolni. Plod je koštunica. S. H-ć.

BOŽIN (ili Božić), **Antun**, svećenik iz Jezera na Murteru (Šibenik), župnik u Vodicama 1703—12. Izdao je *Oficij od nedilje svete* (Mleci 1704, pretiskano još sredinom 19. st.) i katekizam *Nauk maljahne dičice* (Mleci 1704).

LIT.: K. Stošić u Kršćanskoj školi XLIV., 12.; Isti, *Sela šibenskoga kotara*, Šibenik 1941; J. Aranza u Hrvatskoj Reviji 1940. K. S.

BOŽINOV, Aleksandr, ✻ Svištov 1878, bugarski karikaturist, ilustrator i slikar. Učio je u Sofiji kod Ivana Mrkvičke. Živio je u Münchenu. Obrazovao se pod utjecajem grupe oko listova »Jugend« i »Simplicissimus«, a najveċma pod utjecajem Gulbranssona. Još u prvim godinama svoga umjetničkoga rada u Bugarskoj posvetio se karikaturi; okupio je pisce i pjesnike, s kojima je osnovao humoristički časopis »Blgaran«. I B. je sa svojim karikaturama živo sudjelovao u političkom životu zemlje napadajući s rijetkim humorom svoje protivnike. Od 1918 surađuje redovno u novinama desničarskog i nacionalnog karaktera. B. ima nepodmitljivo i vjerno oko. On radi svoje karikature samo linijom; to je jedna otmjena i posve točna linija, očišćena od potankosti, koja karakterizira oblik. Veoma je velik crtač; on je taj svoj linearni stil udario kao pečat cijeloj bugarskoj suvremenoj karikaturi, kojoj je postao nesamo osnivač, nego i učitelj. Stvorio je prije svega sliku lukavog i mudrog seljaka iz sofijskih sela, šopa, vječnu sliku oštroumlja, promećurnosti, zdravog smisla i zdrave životne filozofije bugarskog naroda. On je stvorio i slike sitnoga sofijskog činovnika, umirovljenika, koji živi po kavanama, niz pisaca, umjetnika, glumaca i bohema svoga pokoljenja. Veličanstven ilustrator dječjih knjiga, crtač životinja u basnama; radi od vremena do vremena slike u uljenim bojama, od kojih su najbolje one, u kojima prikazuje i opet sofijskog seljaka s lukavim smiješkom. S tim malim brojem slika udario je temelje humorističke umjetničke slike u Bugarskoj, koja ima više nasljedovatelja među mladim umjetnicima. Njegove su karikature izdane u dva albuma: *Karikature Al. Božinova* (izd. »Hemus«) i *Makedonija u karikaturi* (izd. Makedonski znanstveni institut). N. M.

BOŽITKOVIĆ, fra Juraj, ✻ Svirče na Hvaru 5. VIII. 1887, † Makarska 28. XI. 1938, prof. na franj. bogosl. u Makarskoj, neumoran u svestranom radu. Mnogo je radio u arhivima i štampao dosta dragocjenih priloga; dosta je njegovih radova ostalo u rukopisu.

BIBL.: Glavna su mu djela: *S. Bonav. doctrina de gratia et libero arbitrio*, Marienbad 1919; *Kritički ispit popisa bos. vikara i prov.*, Beograd 1935. St. P.

BOŽJACI → **Templari.**

BOŽJAKOVINA, selo u župi i u kotaru dugoselskom s dvorom i državnim imanjem te uzornim gospodarstvom. Na početku 13. st. »posjed sv. Martina«, koji kralj Andrija II. darova valpotu Krakonu, ali mu ga zbog nevjere oduzme i 1206 darova redu templara, koji to držahu do svoga ukinuća, a tad dođe u posjed hospitalskog viteškog reda Ivanovaca priorata Vranskoga, koji ondje podigoše mali kašteo. Po templarima-božjacima dobi Božjakovina svoje ime. Prvi svjetovni upravitelj priorata vranskoga bio je Ivan Tahi. G. 1529 oduze kralj Božjakovinu Tahiju, te je založi knezu Ivanu Karloviću Krbavskomu. Tahi založi sva prioratska imanja grofu Nikoli Zrinskomu i preda mu Božjakovinu kao miraz svoje sestre Jelene, žene Zrinskoga. Između Zrinskih i Tahija (Franje) bile su velike parnice zbog B. G. 1585 popravljan je kašteo u B. na trošak zemlje, a 1591 popališe Turci B. Poslije je B. putem zaloga došla u posjed plemića Oršića, onda Jankovića, dok nije 1601 opet došla u vlast Zrinskih, u vlasti kojih osta sve do njihova pada 1670. Prigodom zapljene imanja Zrinskih oplijenio je zapovjednik ivanićki Ivan Jakob Teuffenbach božjakovinsko imanje i dvore. G. 1685 založena je B. Ivanu Draškoviću za 18733 for. G. 1687 dobi B. sajamsko pravo. Draškovići urediše B. vrlo lijepo, okružiše dvor perivojem,


BOŽJAKOVINA. Upravna zgrada drž. dobra, prije vlastelinski dvor



BOŽJAKOVINA, Gospodarske zgrade i silosi

što je izveo isti vrtljar, koji je uredio perivoj carskoga dvora u Laxenburgu. Zadnji od grofova Draškovića držao je B. Ivan Nepomuk, koji je umro bez odvjetka, a otad (1858) prelazila je B. iz ruke u ruku njegovih nasljednika. G. 1896 ponudiše ovi B. hrv.-slav.-dalm. zemaljskoj vladi, koja je kupi za 1,910.144 Kr. 02 fil. i ondje uredi uzorno gospodarstvo, kod kojega steče velike zasluge tadanji predstojnik i upravitelj narodno-gospodarskog odsjeka, odsječni savjetnik dr. Ivo Malin. (Vidi Zakon od 13. III. 1897 o promicanju gospodarstva u kraljevinama H. S. D.). Kao uzorno gospodarstvo djeluje B. i danas s odličnim uspjesima.

LIT.: I. Kukuljević, *Priorat vranski sa vitezi templari i hospitalci sv. Ivana u Hrvatskoj*, Rad 81—82. E. L.

BOŽJA OVČICA (*Coccinella septempunctata*), polukuglasti kukac, kornjaš od 8 mm. Na crvenu pokrilju ima 7 crnih točkica. Ličinke su mu duguljasto jajolike, straga zašiljene, pa ako kornjaša ili ličinku dodirnemo, ispušta-ju iz sebe žutu, oštro mirišljivu krv. Božja ovčica i njezina ličinka hrane se ušencima, mnogo ih utamane i prema tomu su vrlo korisne. K. B.

BOŽJA PLAHTICA ili kaloper (*Chrysanthemum Balsamita* L.), por. glavočika (v.), 60 do 120 cm visoka trajnica s uspravnom, u gornjem dijelu razgranjenom, fino dlakavom stabljikom. Listovi su joj oveliki, jajoliki, nazubljeni te ugodno mirišu po matičnjaku kao i ostali dijelovi biljke. Malene žute cvjetne glavice okupljene su na kraju ogranaka, a imaju kadšto i vijenac bijelih jezičastih cvjetova. Podrijetlom je s Istoka, a kod nas je nalazimo često u seoskim vrtovima. Nekad su je upotrebljavali za lijek i kao začin. Z. A.



BOŽJA PLAHTICA

BOŽJI MIR, treuga (od gotskoga triggwa »vjera«, »zadana riječ«) Dei, obveza obustavljanja svakog neprijateljstva za trajanja jedne crkvene svečanosti, nešto ranije i kasnije. Sva je prilika, da je predkršćanskog podrijetla. Na pobožnim sastancima ili zborovanjima je bilo zabranjeno kod mnogih plemenskih zajednica nošenje oružja i uopće svaka upotreba oružja tečajem samog svetog čina i neposredno prije i poslije njega. Kao znak vjerovanja razvjesio bi se o šatoru štit, za koji je postojala priča, da je pao s neba. Takav znak mira je postojao u Rimu (Mamurijev štit) i kod Franaka (thungin). Isto ograničenje je po svoj prilici vrijedilo i za naša spravišća. Crkva je tu zabranu boja uvela u jačem opsegu, kad je feudalizam urodio bezvlašćem i neprijateljstvom jednih prema drugima. G. 989 je sinoda u Poitiersu zabranila svako ometanje crkvenih svečanosti pod prijetnjom izopćenja. Pravi b. m. je međutim oglašen tek 1040 u jednoj akvitanskoj sinodi, a za održavanje njegovo se je mnogo pobrinuo Odilon, opat u Clunyu (994—1048). Svaka kavga morala se obustaviti od srijede u večer do ponedjeljka u jutro, t. j. kroz dane posvećene uspomeni Kristova stradanja. Sinoda u Montrioudu blizu Ženeve je protegla b. m. od došašća (adventa) do nedjelje poslije Bogojavljenja (6. I.) i od nedjelje sedamdesetnice (septuagesima) do nedjelje poslije Uskrsa za donju i gornju Burgundiju.

Tri lateranske sinode (1123, 1139 i 1179) su prihvatile te zaključke za cio kršćanski svijet i uvele ih u kanonski zakonik.

U našim krajevima je prevladala ustanova svjetovnog mira, osobito u primorskim općinama glasom trogirske diplome (1108). Pa i zabrana svakog neprijateljstva (universi nobiles... sint pacifici) je bila samo od zgode do zgode (na pr. na križevačkom saboru 1537).

B. m. kao takav spominje se u Zagrebu sedam dana prije i poslije sv. Margarete (13. VII.) i sv. Stjepana (20. VIII.). Prestupak počinjen za trajanja b. m. (tempore treugarum) kažnjen je dvostrukom globom. Prisežnici su imali paziti kao custodes treugarum na očuvanje poretka. Često su se za sprečavanje nereda izdavale posebne naredbe, tako u vrijeme sukoba između grada i celjskih grofova.

Ustanova b. m., koja je u Zagrebu bila osnovana na samim kraljevskim povlasticama, vrijedila je u primorskim biskupskim gradovima tri dana prije i poslije gradskog zaštitnog sveca. To se zna za Split o sv. Dujmu, za Dubrovnik o sv. Vlahu, za Kotor o sv. Jurju i Trifunu, za Budvu o sv. Ivanu. Nema sumnje, da je ustanova b. m. vrijedila za sve općine s gradskim pravom.

Od ustanove b. m. razvio se pod utjecajem crkve, ali i osim toga jačanjem kraljevske i državne vlasti čitav sustav zakonskih odredaba za očuvanje javnog poretka. Tako se u Francuskoj razvio u 13. st. posebni pravilnik osobne sigurnosti (asseurement, sauvegarde), osnovan na svečanom obećanju, koje se pod teškom kaznom nije smjelo prekršiti. Kasnije se nije čekalo to obećanje, nego se uredovno tražilo od protustranke, da ga pod prisegom prihvati. Za suzbijanje obračunavanja među plemićima postojala je t. zv. kraljeva četrdesetnica (quarantaine le roi); svojta napadnutog ili napadača nije se smjela uvući u obračunavanje prije isteka od 40 dana nakon prvog sukoba. Luj IX. je 1257 uopće zabranio oružane svađe na kralj. dobrima. Međutim je 1367 Karlo V. dopuštao rat među plemićima, ako su oba pristala na nj, te se nisu pozivali na kralja (ester à droit).

Njemačko zakonodavstvo je štitilo neke stvari (crkve, groblja, kućni prag, mlinove, plug i ralo na polju), osobe (svećenike, žene, putujuće trgovce, židove, ratare, lovce, ribare) i naravno neke vremenske razmake. Henrik IV. je 1082 izdao takav pravilnik za Liège, 1083 za Köln, 1085 u Mainzu za cijelu Njemačku. U vezi s odlukama lateranskih sabora izdali su posebne uredbe o b. m. Henrik V., Lotar III., Konrad III. i osobito Fridrik I. u Roncagliji 1158 za Njemačku i Italiju. Druge odredbe Fridrika I. tiču se nekih njemačkih krajeva kao Porajnja (1179) i obnavljaju navodno zakonodavstvo Karla Velikoga. Veoma je važan državni mir (Reichsfrieden) u Mainzu od 1235, koji je upotpunjen do 15. st. te se razvio do kaznenog zakonika.

Uz vladarske zakone o b. m. bilo je zakona izdanih od knezova, gradova, seoskih općina, pojedinih vlasti. Iz njih su se razvili zemaljski statuti o očuvanju javnog poretka.

U nas je za vrijeme velikih nemira i borbi oko prijestolja Andrija III. izdao na saboru u Rakošu 1298 zaključke za očuvanje javnog poretka, koje je 1351 prihvatio Ludovik I. i kasnije Matija Korvin.

LIT.: Esmein, *Hist. du droit français*, Pariz 1932; Schröder, *Lehrbuch der deutsch. Reichs- u. Rechtsgeschichte*, Leipzig 1899; Vl. Mažuranić, *Prinosi* (božji mir); Tkalčić, *Mon. civ. Zagr.*, sv. I., II. i VII.; Lucius, *De regno*, lib. IV.; Kostrenčić, *O slobodama dalm. gradova trogirskog tipa*, Rad 239; Huberti, *Studien zur Rechtsgeschichte des Gottesfriedens und Landfriedens*, Leipzig 1892. A. D.

BOŽJI SUD (iudicium Dei, ordalium, examen, u ugarskim spomenicima i »pravda«) bio je osebujnim dokaza-

lom sredovječnoga sudskoga postupka. Dokazna mu se snaga zasnivala na uvjerenju, da je izlaz toga suda djelo Božje, a Bog da ne će potvrditi neistinu. Zato je dokazivač, prije nego bi se pristupilo k B. s., morao zakletvom potvrditi istinitost svojih navoda. B. s. se primjenjivao, u prvome redu, kad bi protivnik prigovorio zakletvi ili svjedocima, koje bi stranka ponudila; zatim, kad stranka ne bi mogla dovesti propisani broj surotnika (coniuratores) ili se, budući neslobodna ili bespravna, ne bi uopće bez B. s. pripuštala očišćavajućoj zakletvi (iuramentum purgatorium); napokon kod sporova o istinitosti pismenih dokazala. Pa i Crkva se u posve crkvenim stvarima služila B. sudovima i izdavala je za njih naročite liturgijske propise (ordo iudiciorum Dei), koji predstavljaju mješavinu starih poganskih i novih kršćanskih ustanova. Tako je i antikni *ždrijeb* bio zaodjenut u kršćansko ruho, ali su ga, zbog prejake poganske obojenosti, slabo primjenjivali. Naprotiv, sudski je *dvoboj* (iudicium pugnae, batalium) bio općenito usvojen, premda mu Crkva nije bila baš sklona, pa joj je, u toku vremena, pošlo za rukom, da ga posve odstrani iz svoga područja. Kršćanskoga je podrijetla bio t. zv. *sud križa* (iudicium crucis): protivnici bi se postavili pred križ sa postrance vodoravno ispruženim rukama, pa komu bi prvom ruke klonule, taj je izgubio parnicu. Time se jedno vrijeme zamjenjivao dvoboj kod neratničkih osoba. I to je, uz dvoboj, bio jedini dvostrani Božji sud. Inače je od jednostranih, naročito za utvrđivanje krađe, mnogo služio *sud kruhom i sirom* (iudicium panis et casei): optuženomu bi stavili u usta po komad suhoga hljeba i tvrdoga sira, pa ako bi on to bez poteškoće progutao, znak je bio, da je nevin; ako bi mu zapelo u grlu, dokazana bi mu bila krivnja. Kad je tužitelj tražio B. s. ili kad tuženi nije mogao sabrati dovoljan broj surotnika, primjenjivalo se iskušavanje *vrelom vodom* (iudicium aquae ferventis): dokazivač je morao golom rukom izvaditi iz kotla vrele vode kamen, prsten ili što slično. Ako je ofurena ruka nakon određenoga vremena zacijelila, dokaz je uspio. Robovi i zbog krivotvore i krađe optuženi očišćavali bi se dokazom *usijanim željezom* (iudicium ferri candentis): i tu je morala u nekom roku ozdraviti opržena ruka, kojom bi optuženi ponio nekoliko koraka usijano željezo, ako se htjelo dokazati, da je nevin. Vještice bi uglavljivali iskušavajući ih u *hladnoj vodi* (examen aquae frigidae): položili bi je zavezanih ruku u duboku vodu, pa ako bi potonula, bila je nevina, inače kriva. M. L-ć.

Božji sud kao narodni običaj nalazio se i u hrvatskim i srpskim krajevima do najnovijega vremena. Crkvene i svjetovne vlasti sprečavale su ili ograničavale taj običaj. Statut Raba dopuštao je upotrebu Božjega suda samo za razbojnike. Barski sabor, koji je g. 1199 uređivao crkvenopravna pitanja u državi Vukana Nemanjića, stvorio je među ostalim zaključak: »Isto tako pod kaznu izopćenja zabranjujemo, da se nijedan svjetovnjak ne bi usudio pozvati crkvenjaka na čudnovati sud usijana željeza ili vode ili čega drugoga takve vrste.« U Zagrebu su bacali žene, koje su bile optužene kao vještice, u Savu. U Dušanovu zakoniku bila je upotreba usijanoga željeza i kotla uređena člancima 84., 106. i 150.

LIT.: V. Mažuranić, *Prinosi za hrvatski pravno-povjestni rječnik*, sv. I., Zagreb 1908; I. Marković, *Dukljansko-barska metropolija*, Zagreb 1902. P. G.

BOŽJOM MILOŠĆU (Dei gratia, po milosti Božjoj). Ovu oznaku kao izraz poniznosti uzimaju sebi u naslov biskupi počevši od 4. st. Kasnije (od 12. st.) dolazi u upotrebu dometak (»Dei et Apostolicae Sedis gratia« — Božjom i Apostolske Stolice milošću), jer biskupe postavlja, odnosno potvrđuje papa. Svjetovni vladari, koji su preuzeli tu oznaku, dali su joj tek kasnije (od 15. st.) ono mnogo napadano i pobijano značenje, da vladar ima puninu svoje vlasti od samoga Boga, i da je zato njegova moć vrhovna, neovisna i neograničena. Fr. H.

Božjom milošću, Dei gratia, skraćeno DG i DI GRA i sl., po milosti Božjoj, dodavalo se već uz naslov franačkoga kralja Pipina. I u hrvatskim kraljevskim listinama javlja se ovaj dodatak (Ego Cresimir, Dei gratia rex Croatorum et Dalmatinorum), isto tako i u poveljama hrvatsko-ugarskih kraljeva (Bela Dei gratia Hungarie, Dalmacie, Croatie ... rex), a nalazi se i na dokumentima hrvatskih hercega (Andreas Dei gratia Dalmatie, Croatie Culmeque dux). Na hrvatskom se novcu javlja ovaj dodatak prvi put na frizatiku hercega Andrije (1194—1204): ANDREAS DI GRA, zatim na dinaru bos. bana Stjepana Kotromanića (1323—53): STEFAN BANVS BOSNE DI GRA, na nekim dinarima bos. kralja Tomaša (1444—61): D. G. S. TOME REX BOSNE, na novcima bos. naslovnog kralja Nikole Iločkog (1472—77): M(oneta) NICOLAI D. G. R(egis) BOSNE i na taliru grofa Nikole Zrinskog iz 1533: NICOLAI D. G. COMITIS ZRYNEÑ EC. Običaj, da se ovaj dodatak stavlja na kovanom novcu do imena vladareva, općenito je uveden tek u novom vijeku. I. R.-o.

BOŽOVIĆ, 1. Gligorije, ✱ Kolašin 15. XI. 1880, srpski književnik, pripovjedač i novinar. Po završenoj duhovnoj akademiji u Moskvi bio je nastavnik, okružni načelnik, nar. zastupnik, inspektor min. prosvjete, suradnik Politike. B. je do sada izdao više knjiga pripovijedaka kao i raznih članaka i eseja, opisujući najviše život Srba iz južnih krajeva (*Pripovetke*, 1919, 1924, SKZ 191, i dr.). D. P.

2. Miho, ✱ Dubrovnik 14. XII. 1751, † Carigrad 1. IV. 1832, diplomat. Kao mladić u Carigradu uči istočne jezike, zatim je bio u Dubrovniku tumač stranih jezika, a 1788 ponovno je krenuo s jednim izaslanstvom u Carigrad i ostao ondje do smrti. Dobivši mjesto u pruskom poslanstvu B. je stekao sklonost poslanika generala Knobelsdorffa te dotjerao do mjesta njegova zamjenika. Na tom položaju B. je kao pravi dubrovački rodoljub nesebično pomagao svojoj domovini, a dubrovački senat se na njega rado obraćao, premda je u Carigradu imao svoga predstavnika. G. 1804 i 1805 B. predobiva Portu za korak protiv navodnih austrijskih namjera, uperenih protiv neovisnosti i cjelokupnosti područja dubrovačke republike, pa austrijski internuncij barun Stürmer daje turskoj vladi izjavu, u kojoj tu namjeru poriče. Nakon Napoleonova sloma (1813) B. u Carigradu uzalud nastoji diplomatski djelovati u prilog uspostave dubrovačke neovisnosti smatrajući sebe, premda je bio u pruskoj službi, predstavnikom svoje domovine, iako je tada još bio u Carigradu dubrovački konzul Levantinac Fridrik Epirico.

LIT.: L. Vojnović, *Pad Dubrovnika*, Zagreb 1908. U.

BOŽUR, *Paeonia*, je biljni rod iz por. žabnjača. To su trajne zeleni s višekratno razdijeljenim listovima i velikim, vrlo lijepim cvjetovima, koji su kod neuzgajanih predstavnika sastavljeni od 5 lapova čaške, 5—8 crvenih ili bijelih, rjeđe žutih, velikih latica vjenčića, mnogobrojnih na dnu prstenasto sraslih prašnika i više slobodnih pestića. Samonikla dolazi kod nas u planinskim krajevima tu i tamo vrsta *P. corralina* Retz., a u nekim južnijim krajevima također vrsta *P. officinalis* L. S. H-ć.

Ova je vrsta naročito poznata u pučkoj medicini, koja se služi svim njezinim dijelovima (najviše cvjetovima — *Flores Paeoniae* i korijenom — *Radix P.*), i to osobito kod živčanih bolesti, protiv grčeva, padavice, uloga i sl. Uz ostale tvari u korijenu ima i alkaloida peregrinina. F. K-n.

U vrtu uzgajane božure dijelimo u trajnice i grmove (drvenaste božure). Božuri trajnice potekli su uglavnom od istočnoazijske vrste *P. albiflora* Pallas i od evropske *P. officinalis* L. Križanjem tih dviju vrsta nastalo je mnoštvo oblika, koji se odlikuju velikim cvjetovima, u različnim nijansama i bojama. One su otporne i dugovječne, a sade se za ukras na gredicama i za rezanje cvjetova. *P. officinalis* je prastara ukrasna biljka evropskih vrtova. Od prirodnih b. s potpunim cvijetom (čaška, vjenčić, prašnici i pestić) ima niz prelaza do potpuno ispunjenih, neplodnih cvjetova kod uzgojenih b. (v. sliku u prilogu).

Drvenasti su božuri niski ukrasni grmovi podrijetlom od kineske vrste *P. suffruticosa* Andr. Z. A.

BRAATEN, Oskar, ✱ Oslo 25. XI. 1881, norveški novelist i pjesnik. Postigao je velik uspjeh svojim djelom *Kring fabrikken* (1910), u kojem je opisao život radnika u tvornicama. Kasnije je napisao više realističkih romana i drama, i to vrlo realistički. Najprije je pisao u norveškom narodnom narječju (landsmål), a poslije u narječju grada Osla. Poznatiji su mu romani: *Ungen* (1911), *Stor Anders* (1912), *Ulvehiet* (1919) i *Matilde* (1920). F. B.

BRABANÇONNE, belgijska himna, nastala za rujanske revolucije 1830 u Bruxellesu. Riječi je napisao francuski glumac Louis-Alexandre Déchet zvan Jenneval, dok je glazbu dao belgijski pjevač François van Campenhout. G. 1860 zamijenjen je tekst Jennevalov novim, što ga je napisao Ch. Rogier.

BRABANT (staronjem. bracha »neobrađeno zemljište«, »pašnjak« i bant »granica«), prije diobe Belgije i Nizozemske zasebno vojvodstvo u srednjoj i sjevernoj Belgiji i južnoj Nizozemskoj (oko 11.232 km²). Na ovom prostoru



BRABANT
___ Vojvodina B. u 15. st. ..... Granica djela sjev. B., odstupljenog 1648 Holandiji. -------- Granice današnjih belg. pokrajina B. i Antwerpen

su danas dvije belgijske pokrajine (Brabant i Antwerpen) i jedna nizozemska (Sjeverni Brabant). U doba feudalizma i prije razvoja veleobrta bio je Brabant, osobito belgijski dio, najbogatiji kraj zemlje, posut krasnim dvorcima, koji su bili žarišta umjetničkoga i uopće duhovnoga života. Razvojem modernoga veleobrta u višoj jugoistočnoj Belgiji i nestankom povijesnog vojvodstva nestalo je i ovih ekonomsko-socijalnih prednosti B.

Brabant leži na prijelazu između brdovite (Ardeni) jugoistočne i nizinske sjeveroistočne Belgije. Zemljište je sastavljeno iz tercijarnih naslaga i opada od *JI* (200 m) prema *SZ* (ispod 50 m). Vlada blaga i vlažna atlantska klima, te B. ima sve prirodne uvjete za poljodjelstvo, koje je razvijeno na najnaprednijoj osnovi. Po prostranim dolinama i blagim padinama goji se povrće, voće, žito, a od veleobrtnih biljaka poglavito sladorna repa. Na uređenim livadama se goje čuveni teški konji pored druge krupne stoke. Na najneplodnijim pjeskovitim zemljištima lijepo su uređene i racionalno iskorišćivane šume. Od industrija osobito je razvijena i usavršena tkalačka, koja je u vezi s odavno poznatom izradom čipaka i goblena, po čemu je B. u cijelom svijetu čuven. Kao središnja pokrajina B. je čvorište razvijenoga belgijskog prometa, koji se odvija rijekama, kanalima, cestama i osobito gustom željezničkom mrežom. Po osnovi obrađeno zemljište, uređena naselja, brojni umjetnički spomenici po glavnim mjestima i plemićkim dvorcima vidljivi su svjedoci povijesne slave i visoke prosvijećenosti stanovništva, koje je više flamansko nego valonsko. Na prostoru od 3.283 km² živi 1.756.000 stan. (1936) ili 534.88 na 1 km², što predstavlja rekordan broj za jedan poglavito poljodjelski kraj. B. je podijeljen na tri okruga: Nivelles (v.), Bruxelles (v.) i Leuven (v.).

Sjeverni Brabant (nizoz. Nord Braband), najjužnija i najveća nizozemska pokrajina. Prostire se između rijeke Maas na *S* i *I*, belgijske granice na *J* i pokrajine Zealand na *Z*. To je poznato Kempen-zemljište (od franc. Campine), sastavljeno od pijeska, ispranog iz diluvijalnih ledenjačkih taloga, preko kojih su djelomično staložene mlađe riječne naslage. U depresijama su nastale prostrane močvare, među kojima je najprostranija de Peel (prije početka isušivanja 500 km²) u istočnom dijelu. Prirodnih šuma nije bilo, ali su umjetno pošumljene velike površine. Marljivo i napredno stanovništvo uspjelo je velikim melioracionim radovima dobiti na neplodnom zemljištu velike površine pogodne za kulture ili pretvoriti ih u dobre pašnjake. Glavna su mjesta Breda (v.), Hertogenbosch (v.) i Tilburg (v.). Na 5.089 km² živi 898.385 stan. (1930) ili 177 na 1 km². J. R-ć.

Povijest. B. je povijesna pokrajina, koja je prije podjele između juž. — danas belgijske — i sjev. Nizozemske obuhvatala područje današnjih belgijskih pokrajina Brabant i Antwerpen kao i današnju nizozemsku pokrajinu Sjev. Brabant. Pripadala je prvobitno širem plemenskom području Nervijaca. Kasnije su je osvojili Rimljani, a najkasnije od 5. st. salijski Franci, s kojima je primila i kršćanstvo. U pjesmi mučenika sv. Lievena, koji se ističe tom prilikom († 633), zabilježeno je prvi put ime župe *Bracbantum*. Spomenuta je župa pripadala austrazijskom dijelu franačke države, no doskora je prešla svoj prvobitni opseg; krčenjem šuma kao i zbog svoga povoljnog prometnog položaja razvila se s vremenom u plodnu oblast s bogatim gradskim životom. Za podjela franačke države u 9. st. pripadala je središnjem dijelu, prozvanom po njegovu prvom vladaru Lotaringija. Otad je B. imao sudbinu potonje zemlje i doživio je sve one promjene, kojima je Lotaringiju izložio njezin smještaj između zapadne i istočne franačke države. G. 925 pripadne s Lotaringijom Njemačkoj, a prigodom podjele lotaringijske vojvodine 959 postane sastavni dio Donje Lotaringije. Kad je 1004 izumrla grana Karlovića, koja je tom pokrajinom vladala, uzalud je grof Louvainski Lambert I., najznatniji brabantski dinast i rođak Karlovića, težio za vojvodskim naslovom; taj prijeđe 1012 na porodicu ardennskih grofova. Potonji su svojim udjelom u svjetskim događajima privukli pažnju suvremenika; louvainski su pak grofovi nastojali zaokružiti svoju državinu, koja se tada smanjila u korist Hennegaua (Hainaut) i Flandrije, a uspjeli su razviti i njezin unutrašnji život (1040 dobiva Louvain gradsko pravo). Pošto je poslije izumrća ardennskih grofova s Gottfriedom Bouillonskim predao car Henrik V. vojvodinu D. Lotaringiju 1106 svome pristaši Gottfriedu Bradatom od Louvaina, dobila je dakle cijela vojvodina u 12. st. ime B., a glavnim je gradom postao Bruxelles. U 12. i 13. st. stekao je B. marku Antwerpen, pa grofovije Aerschot i Tirlemont (Thienen), a pobjedom kod Worringena 1288 i vojvodstvo Limburg. Njegov je položaj na prirodnoj spojci između donje Rajne te Flandrije i Engleske omogućio procvat trgovine i industrije sukna, a posljedica je toga bio porast sloboština za podanike (1312 postanak »staležâ od B.«, 1354 zemaljski ustav, t. zv. Joyeuse Entrée). Kad je s Ivanom III. izumrla 1355 muška loza vladarske kuće, a cehovi su za vlade njegove nasljednice Ivane zahtijevali proširenje svojih sloboština, došlo je do krvavih sukoba, i mnogi su suknari otišli u Firencu i u Englesku. Brabantski obrt nije taj udarac nikad više prebolio, ali je Bruxelles zadržao i nadalje svoje značenje kao glavni grad i središte glasovite proizvodnje ćilima, čipaka i oružja. Značenje Louvaina ograničilo se naprotiv gotovo sasvim na sveučilište, osnovano 1426; neku je naknadu značio istodobni uspon Antwerpena do važnosti svjetske luke. Učinivši 1406 svojim baštinikom sestrića Antuna od Burgundije (njegovi su potomci vladali do 1430) Ivana je izložila svoju vojvodinu utjecaju burgundijske kuće, kojoj je ona 1434 i potpuno pripala. Kad je 1477 prešla s ostalim nizozemskim zemljama u posjed Habsburgovaca, ostala je u njihovoj vlasti do westfalskog mira 1648, koji je sjeverni dio dosudio Holandiji. Ujedinjeni još jednom pod francuskom vladavinom 1794—1814 i u Kraljevini Nizozemskoj, koju je stvorio kongres u Beču (1815—30), južni i sjeverni B. odijelili su se trajno poslije 1830, pa je prvi pripao Belgiji, a drugi Nizozemskoj. — U duhovnom je pogledu bio B. od značenja kao središte vjerske reformacije u 11. st., kao domovina glasovitih kroničara u srednjem vijeku i kao znatno područje nizozemskog slikarstva u 15.—17. st. (Bruxelles i Louvain, a kasnije Antwerpen).

LIT.: A. Wauters, *Le Duc Jean Ier et le B. sous le règne de ce prince*, Bruxelles 1859; E. Poullet, *La Joyeuse entrée, ou constitution Brabançonne* (1862); A. Gaillard, *Mémoire sur la composition et les attributions des anciens États de B.*, Bruxelles 1843; A. Guérard, *Le B.*, 1865; L. Vanderkindere, *La formation territoriale des principautés belges au moyen-âge*, Bruxelles 1902; Omond, *B. and East Flanders*, 1907; H. de Sagher, *L'immigration des tisserands flamands et brabançons en Angleterre*, Mélanges Pirenne, Bruxelles 1926; C. Knetsch, *Das Haus B.*, Darmstadt 1919—28; J. de Sturler, *Relations entre B. et l'Angleterre au Moyen-Âge*, 1930.

BRACCI, Pietro, ✱ Rim 16. VI. 1700, † 13. II. 1773, talijanski kipar. Bio je vjerojatno učenik Camilla Rusconija, ali je na nj neposredno utjecala škola Berninijeva. Istaknuo se poglavito kao portretist velikog osjećaja za oblik i duševni izražaj, a uspješno je djelovao i kao restaurator antičkih kipova. Glavna su mu djela: nadgrobni kipovi papâ Benedikta XIII. (1734, S. Maria sopra Minerva u Rimu) i Benedikta XIV. (Sv. Petar u Rimu), kip pape Klementa XII. u Ravenni (1738) i jedan basreljef u lateranskoj bazilici. B. se može smatrati jednim od majstora prelaznog doba iz kasnog baroka u novi klasicizam.

LIT.: K. v. Domarus, *P. B.*, Strassburg 1915; C. Gradara, *P. B.*, Milan 1920.

BRACCIOLINI, 1. Francesco, ✳ Pistoia 26. XI. 1566, † Pistoia 31. VIII. 1645, talijanski pjesnik. Između njegovih brojnih i raznoličnih djela najpoznatija su dva spjeva: *Della Croce racquistata, poema heroico* (1611), blijeda imitacija Tassove *Gerusalemme liberata*, i satirički poem *Dello scherno degli dei* (1618), koji je uz Tassonijevu *Secchia rapita* prvi talijanski heroikomični ep. Uz druge dao je i poem *La Bulgheria convertita* (1637).

LIT.: M. Barbi, *Notizia della vita e delle opere di F. B.*, Firenca 1897; A. Belloni, *Gli epigoni della Gerusalemme liberata*, Padova 1893; A. D(avoli), *Biblioteca storica del poema piacevole: Lo scherno degli dei di F. B.*, Reggio Emilia 1930.

2. Poggio, ✳ Terranuova (Valdarno, Toskana) 11. II. 1380, † 30. X. 1459, najveći talijanski humanist 15. st., apostolski tajnik u papinskoj kuriji, a zatim kancelar firentinske republike. Bio je raspojasan i živahan temperamenat, ironičan i sarkastičan duh. Putuje po Evropi u potrazi za tekstovima latinskih klasika i otkriva tako nekoliko dotad nepoznatih djela Cicerona, Lukrecija, Stacija, Kvintilijana, Valerija Flaka i dr. Piše odlično latinski u prozi; njegova brojna pisma sačinjavaju najljepši humanistički epistolar. Autor je više djela, među kojima su živi i puni anegdota dijalozi *De avaritia* (1428—29) i *De nobilitate* (1440). Najvažnije mu je djelo *De varietate fortunae* (1431—48). Bila je mnogo poznata njegova zbirka komičkih i satiričkih anegdota *Liber facetiarum* (1438—52). Čitali su je rado i naši stari: znamo, da ju je imao Marko Marulić u svojoj knjižnici (P. Kolendić, Marulićeva oporuka, Split 1924) i da je jedan dubrovački knjižar 1549 nabavio iz Mletaka 6 primjeraka te knjige (K. Jireček, Archiv für slavische Philol., XXI, 1899). Pa i u najnovije doba čita se njegova *Knjiga šala* u talijanskom prijevodu *(Facezie,* traduzione di Fr. Cazzamini, Rim 1927). B. je jedan od prvih humanista, koji je skrenuo pažnju na antičke spomenike proučavajući rimske ruševine i sabirući kamene natpise. Obdaren umjetničkim sposobnostima više no ijedan drugi humanist u Italiji onoga doba, B. je u sebi proživljavao antiku: nije slijepo oponašao, nego je u nove probleme i borbe nastojao unijeti klasični duh. U njemu se najbolje odrazuju mane i vrline, ideje i težnje humanizma prve polovice 15. st. B. je postavio osnove, na kojima će se izgraditi moderna filologija.

LIT.: E. Walser, *Poggius Florentinus, Leben und Werke*, Leipzig-Berlin 1914; V. Rossi, *Il Quattrocento*, 2. izd., Milan 1933. M. D-ić.

BRACCO, Roberto, ✳ Napulj 10. XI. 1861, talijanski dramatičar, kazališni i muzički kritičar te pripovjedač. U početku piše lake komedije te kazališne i muzičke kritike. Afirmira se dramom *Una donna*, 1893. Od ove do drame *Pazzi* (1918) napisao je četrdesetak drama i komedija, u kojima se mogu razlikovati 3 skupine: veristička, u početku ironično-sentimentalna, psihološka i socijalna. Sadržaji se djela kreću oko problema ljubavi i materinstva, a najznačajnija su: *Sperduti nel buio* (1901); *Maternità* (1903); *La piccola fonte* (1905), njegovo najbolje djelo, u kojemu je prvi put upotrijebio tehniku, koja će se kasnije nazvati »tehnika šutnje« (»del silenzio«); *Il piccolo Santo* (1909). Napisao je oko 200 novela i dramatskih pjesama u napuljskom dijalektu.

BIBL.: Kazališna djela u 11 sv. izd. Sandron, Palermo 1927. Zbirke novela: I. *Smorfie tristi*, II. *Smorfie e gioie*, III. *La vita e la parola*, IV. *Ombre cinesi*, V. *Gli specchi.*

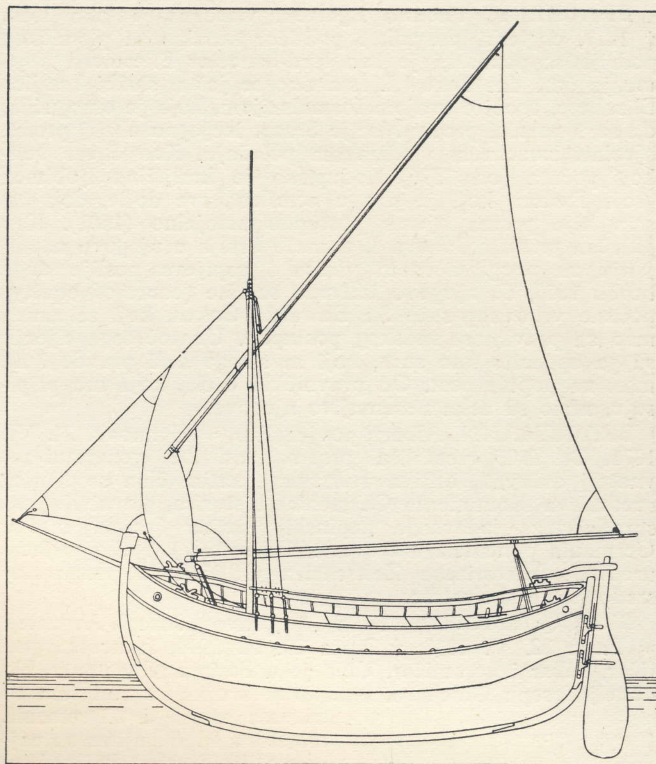
Prevedena su na hrvatski i prikazana u zagrebačkom kazalištu ova njegova djela: *Nevjernica*, 1896, prev. A. Mandrović; *Zrinka*, 1899, prev. M. Šrabec; *Poštenjak*, 1908, prev. B. Brusina; *On, ona, ono!*, 1909, prev. A. Wenzelides; *Prava ljubav*.

LIT.: P. Parisi, *R. B. La sua arte, i suoi critici*, Palermo 1923; S. D'Amico, *Il teatro italiano*, 2. izd., Milan 1937; C. Antona Traversi, *La verità sul teatro italiano dell'ottocento*, Udine 1940. P. M.

BRACE, Julia, ✳ 1806, † 1884, slijepa i gluhonijema Amerikanka, čuvena po tome, što je s njom dr. S. G. Howe činio zanimljive pokuse, koji su doveli do korisnih rezultata u vezi s obrazovanjem slijepaca i gluhonijemih. J. T-a.

BRACERA je obalni teretni jedrenjak sa dva jarbola, s latinskim jedriljem (jedro trouglastog oblika) i s jednom ili s dvije prečke (flok). Nosivost je između 10 do 40 tona. U Istri imade bracera samo jedan jarbol i jednu prečku. Ime dolazi od našeg otoka Brača. Ovaj domaći tip jedrenjaka je najviše raširen u našim jadranskim vodama. A. P.

BRACH, Pierre de, ✳ 1547, † Bordeaux 1604 (?), francuski pjesnik. Učio je pravo u Toulousi za vrijeme Cujasa i tamo se s njim sprijateljio njegov zemljak Saluste du Bartas. Poslije se vratio u Bordeaux. Tu mu je bio prijatelj Michel de Montaigne. Reinold Dezeimeris objavio je cjelokupnu B-ovu poeziju *Oeuvre poétique de P. de Brach* (1861). B. je dobar pisac i elegantan i skladan stihotvorac, koji tim odlikama nadvisuje svoje suvremenike. P. Cl.



BRACERA

BRACHELLI, Hugo Franz, ✳ Brno 11. II. 1834, † Beč 3. X. 1892, austrijski statističar. G. 1860 postao je izvanredni, a 1863 redoviti profesor statistike, ustavnoga i upravnoga prava na visokoj tehničkoj školi u Beču. Član statističke centralne komisije, kojoj se djelatnost protezala i na Hrvatsku od 1863 do 1874. Od mnogobrojnih mu djela važna su *Die Staaten Europas*, Brno 1853, i *Statistische Skizzen der europ. und. amerik. Staaten*, Leipzig 1892.

LIT.: Meitzel, *B. H. F. Ritter*, Handb. d. Staatsw., III. R. S-r.

BRACHIOPODA → **Ramenonošci.**

BRACHIOSAURUS → **Dinosaurici.**

BRACHT, Eugen Felix Prosper, ✳ Morges (na Ženevskom jezeru) 3. VI. 1842, † Darmstadt 16. XI. 1921, njemački slikar. Učio je u Karlsruhe i Düsseldorfu. gdje su mu bili učitelji Johann Wilhelm Schirmer i H. Gude. Razočaran ostavio se slikarstva i posvetio se trgovačkom zvanju, ali je od 1875 dalje ponovno učio u Düsseldorfu. Bio je profesor u slikarskim akademijama u Berlinu (1881) i Düsseldorfu (1901). U prvom razdoblju svoga rada povodi se za njemačkim ugođajnim impresionizmom pedesetih godina i obrađuje gotovo isključivo motive iz Lüneburške pustare i s obala Istočnoga mora. Duži boravci na Istoku (Egiptu, Siriji i Palestini) i u Italiji bude u njegovu daljem razvoju, počevši od 1900, sve veću sklonost za slikovitost. Kasnije se B. približuje načinu onih njemačkih slikara, koji su se okupili u koloniji u Worpswedeu. B-ova djela nalaze se u svim znatnijim njemačkim galerijama.

LIT.: M. Osborn, *E. B.*, Berlin 1911; G. Biermann, *E. B.* (Deutsche Kunst und Dekoration XXXI.), Darmstadt 1913. A. Sch.

BRACHVOGEL, 1. Albert Emil, ✳ 1824, † 1878, njemački književnik. Živio je u Berlinu. G. 1857 napisao je efektnu, spretno udešenu tragediju *Narciss*, krcatu bombastičkih fraza. Ta je drama nekada oduševljavala publiku, ali je danas s pravom zaboravljena.

BIBL.: *Geschichte des königlichen Theaters zu Berlin*, 2 sv. 1877—78.

2. Carry, ✳ München 1864, njemačka spisateljica dobro pripovijedanih društvenih romana i novela, na pr. *Die grosse Pagode* (1901), i zanimljivih kulturnohistorijskih monografija *(Katharina von Russland*, 1911, *Maria Theresia*, 1913 i dr.). G. Š.

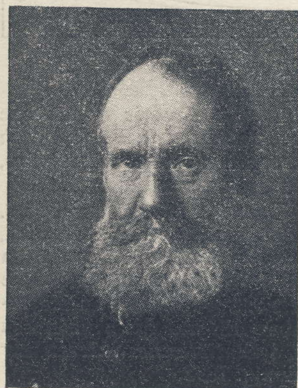
BRACHYTHECIUM → **Camptothecium.**

BRACHYURA → **Kratkorepci** (raci).

BRACKLEY, Thomas Egerton, viscount, * oko 1540, † 1617, engleski pravnik i političar nezakonita plemićkog podrijetla; poznatiji je kao lord-kancelar Ellesmere, koju mu je čast dao Jakov I. Istaknuo se još u službi kraljice Elizabete, osobito svojom formulacijom, koja je omogućila, da se u parnici protiv Marije Stuart izbjegnu obziri prema njezinu izuzetnom vladarskom položaju. Kao čuvar velikog pečata (od 1596) podupirao je kraljičina ljubimca grofa Essexa, koji je pao u nemilost, sve dotle, dok taj sam nije prema njemu postupao nelojalno (1601). Kao odlučan pristaša Jakova I. pomaže kralja u njegovu nastojanju za neograničenom vlašću i uspijeva poslije duge borbe 1616, da njegovo iznimno sudište (court of equity) potisne vrhovnog suca Sir Edwarda Cokea, koji se zauzimao za pravilnost sudskog postupka. Unatoč toga cijenili su ga općenito kao suca, koji se strogo drži pravde i ne mari za popularnost. Od pravničkih djela, koja mu pripisuju, samo su neka nesumnjivo njegova.

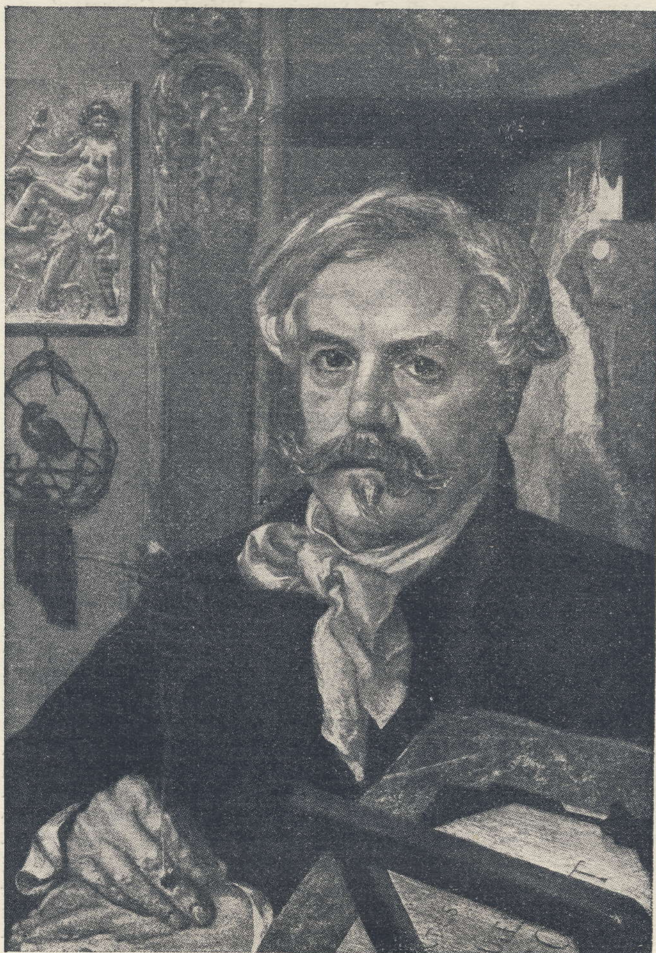
BRACKMANN, Albert, povjesničar, * Hannover 24. VI. 1871. Od 1905 sveučilišni profesor, od 1929 generalni ravnatelj državnih arhiva u Pruskoj, zatim član središnjeg uredništva Monumenta Germaniae historica, glavni Kehrov suradnik za izdavanje papinskih listina (za Njemačku Germania pontificia u 2 sveska 1910—1927). Neko vrijeme uređivao Historische Zeitschrift. Odličan je poznavalac sredovječne skolastike.

BRACQUEMOND, Félix (zapravo Joseph-Auguste), * Pariz 22. V. 1833, † Pariz 29. X. 1914, francuski grafičar, slikar i keramičar. Učio je u Parizu, gdje mu je bio učitelj Joseph Guichard. Istakao se svojim bakropisima po slikama starih i suvremenih majstora. Među njima su najpoznatiji: *Erazmo Rotterdamski* po H. Holbeinu, *Turnir* po Rubensu (koji su bili, odbijeni od porote službenog Salona, izloženi u glasovitom Salonu des Refusés u Parizu 1863), *La Rixe* po Meissonieru, *Boissy d'Anglas* po E. Delacroixu, po brojnim slikama Gustava Moreaua (*Roi David, Salomé, Hercule et l'Hydre, Hésiode et les Muses*), Corota, Milleta, Rousseaua i drugih. Među njegovim samostalnim bakropisima najznatniji su: *Le haut d'un battant de porte* (1852), *Margot la Critique, Les taupes* (1854), *Le loup dans la neige, La terrasse de la villa Brancas* (1876), *Ebats des canards, Le vieux coq* (1882) i *Les mouettes*. Ugledajući se u Debucourta izveo je B. i niz bakropisa u bojama (tako *Au jardin d'acclimatisation*, 1878). Važni su i njegovi portretni bakropisi, naročito oni njegovih prijatelja, najznatnijih onodobnih francuskih književnika i umjetnika (Th. Gautier, Cladel, Alexandre Dumas, Nerval, Legros, Méryon, Rodin, Courbet, Delacroix), koji su se skupljali u njegovoj vili Brancas kraj St. Clouda. Među njima je najpoznatiji portret Edmonda de Goncourta. Od 1870 priklanja se B. keramici. Radi neko vrijeme u porculanskoj manufakturi u Sèvresu, a deset je godina ravnatelj keramičke tvrtke Haviland u Limogesu. Kasnije se istakao svojim knjižnim ilustracijama, nacrtima za čipke, tkanja, uveze, srebrno posuđe i pokućstvo. U zajednici sa Charpentierom, Chéretom i Besnardom izveo je unutrašnje uređenju vile Sapinière baruna Vitte u Evianu na Ženevskom jezeru. Napisao je dvije rasprave: *Du dessin et de la couleur* (Pariz 1885) i *Étude sur la gravure sur bois et la lithographie* (Pariz 1897). Kao grafičar B. je, usavršavajući tehniku starijih majstora i obrazujući novu, znatno utjecao na procvat francuske grafike u drugoj polovini 19. st.



FÉLIX BRACQUEMOND

LIT.: Th. Gautier, *Les Beaux-Arts en Europe*, Pariz 1856; A. de Lostalot, *F. B., peintre-graveur* (Gazette des Beaux-Arts, XXIX—XXX), Pariz 1884; H. Frantz, *The work of F. B.* (The Studio vol. 32), London 1904; L. Rosenthal, *La gravure*, Pariz 1909; H. W. Singer u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910. A. Sch.



FÉLIX BRACQUEMOND, Portret Edmonda de Goncourta

BRAČ je najveći dalmatinski otok. U starim spisima se spominje pod imenima Brattia, Brectia, Bractia, Elaphusa, Britanide, Brettia, Dyschelados, Brachia, Brazzia; talij. Brazza. Po A. Mayeru ime B. dolazi od ilir. riječi brentos »jelen«, a grč. Elaphusa je prijevod ilirskog. B. ima eliptičan oblik, duža os, pravca *J—Z*, duga je 36 km, kraća *S—J* samo 12 km. Površina otoka iznosi 394·6 km². Po popisu od 1931 imao je 17.331 stan. katoličke vjere, a gustoća naseljenosti bijaše 43·64. B. je podijeljen na 8 općina, a Supetar je središte kotara.

Sastav i reljef. B. je uglavnom sastavljen iz kredinih vapnenaca. Među jedrije naslage uloženi su sredinom otoka pločasti i dolomitni vapnenci. Na južnoj strani, oko Bola i Murvice, ima eocenskih flišnih naslaga, lapora, glina i pješčanika. Sve se naslage pružaju *I—Z* i konkordantno padaju prema *S*, tako da stariji vapnenci naležu preko mlađeg fliša. U B-u je dakle očuvana jezgra polegle antiklinale, a na južnom kraju samo mali dio sinklinale. Preko ovih osnovnih naslaga leže mjestimice kvarterne breče i mlađe plazine. Njihov pokrivač je naročito moćan na flišu oko Bola, gdje su postale intenzivnim razaranjem skoro vertikalnih strana Vidove Gore. U ostalim dijelovima ovaj materijal prekriva dna i strane suhih dolina.

Greben B-a je asimetričan, prema *S* pada postepenije i blaže, a prema *J* vrlo strmo, što se ogleda i u oblicima obale. Sjeverna obala je raščlanjenija i pristupačnija, dok je južna slabije razgranjena i samo na flišnom zemljištu pristupačnija. Zalivi sjeverne obale su potopljeni dijelovi suhih dolina. To je posljedica pomjeranja morske razine u mlađoj geološkoj prošlosti. Tu su najljepši zalivi Splitske i Pučišća. Na zapadnoj obali su zalivi Milne, Bobovišća i draga Lučice, a na istočnoj Povlja, Sumartina i uvala Rasotica. Zalivi na istočnoj i zapadnoj obali nastali su duž pravca pružanja slojeva i to poglavito u područjima manje otpornih pločastih i dolomitnih vapnenaca.

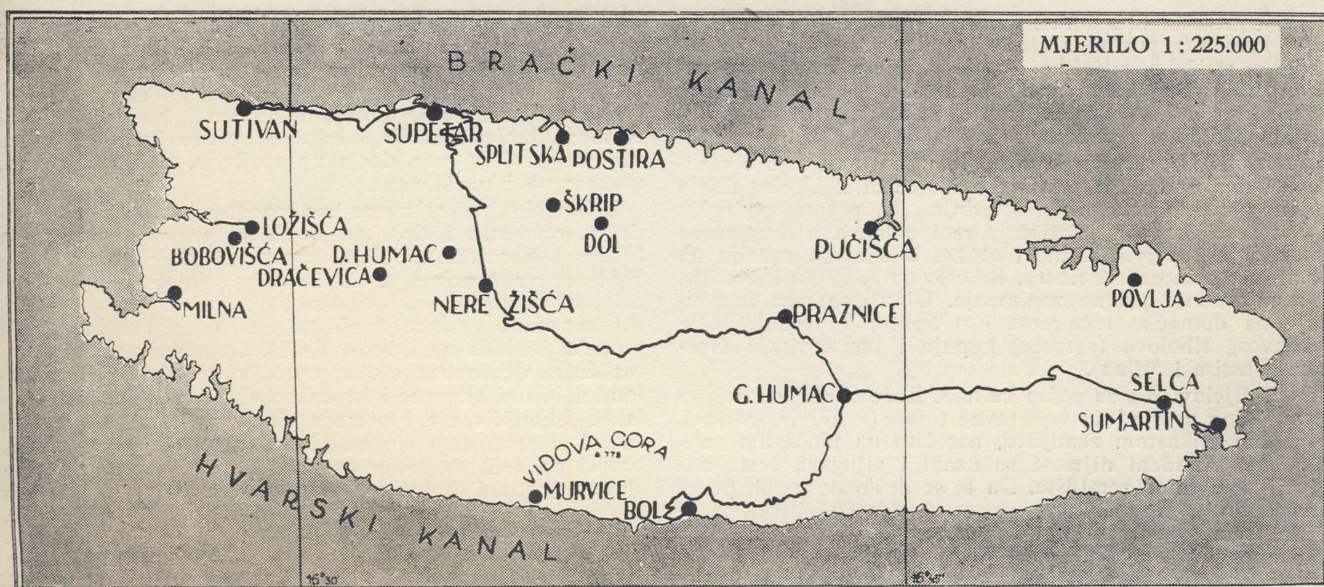


BRAČKI GRB

U reljefu se ističu velike razlike između vapnenačkog zemljišta i maloga flišnog pojasa oko Bola. Vapnenačko zemljište se stupnjevito izdiže od Bračkog Kanala prema



PRIRODNI I UZGOJENI (VRTNI) BOŽURI



OTOK BRAČ

Vidovoj Gori (778 m) t. j. od *S* prema *J*. Duž sjeverne obale susreću se izraziti tragovi terase, kojoj visina koleba između 130 i 180 m. Visina uglavnom raste od *I* prema *Z* (Donje Brdo 144, Gripe 168, Brig 172, Po Celja 173 i Križ 179 m). Druga zaravan je najbolje očuvana u istočnom dijelu, između Gornjega Humca i Selaca. Njezina visina se kreće između 350 i 400 m. U drugim dijelovima otoka slabije su očuvani tragovi ovog nivoa. Najviše dijelove Brača predstavlja prostrana i izrazita zaravan, kojoj visina koleba između 500 i 650 m. S ove se zaravni postepeno izdižu najviši vrhovi Brača (Vidova Gora, Vidovica, Sutvid 778 i Straža 730 m).

Na ovom osnovnom reljefu danas se vrši krški proces, koji se ogleda s dvije glavne vrste oblika: zatvorenim depresijama u višim i suhim dolinama u nižim dijelovima. Bržim raspadanjem i selektivnom erozijom razvile su se u dolomitnim i pločastim vapnencima prostrane i zatvorene depresije ravnog dna; tako je postalo malo polje između Nerežišća i Donjega Humca i depresije oko Praznica i Gornjega Humca. Dna ovih depresija prekrivena su crljenicom, pomiješanom sa dosta vapnenačkog šljunka. To su glavne poljoprivredne površine na otoku. U ovom pojasu počinju i suhe doline, koje se zrakasto spuštaju prema obali otoka.

Hidrografija. Izvora ima samo u flišnom zemljištu oko Bola. U dnima zaliva, koji su postali potapanjem suhih dolina, izbijaju poslije kiša privremeni i bočatni izvori. U središnjem pojasu dolomitnih i pločastih vapnenaca izbijaju u doba kiša privremeni izvori i poteku kratkotrajni potoci. U ovim terenima se kopaju i otvoreni bunari, a umjetnim zagaćivanjem prave se i veliki rezervoari vode. Takva tri rezervoara hrane vodovod Nerežišća. Većina mjesta na B-u dobiva vodu iz velikih javnih i manjih privatnih čatrnja (»gustrida«).

Podneblje. Na žalost nema dovoljno meteoroloških podataka, iz kojih bi se moglo pobliže odrediti podneblje otoka i razlike među pojedinim dijelovima. Svakako postoji izrazita razlika između sjevernog i južnog dijela otoka. Glavni dio B-a gleda prema *S*, gdje ga uzani Brački kanal dijeli od dalmatinskog kopna. Oštri podnebni prijelazi i brze vremenske promjene, koji karakteriziraju dalmatinsko primorje, osjećaju se i na B-u. Hladna bura, osobito vruljska, snažno udara po padinama B-a i znatno snizuje temperaturu kao i na susjednom kopnu. Zbog velike vertikalne razlike u reljefu bura je isto tako snažna i na južnoj obali. Često poslije ovih hladnih dana padne snijeg po najvišim dijelovima otoka i može se zadržati par dana, dok je na obali rijetkost.

Biljni pokrov. Možemo razlikovati dva visinska pojasa: zimzeleni i crnogorični. Njihova je granica na visini oko 400 m. U vegetaciji ističu se šume, makije i kamenjare. Makija je najbujnija u jugozapadnom i zapadnom dijelu otoka, te između Postira, Škripa, Miraca, Donjega Humca i Nerežišća, Dola i Praznica kao i iznad Splitske, Milne, Smrkve i Blaca. Glavni predstavnici primorskih šuma su borovi *(Pinus halepensis, Pinus Pinea i Pinus Pinaster)*, čempres, rogač, te crnika, koja je razvijena osobito u zapadnom i jugozapadnom dijelu B-a. Novijih šumica alepskog bora nalazimo kod Sumartina, uzduž sjeverne obale od Postira do Sutivana i na jugu oko Bola. U visinskoj zoni značajan je crni bor *(Pinus nigra)*, a javlja se dub, bjelograb i crni jasen. U tim krajevima,



BOL NA BRAČU *(Fotozadruga)*



SUTIVAN NA BRAČU *(Fotozadruga)*

gdje je nekada bila šuma, danas je na mnogim mjestima krš i kamenita pustoš izložena denudaciji, s polugrmovima kadulje, stričaka, mlječike i t. d. U primorju, gdje su nekada bili vinogradi i masline, bračke »starine«, danas prevlađuje žuka, bušinci, smilje, kadulja, stričak, pelin, divizme, kupina, tetivika, drača i t. d.

Privreda. U gospodarskom pogledu mogu se na B-u razlikovati dva područja: primorsko i središnje. U oba dijela glavno je zanimanje zemljoradnja. U prvom području pored zemljoradnje iskorišćuje se i more, a u drugom se iskorišćuju i najviši dijelovi otoka. U svakom naselju na obali ima pomoraca i ribara. Ribolov je redovno sporedno, a zemljoradnja glavno zanimanje. Ulovljena riba se prodaje na domaćim tržnicama i u Splitu, a veće količine sezonskog ribolova (sardela) kupuju i konzerviraju tvornice (Postira i Milna).

Niži dijelovi B-a su pojas kultura. Bliže obali i na boljim zemljištima prevlađuju vodoravne terase (»redovi«, »meje«), a na brežuljkastom zemljištu, naročito na pločastim vapnencima, obrađeni dijelovi su uzani i vijugavi, često nagnuti kao i samo zemljište. Da bi se došlo do malih površina obradivog zemljišta, trebalo je izlučiti mnogobrojne gomile kamenja, koje su usporedno nanizane kao čudni nadgrobni spomenici.

Prije je obrađena zemlja bila zasađena poglavito lozom, a manje maslinom. Glavni dio površine otoka bio je vinograd, u kojem su mali čokoti davali dobar i obilan plod. Prihodi od loze bili su naročito dobri početkom ovog stoljeća, kad su veliki francuski vinogradi stradali od filoksere, pa su time nastupile vrlo povoljne prilike za prodaju naših vina. Da bi se obradili prostrani bički vinogradi i obralo grožđe, dolazilo je u proljeće stotine dalmatinskih zagoraca »vlaha« na rad, a u jesen bi odlazili sa zaradom.



(Fotozadruga)

IZ UNUTRAŠNJOSTI BRAČA. Pogled na Nerežišća i Donji Humac

Pojava filoksere pred početak prošloga svjetskog rata izazvala je i na B-u pravu gospodarsku krizu. Glavni izvor života počeo je brzo presušivati. Prihod od masline i drugih kultura bio je neznatan, da zamijeni lozu. Iseljavanje u prekooceanske zemlje, koje je bilo dosta znatno i prije toga, zahvatilo je upravo pogubne razmjere. Bračani, koji su prije davali zarade i drugim krajevima, sada su je sami tražili u dalekoj i tuđoj zemlji. Nekad pažljivo obrađivane »meje« i »redovi« ostali su pusti i neobrađeni, nalićeći na ukletu zemlju. Na mnogim se ognjištima zbog toga ugasila vatra, na lijepim kamenim kućama istrunuli zatvoreni kapci, krovovi prokisli, a dvorišta obrasla korovom. Posljedice krize i iseljavanja došle su do izražaja i u broju stanovnika: 1910 bilo je na B-u 22.969, 1921 19.339, a 1931 samo 17.331 stan. To je zaista velik gubitak, kad jedan poljoprivredni kraj u 20 godina izgubi 25% stanovnika.

Poslije svjetskog rata počeli su pokušaji, da se gubitak loze naknadi drugim kulturama. Buhač je, na žalost, zbog nepovjerenja na tržištu brzo došao u krizu, istu je sudbinu imala i manje rasprostranjena višnja. Zbog oskudice vode ne može se razviti jače gajenje povrća, a zemljišta su slaba za intenzivnije gajenje žita i različnih srednjoevropskih kultura. Obnovljena loza na američkoj podlozi ponovno postaje glavna kultura, ali se bitno razlikuje od negdašnjeg gajenja loze: ono je bilo ekstenzivno a ovo je intenzivno. Za današnju lozu treba birati bolja zemljišta, a čestim ih gnojenjem obnavljati i jačati. Ona je u svakom pogledu osjetljivija i iziskuje više pažnje, a ne daje dobra vina kao stara. Zato će bračke »meje« većim dijelom i dalje ostati puste i podsjećati na negdašnja sretnija vremena.

U najvišim dijelovima B-a ima uvjeta za gajenje stoke sitnog zuba. Uglavnom se gaje ovce, jer je koza zbog štetnog utjecaja na šumu zabranjena. Ovce daju odlično mlijeko, od kojega se pravi poznati bracki sir (mljekarske zadruge u Praznicama, Gornjem Humcu i Nerežišćima). U istim su krajevima bile i odlične borove šume, ali su za vrijeme prošlog rata dosta upropaštene, a i poslije toga nerazumno iskorišćavane.

U bračkim kamenjarama ima mnogo mirisnih biljaka (kadulja, ružmarin i dr.), od kojih se prave eterična ulja (Milna i Nerežišća). U Supetru se prerađuje buhač. Među bračkim vapnencima se ističu bijeli, kristalasti i dobro uslojeni vapnenci, koji su mnogo cijenjeni kao građevinski kamen, a upotrebljavaju se i u industrijske svrhe (u tvornici karbida na Dugom Ratu). Ovih vapnenaca ima u različitim dijelovima otoka; naročito su poznati kamenolomi u blizini sjeverne i istočne obale, odakle je izvoz najlakši. Iskorišćivanje i prerada »bračkog kamena« poznati su još iz antiknih vremena. Glavni kamenolom nalazio se, sudeći po velikom broju natpisa, u današnjem Škripu, na sjevernoj strani otoka, a luka mu je bila današnja Splitska (CIL III, 3092—3101, 10107—10109 i dr.). Kamenolomi su, kako se čini, stajali pod državnim nadzorom. Stanovnici nekih mjesta su se u ovom poslu naročito usavršavali, pa je to njihov glavni izvor života (Selca).

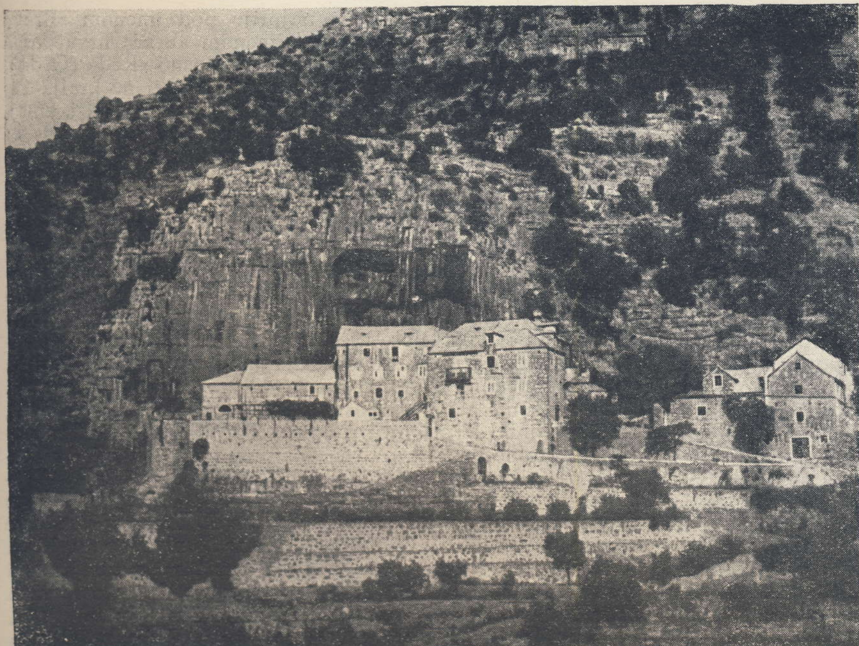
U nekim primorskim mjestima važno je i putničarstvo (osobito u Bolu, Supetru, Sutivanu i dr.). Pristupačnost, uređenost i lako snabdjevanje daju povoljne uvjete za razvoj ove privredne grane. U vezi s tim treba istaći elektrifikaciju, u čemu B. sigurno stoji na prvom mjestu među našim otocima.

B. proizvodi mnogo dobara, koja troši susjedno i dalje kopno (vino, drvo, kamen, buhač, riba, eterična ulja i dr.), a uvozi dosta proizvoda drugih krajeva, na prvom mjestu životne namirnice i različne fabrikate. Zato je promet između B-a i susjednog kopna vrlo živ. Održava se redovnim parobrodarskim linijama i brojnim privatnim brodovima. Najživlji je promet sa Splitom, koji je pravo gospodarsko središte Brača. Zbog veličine otoka u unutrašnjem prometu imaju veliki značaj i putovi. Na njima se osim teretnog održava i redovan autobusni promet.

LIT.: Umb. Girometta, *Flora otoka Brača*, Novo doba (uskršnji broj), Split 1936; Vj. Klaić, *Opis zemalja u kojih obitavaju Hrvati*, II. dio, Zagreb 1881; B. Ž. Milojević, *Dinarsko primorje i ostrva*, Beograd 1933; R. Šubert, *Geologija Dalmacije*, Zadar 1909. J. R-ć. i A. J-ć.

Iseljenici. Više od pola bračkoga pučanstva živi u Južnoj Americi i ostaloj emigraciji, poglavito u Chileu i Boliviji, gdje su Hrvati s Brača svojom darovitošću, poduzetnošću i marljivošću zauzeli važne društvene položaje te stekli zamjeran imetak, koji se cijeni na nekoliko milijarda kuna. Nekoliko stotina bračkih milijunaša iz Južne Amerike nastanilo se u Splitu i uložilo kapitale u objekte, koji vrijede preko 400 milijuna kuna. M. B.

Povijest. U osvitku povijesti na Braču nalazimo Ilire, koji po Mayeru daju ime otoku (brentos »jelen«). Prema legendi došli su kasnije Grci iz Ambrakije (zaliv Arta) i osnovali Škrip (Scripea). Iz kamenog doba našlo se ostataka oko Donjega Humca, a iz brončanog doba kod Luke Bobovišća. Ostatci su toga doba i mnoge gomile i utvrde naslaganog kamenja na visovima. Staro se stanovništvo bavilo uglavnom stočarstvom (Plinije: »capris laudata Brattia«). U prvo vrijeme otok je bolje naseljen u unutrašnjosti (Donji Humac, Nerežišća, Škrip, Bunje), a kasnije i u primorju (Lovrečina, Pučišća, Bol, Sutivan). Dolaskom Rimljana stanovništvo se romaniziralo. Za vrijeme Diokle-



BLACA NA BRAČU, Pustinja (eremitaža)

cijana lomio se kamen iznad Splitske za splitsku palaču. Razorenjem Salone i Epetiuma 614 bježi stanovništvo tih gradova na Brač, te se obnavlja napušteni Škrip (presbyter Florus). Dolaskom Neretljana u prvoj polovici 9. st. grad je porušen, i Romani bježe na južnu obalu ispod Koštila kod današnjega Bola, ali to novo naselje ruše kretski Saraceni 872. Središte je neretljanskog Brača vjerojatno bio Gradac (Gradatium). Oko g. 1000 dolaze na kratko vrijeme Mlečići, koji stvaraju središte u Nerežišćima. Zatim se Brač vraća hrvatskom kralju, a kasnije sve do 1278 hrvatsko-ugarskom kraljevstvu (osim što je možda između 1170 i 1180 u bizantskim rukama). G. 1240 B. potpada pod Split. Međutim 1242 kralj Bela odredi, da rektor Hvara bude istodobno i rektor Brača. Rektor je na Braču držao zamjenika (vicarius). G. 1277 provališe Omišani do Nerežišća te zapališe ložu i knjige. Kad je 1280 na kratko vrijeme Omiš došao pod Veneciju, izbjegli Omišani i Primorci često haraju Brač, koji je bio mletački od 1278 do 1358. Od 1358 otokom opet zavlada hrvatsko-ugarski kralj. Brač je zatim od 1390 do 1394 u bosanskoj vlasti, a od 1403 do 1413 pod vlašću hercega Hrvoja. Od 1413 do 1416 bio je pod vlašću dubrovačke republike, kojoj ga Žigmund oduzima i predaje Ladislavu Jakcu. G. 1420 B. se dobrovoljno predaje Veneciji i ostaje u njenoj vlasti do 1797. Od 1423 B. ima zasebnoga kneza (rector, conte), mletačkog plemića, koji je upravljao prema propisima Bračkog statuta i Reformacijama i naredbama iz Mletaka. Za ovo mletačko vrijeme treba spomenuti: kužne bolesti (osobito kugu 1424—1426); od 15. st. postanak i razvitak primorskih bračkih naselja i raseljavanje starih pastirskih sela u unutrašnjosti (Gradac, Mošuje, Dubrovica, Podgračišća, Straževnik); sporove između plemstva i pučana počevši od 1538; doseljivanje Poljičana u 16. st. te Hercegovaca i Primoraca od Kandijskog rata 1645 dalje (novi stanovnici, dogoni).

S Poljičanima su došli njihovi popovi glagoljaši, koji su osnivali zajedničke stanove, »pustinje«. Od ovih se je do danas sačuvala na južnoj strani otoka pustinja Blaca, osnovana polovicom 16. st. s dopuštenjem i uz darovnicu bračkoga kneza. Osim stalnog utjecaja na duhovni život otočana Blaca su u najnovijoj prošlosti postala vrlo značajna za kulturnu povijest B. Ovdje je krajem 19. st. bila uređena mala tiskara, u kojoj je tiskana povijest pustinje (samostan), a današnji je svećenik, izučeni astronom, uredio mali opservatorij.

Povijest B. u toku 17. i 18. st. je bez važnijih događaja. U čestim borbama s gusarima i Turcima istakla se bračka galija i njeni soprakomiti, birani od vladajućeg bračkog plemstva, i to od g. 1489 od ovih bračkih plemićkih obitelji: Filipović, Martinić, Prodić, Cerinić, Mladinić, Božićević, Vužić i Ivelić (koje talijanski spomenici bilježe u romaniziranom obliku — Ivellio, Vusio, Nadali i t. d.). Mirom u Campoformiju (1797) potpada otok pod Austriju i ostaje pod njom do 1805, kad zavladaše Francuzi, koji ostadoše do 1814, osim kratkotrajne ruske okupacije 1806/7 (knez Brača Andrija Kovačić iz Pučišća). G. 1814 ponovno Brač dolazi pod Austriju (za nju je naročito agitirao fra Andrija Dorotić iz Sumartina) i ostaje u njenoj vlasti do 1918, kad je došao u sastav bivše Jugoslavije. Od 1941 u sklopu je Nezavisne Države Hrvatske.

LIT.: *Statuta Municipalia ac Reformationes Magnif. Communitatis Brachiae*, Udine 1656, i dodatak *Diversi publici decreti, terminationi, privilegi et indulti*, Udine 1656; A. Ciccarelli, *Osservazioni sull' isola della Brazza e sopra quella Nobiltà*, Mleci 1802; *Statut i reformacije otoka Brača*, u Monumenta historico-juridica Slav. Merid. XL., Zagreb 1926; A. Jutronić, *Podrijetlo stanovništva otoka Brača*, Jadranska Straža 4, Split 1939; Isti, *Stare crkvice i naselja na Braču*, Novo Doba br. 302, Split 1933; Isti, *Brač i slavenski gusari na Jadranu*, Novo Doba, božični broj, Split 1929; Isti, *Bogumilstvo na Braču*, Novo Doba, božićni br., Split 1930; *Naseljavanje Poljičana i ostalih Dinaraca na Brač*, Glasnik Geografskog društva, sv. XIV., Beograd 1928; Isti, *Razvitak današnjih bračkih naselja*, Glasnik primorske banovine br. 11., Split 1938; Isti, *Pobuna pučana protiv plemstva na Braču 1797*, Novo Doba, božićni br., 1932; Isti, *Ruska okupacija Brača 1806—07*, Novo Doba, uskrsni br., Split 1931; *Povjestne crtice o pustinji Blaca*, Blaca 1897. A. J-ć.

BRAČ → **Tambura.**

BRAČANIN, fra Luka → **Polovinić.**

BRAČEVCI, selo u đakovačkom kotaru na prijelazu između istočnih ogranaka Krndije i slavonske Podravine, 14 km sjeverozapadno od Đakova, sjedište je općine, a ima 694 stan. Jugozapadno od Bračevaca, 7 km daleko, nalazi se selo Bračevačko Podgorje, koje broji 470 stan. Z. D-i.

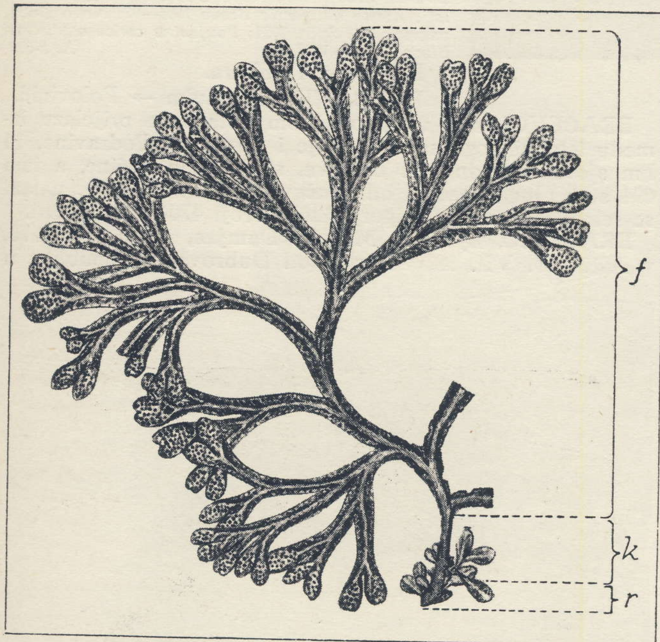
BRAČEVIĆ, Ljudevit Mihajlo Damjan, * 16. VI. 1770, † Alžir, 19. VII. 1830. Poslan od Dubrovačke republike u



KIP HERAKLA, uklesan u kamenu u rimskim kamenolomima na otoku Braču

Drinopolje, da nauči turski, prešao je 1795 u službu francuskog poklisarstva u Carigradu. U srpnju iste godine imenovan je tumačem francuskog konzulata u Tripolisu u Siriji i bio doskora odaslan u Egipat. Tamo je bio tumačem franc. konzulata u Aleksandriji, kada je general Bonaparte poveo vojnu na Egipat. Najprije je bio tumač generala Bonaparta (lipanj 1799), a zatim generala Klébera, kada je ovaj nakon povratka Bonaparta u Francusku preuzeo glavno zapovjedništvo. Nakon smrti Klébera B-u bude dodijeljeno neko sporedno mjesto, pa je volio sa svojom porodicom otići u Francusku (1800), gdje je ostao bez službe. Stoga je od Dubrovačke republike primio povjerenu mu zadaću, da unovči tražbine nastale zbog opskrbe francuskih četa na Krfu. Nakon pada carstva podijelio mu je Luj XVIII. mirovinu. G. 1830 dobio je mjesto tumača I. razreda u franc. vojsci. General Bourmont povjerio mu je, da vodi prethodne pregovore, koji su doveli do predaje Alžira (5. VII. 1830). Bračević je umro nekoliko dana kasnije. J. D-e.

BRAČIĆ *(Fucus).* Među smeđim algama napadan je, a i čest rod bračić. Oko dvadesetak vrsta nalazi se u obalnoj zoni mora, gdje rastu često u mnoštvu. Njihova steljka je vrpčasta i opetovano rašljasto razgranjena (sastoji se iz rizoida, kauloida i filoida), a pričvršćena je pločastom prihvatnicom o podlogu. Šteljka lako izdrži mlatanje valova.



(Crtež J. Linardića)

BRAČIĆ
f filoid, *k* kauloid, *r* rizoid

U Jadranu raste do 20 cm visoki *F. virsoides* J. Ag. U Sjevernom i u Baltičkom boru veliki *F. vesiculosus* L. i *F. serratus* L. Oba nalazimo i u sjevernom dijelu Atlantskog oceana (v. sl. Alge Jadranskoga mora u 1. sv. HE iza str. 232.).

LIT.: J. Linardić, *Prilog poznavanju geografskog rasprostranjenja jadranskog Fucusa (Fucus virsoides) Don. (J. Ag.)*, Godišnjak Ocean. Instituta, sv. II., 1939/40. I. P.

BRAČNO PRAVO → **Ženidbeno pravo.**

BRAČULJEVIĆ, fra Lovro, ✻ Budim 1685, † 1737. Napisao je nabožno djelo *Uzao serafinske ljubavi.* On je prvi postavio načelo: »Piši, kako govoriš«. Zalagao se za latinicu protiv tada još uobičajene bosančice, kojom su se u Bačkoj služili bosanski franjevci. P. P.

BRAĆA BOLNIČARI OD SV. DUHA → **Hospitalci.**

BRAĆA EVANGELIČKA (Brüdergemeinde) → **Herrenhutovci.**

BRAĆA HRVATSKOGA ZMAJA, hrvatska kulturna družba, koju 16. XI. 1905 osnovaše Emilij Laszowski i Velimir Deželić u času, kad se vodila borba između starih i mladih hrvatskih književnika i kulturnih radnika. Želja je osnivača bila, da se osnuje kulturna družba na osnovi poštenoga hrvatskoga prijateljstva i bratstva, potpuno slobodno od svake političke stranke, a da bude ipak izrazito hrvatska i domoljubna, uzevši si za zadaću oživljavati uspomene na slavne činjenice hrvatske povijesti i zaslužne Hrvate. Htjelo se uskrisiti najprije pod imenom »Braća zmaja ognjenoga«, a onda pod imenom »Braća hrvatskoga zmaja« staro »Zmajsko društvo« — odnosno »Red« (Ordo), što su ga 1408 zasnovali gotovo sami Hrvati uz kralja Žigmunda. Pridržao se i vanjski znak toga društva, t. j. zmaj, koji ovija rep oko vrata, s novom lozinkom »Pro aris et focis Deo propitio«. Red Žigmundove zmajske družbe imao je geslo: »O quam misericors et bonus est Deus«. Pravila družbe B. H. Z. potvrđena su 1906, ali su se više puta mijenjala. Zaštitnik družbe je sv. Juraj, kao i družbe kralja Žigmunda (1408).

Prvo djelo B. H. Z. bilo je postavljanje spomen-ploče hrvatskom učitelju i pedagogu Ljudevitu Tomšiću u Vinici nedaleko od Karlovca, a iza toga su postavili još mnoge druge u Zagrebu (I. Tkalčiću, Lj. Gaju, St. Vrazu, Lj. Vukotinoviću, R. Lopašiću, A. Šenoi, A. Fijanu i dr., te historijske spomen-ploče na Dvercima i t. d.), pa izvan Zagreba (I. Trnskomu u Rači, P. Stoosu u Dubravici, Iliću u Novskoj, Zori Veroniki Zrinskoj u Celovcu, P. Vitezoviću i Marčeloviću u stolnoj crkvi u Beču, Zakmardiju i Franji Markoviću u Križevcima, Mulihu u Vukovini, Lepušiću u Apatovcu, Tomiću, Babukiću i Jurkoviću u Požegi i mnoge druge po različnim mjestima). Družba B. H. Z. spremila je zemne ostatke Gajeve majke, Milana Sunka, opata ilirca Krizmanića. No najveće je djelo družbino pronalazak i očuvanje zemnih ostataka hrvatskih narodnih mučenika bana Petra Zrinskoga i markiza Franje Krste Frankopana, koji su ležali zaboravljeni na groblju u Bečkom Novom Mjestu. Tiho ali dostojno B. H. Z. su njihove časne kosti sahranila 7. VII. 1907 na groblju u Bečkom Novom Mjestu, gdje je bila postavljena i kovna ploča, koja je po želji grada ostala na tom mjestu, dok su ostatci mučenika zaslugom B. H. Z. s velikim sjajem preneseni 1919 u Zagreb.

God. 1906 osnovala su B. H. Z. knjižnicu i muzej grada Zagreba, a 1909 »Društvo za spasavanje u Zagrebu«. Nastojanjem B. H. Z. stečen je i grad Ozalj kao hrvatsko narodno dobro, koji je 28. VII. 1928 na ruke B. H. Z. darovao narodu knez Albert Thurn Taxis. U gradu uredište B. H. Z. doličan muzej, knjižnicu i danas omiljelo ljetovalitše. G. 1935 stekoše B. H. Z. i staru gradinu u Bakru, kao narodno dobro, namijenjeno tradicijama Vinodola i Bakra. Teške prilike nisu dopustile, da se taj historijski grad uredi. Hrvatsku tisućgodišnjicu (925—1925) proslaviše B. H. Z. po svim hrvatskim krajevima postavljanjem spomen-ploča i spomenika, među takvima i u Sarajevu, Ljubiji, Bos. Novom, Dubrovniku i drugdje.

Kulturnu zadaću vršila je družba B. H. Z. i predavanjima, koja su već 1906 otpočela, te se predaje gotovo svake srijede nesamo na bratskim sastancima, već i javno. Družba je izdala 43 publikacije. Za vrijeme svjetskoga rata mnogo je družba radila za hrvatske ranjenike i njihove porodice. Da se kulturni rad što bolje može razvijati, zasnovani su t. zv. »Zmajski bratski stolovi« i »ogranci« (podružnice). Tako je ogranak u Dubrovniku izveo lijepa i velika narodna hrvatska djela te spasio i obnovio mnogu lijepu i sjajnu hrvatsku tradiciju.

Unutarnje uređenje družbe. Na čelu družbe bio je veliki meštar (1905—35 Emilij Laszowski), a zatim (1936—42) Milutin Mayer s odborom (meštrima) od 7 meštara i 7 zamjenika. Svaki meštar bio je pročelnik jedne od kulturnih sekcija. Odbor s vel. meštrom birao se na 5 godina. Među redovnom braćom vladalo je pobratimstvo, koje se proglasivalo kod svečanoga ustoličenja.

Sjedište družbe bilo je u Zagrebu u Kamenitim vratima, domjenci se družbe držahu svaki srijede navečer, a glavna se skupština održavala svake godine o Jurjevu (23. IV.).

Zakonskom odredbom od 19. XI. 1941 br. CDXVI-2034-Z 1941 osnovan je po Poglavniku Nezavisne Države Hrvatske »Viteški Red Hrvatskoga Zmaja«. Tom odredbom preneseno je djelovanje Družbe B. H. Z. na Viteški Red s proširenim djelokrugom na osnovi posebnoga ustava i poslovnika pod geslom »Za Boga i Hrvatsku«. E. L.

BRAĆA MILOSRDNA (Fratres caritatis), više katoličkih redova, koji su se bavili osnivanjem bolnica i njegom bolesnika. Među njima je najznamenitiji red, koji je osnovao Španjolac Ivan od Boga (v.). U 16. st. bio se red razdijelio u dva ogranka, ali danas je ujedinjen pod jednim redovničkim general-priorom, koji stanuje u Rimu. U Hrvatsku je taj red doveo iz Madžarske biskup Maksimilijan Vrhovac i predao mu bolnicu na Jelačićevu trgu, koja je bila posvećena 23. VIII. 1804. Tom prigodom spjevao je Tito Brezovački, povodeći se za Kačićem, štokavsku pjesmu u 198

deseteraca. Brezovački ocjenjuje značenje osnivane bolnice ovim riječima: »Aj Hrvati, vesele vam majke, — osvetiste vi vaše babajke, — jer s tim činom na radost vjeliku — vaših predih ponoviste diku.« Braću milosrđa pozdravio je zanosno i Tomaš Mikloušić latinskom pjesmom »Carmen Reginae Croatiae«, slaveći uvođenje milosrdne braće i osnivanje nove bolnice kao plod hrvatskih napora oko suzbijanja kuge, glada i rata. Međutim milosrdna braća nijesu znala nacijepiti svoj rad na hrvatske predaje, zato su u nestašici hrvatskoga podmlatka morala ostaviti Zagreb na svršetku velikoga rata 1918.

LIT.: A. Šimčik, *Prigodni spisi uz otvorenje zakladne bolnice*, Zagreb 1931.

BRAĆA NAJMANJA (Ordo minimorum) crkveni je red, što ga je 1435 osnovao sv. Franjo Paulski (1416—1507). Odobrio ga je 1474 papa Siksto IV., a pravila reda papa Julije II. 1506. Uz ovaj je red osnovao drugi za žene i treći svjetovnjački.

Red je prosjački. Glavno mu je obilježje pokornički život, stoga najmanja braća polažu osim tri obična i četvrti redovnički zavjet: post. Nose crnu tuniku sa širokim rukavima i kukuljicom te dugim škapularom. Na čelu reda je generalni »korektor«, na čelu pojedinih pokrajina pokrajinski, a pojedinom samostanu mjesni. Geslo je reda *Charitas*.

Red je sam osnivač proširio po Italiji i Francuskoj, a zatim je prešao u Španjolsku i Njemačku. Danas postoji u Italiji i Španjolskoj s nekih 25 samostana.

BRAĆA (i sestre) SLOBODNOGA DUHA (Brüder und Schwestern des freien Geistes), skupno ime lažnomističkih sekta, koje su se pojavile sredinom 13. st. u njemačkoj pokrajini Schwaben, zatim u okolici Rajne, u Nizozemskoj i u sjevernoj Francuskoj. Njihovo glavno životno načelo bilo je naviještanje slobode duha, a u praksi iživljavanje u putenoj slobodi. U njihovoj nauci zabacuju se glavne kršćanske istine: o stvorenju svijeta, o spasenju i o kaznama onkraj groba; ne priznaju ustanova vidljive crkve niti ikakvih ćudorednih zakona, pa su u tom slične sekti antinomista. Podrijetlo im nije još dovoljno objašnjeno. Neki drže, da potječu od panteista Amalricha de Bena († oko 1206) i spiritualista Ortlieba iz Strassburga († oko 1200), kao neka sinteza ovih dvaju sustava. Srodne su također sredovječnom krivovjerju Valdenza. Znatniji predstavnici ovog sektarstva bili su: Berthold iz Rohrbacha, koji je bio 1356 kao krivovjerac od inkvizicije osuđen i spaljen u Speyeru, zatim Herman Küchener i Nikola Bazelski, osuđen i spaljen kao krivovjerac u Beču 1395. Protiv ovih su sekta pisali Tauler, Seuse, Ruysbroek, Gerson, Nider i drugi, a progonila ih je inkvizicija.

LIT.: W. Preger, *Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter*, I., 1874; R. Allier, *Les frères du libre esprit*, Pariz 1905; I. Döllinger, *Beiträge zur Sektengeschichte des Mittelalters*, 2 sv., 1890; M. Buchberger, *Lexikon für Theologie und Kirche*, II., Freiburg im Breisgau, 1931. J. O.

BRAĆA SV. ANTUNA → **Hospitalci.**

BRAĆA ZAJEDNIČKOG ŽIVOTA (Fratres vitae communis, modernae devotionis, bonae voluntatis, Brüder vom gemeinsamen Leben, poznati također pod imenima Fratres cucullati, Kugel- ili Kogelherren, Kepplerbrüder, Kollatienbrüder, Brüder von der Feder, Schulbrüder, Hieronymianer, Gregorianer, Lollbrüder, Nullbrüder), ime sredovječne pobožne bratovštine bez posebnih zavjeta, u koju su bili učlanjeni svećenici i svjetovnjaci, koji su nastojali oko promicanja kršćanskoga vjerskog života. Bratovština je nastala povodom propovijedanja pokornika Gerharda Groota († 1384) u Deventeru u Nizozemskoj protiv raskošna života. Poslije njegove smrti pridružila se ovoj zajednica Zbora Augustinaca (Augustiner-Chorherren) u Windesheimu (1386) i Grootovi prijatelji Gerhard Zerbolt von Zütphen, Ivan Brinckerinck i drugi. Oni su se sastajali na zajedničke molitve i duhovno štivo, da tako drugima dadu pobudu za pobožan kršćanski život. Po njihovu je uzoru nastala ženska zajednica »begine«, osnovana 1228 u Liègeu, članice su bile odjevene u crnu haljinu s bijelom kukuljicom na glavi i imale križ na prsima. Protiv Braće zajedničkog života ustao je dominikanac Matej Grabow početkom 15. st., ali je biskupsko sudište u Utrechtu odbilo njegove optužbe, štoviše, opći je crkveni sabor u Konstanzu (1419) odobrio tu bratovštinu. Od toga vremena bila je bratovština raširena u Nizozemskoj i Belgiji, a i po zapadnoj Njemačkoj. Kasnije je ova bratovština promicala obnovu praktičnoga kršćanskog življenja, i to tako, da je spajala unutarnji duhovni život s korisnim tjelesnim radom, izdavala pobožne knjige u pučkom jeziku, bavila se odgojem i poukom mladeži te podupirala svako drugo plemenito društveno i kulturno nastojanje. Tijekom 16. i 17. st. počela je propadati. Djelomično je ustupila mjesto djelovanju Družbe Isusove.

LIT.: R. Dier de Muden, *Scriptum de magistro Gherardo Grote, domino Florencio et multis aliis devotis fratribus*, Deventer 1719; G. Wolf, *Quellenkunde der deutschen Reformationsgeschichte*, I., 1915, II., 1922; J. G. R. Acquoy, *Het klooster te Windesheim*, 3 sv., Utrecht 1875/80; M. Buchberger, *Lexikon für Theologie und Kirche*, IV., Freiburg im Breisgau 1932 s. v. Fraterherren. J. O.

BRADA, naziv u anatomiji, koji ima dvojako značenje: 1. Izbočenje na prednjoj strani donje čeljusti, koje strši ispred i ispod zuba. Stoji u vezi s razvitkom zuba, pri čemu gornji dio čeljusti, koji nosi zube, ostaje uži nego donji. Ovako izbočena brada karakteristična je za sadašnjega čovjeka, pa se zove još i pozitivna brada. Kao negativna brada označuje se oblik donje čeljusti, gdje ne postoji na njenoj prednjoj strani nikakvo izbočenje, ili gdje zubi strše ispred donjeg dijela čeljusti. Negativna brada je postojala kod neandertalskog čovjeka, kojoj rasi je pripadao i krapinski čovjek.

2. Bradom se nazivaju i dlake, koje kod muškarca izrastu na licu u dijelu donje čeljusti; stoji u vezi s razvitkom spolnih žlijezda. Ona izraste u doba spolne zrelosti, a u slučajevima, gdje spolne žlijezde nisu nikako, ili su tek manjkavo razvijene, ne dolazi uopće do rastenja brade, ili ona samo neznatno izraste. I kod nekih se žena pojavljuje brada u klimakteriju, nakon što je prestala funkcija jajnika. V. D.

Dlakavu bradu imaju i mužjaci nekih majmuna, kao orangutan, mandril, urlikalac i t. d., zatim koze i los, a po licu imaju jaku bradu tigar i mnoge druge mačke. Pernatu bradu imaju neke ptice, kao ćubasti gnjurac, potrk, pa od grabljivica bradaš, kojem strši četinasto perje ispod kljuna kao bradica. I neki praživi naljevnjaci bradašice *(Acineta, Ephelota)* imaju mjesto trepetljika izrasli za isisavanje, koje se čine kao neka brada. N. F-k.

Brada se smatrala znakom muževnosti i razbora ne samo kod primitivnih naroda uopće, nego osobito kod stanovnika jugoistočne Evrope i prednje Azije. Nošenje duge brade je zasvjedočeno kod mnogih germanskih naroda, osobito kod Langobarda. U našem Primorju je kasno-rimski izraz barba ne samo primijenjen za kosmato lice, nego u prenesenom smislu za čovjeka dostojna poštovanja zbog ugleda, starosti ili svojstvenog položaja kao na primjer »striko«. U kršćanskom svijetu srednjeg vijeka puštanje brade značilo je odricanje tjelesnih slasti i bilo je u običaju kod pripadnika klera i redova, pa i kod ljudi poodma klih u godinama, s odraslom djecom, koji su imali ili mogli imati unučad. Zato su bradata čovjeka slušali u zboru kao iskusna i razborita.

Čovjeku, koji se nedostojno vladao, brada se naprosto skubla, a pojedini su statuti, kao kotorski, takav čin kao uvredu teže kažnjavali. Običaj puštanja brade zbog žalosti, na pr. kod Židova, zabilježen je u Splitu i trajao je mjesec dana. Zagrebačkom kanoniku Benku Vinkoviću su Madžari na požunskom saboru skubli bradu zato, što je branio prava zagrebačke biskupije na Međumurje. Kao zadovoljštinu za taj napad je predstavnik zagrebačkog kaptola dobio sjedište u ugarskom gornjem domu (čl. 61/1625). Skubljenje brade se kažnjavalo u Bizantu, odakle je kazna prešla u Dušanov zakon. Tko je skubao bradu vlastelinu, odsjekli bi mu za kaznu obje ruke. Založiti bradu značí jamčiti poštenom riječju, oskubsti bradu osramotiti se. A. D.

BRADAN, krupni srebrni novac republike dubrovačke, kovan 1725—1743, nazvan tako po slici sv. Vlaha s dugom i jakom bradom (→ Dubrovački novci i Talir). I. R-o.

BRADANOVIĆ, Tomo, ✻ Vis 9. XII. 1853, † Buenos Aires 1922. Kao mladić od 18 godina došao je s još nekoliko drugova u New York i uz teški dnevni posao polazio večernju školu, gdje je učio različite nauke. Brzo je naučio engleski. Kao trgovački namještenik otišao je iz New Yorka najprije u San Francisco, a onda u Chile. Najprije se nastanio u Iquiqueu, a poslije u Valparaisu, gdje je postao samostalan trgovac, a poslije veletržac i suvlasnik velike tvornice salitre. Za potresa u Valparaisu 1906 izgori mu kuća do temelja. On je obnovi i sagradi veliku palaču. Radom je stekao velik imutak, uvijek je bio velik dobročinitelj. Rado se vraćao u domovinu i podupirao mnoge hrvatske institucije, kao »Hrvatski dom« u Visu i »Star-

čevićev dom« u Zagrebu. Podupirao je mnogo i hrvatske đake, osobito one iz nautičkih škola, da im omogući svršavanje nauka. D. K.

BRADAŠKA, Franjo, ✻ Kranj 3. XII. 1829, † Zagreb 30. I. 1904, prof. i pisac. Službovao je na srednjim školama u Hrvatskoj i Slavoniji, a 1870 imenovan je ravnateljem varaždinske gimnazije.

BIBL.: Pisao je različite rasprave na hrvatskom, slovenskom i njemačkom jeziku. Školska knjiga: *Sravnjivajući zemljopis za više razrede srednjih učionah*, Zagreb 1867. Rasprave: *Der Kampf des letzten Arpaden Andreas III. um seine Herrschaft namentlich mit dem Hause Anjou unter besonderer Berücksichtigung Croatiens, Slavoniens, Dalmatiens*, Zagreb 1858 (Program zagreb. gimnazije); *O realnoj gimnaziji*, Zagreb 1877 (Izvještaj varažd. gimnazije 1876—77).

LIT.: A. Cuvaj, *Građa za povijest školstva*, 2. izd., sv. IV., V., VI., VII. i X., Zagreb 1911 i 1913. J. D.

BRADAŠ ŽUTOGLAVI (*Gypaëtus barbatus*), preko 1 m velika ptica grabljivica iz porodice sokolova, a rijetko više od 6 kg teška. Glava i vrat su mu pokriti perjem, a pod donjim kljunom nosi čekinjastu bradicu. Glava i vrat su žućkasti, krila i repno perje crni, a na donjoj strani je rđastožut. Živi na visokom gorju, kod nas u Bosni i Hercegovini, a inače po sred. i juž. Evropi i sred. Aziji; hrani se strvinom, kostima i većim živim sisavcima. K. B.

BRADAVICA u zoologiji je kvrgasta izbočina životinjskog tijela, uz koju je obično vezana i neka djelatnost. Mnoge bradavice dolaze u usminskom sloju kože sisavaca i ptica kao opipne, krvožilne, onda dlačne i perne bradavice i t. d. Na jeziku sisavaca mogu se naći bradavice posebnog oblika kao ogradne, glavičaste, končaste bradavice, a mliječne žlijezde izlaze na posebne prsne bradavice.

I kod člankonožaca ima također bradavica, pa neke gusjenice imaju bradavičavu kožu, a kod paukova izlaze cjevčice iz predljivih žlijezda na posebnim predljivim bradavicama, kojih imaju 4 ili 6. N. F-k.

Bradavica (lat. verruca) je bezazlena izraslina pousmine (benigni, epitelijalni tumor). Bradavice mlađahnog doba *(verrucae planae juveniles)* pojavljuju se kod djece i mlađih osoba na rukama i licu u obliku čvorića, a u veličini zrna prosa i leće, bijeložućkaste su boje i glatke površine. Obične bradavice (*verrucae vulgares*) redovno su malko veće, njihova je površina tvrda, orožena, kadikad tamne boje. Bradavice su prenosive. Odstraniti se mogu kemijskim sredstvima, kirurškim putem, električnom strujom (kauterizacijom, koagulacijom), snijegom ugljične kiseline ili sugestivnom terapijom. Staračke *(verrucae seniles)*, seboroične bradavice su plosnate, žutosmeđe ili crne uzdignute tvorbe velike otprilike kao nokat, smještene na licu, na vratu i na leđima. F. K.



BRADAVKA

BRADAVIČARKE → **Gljive.**

BRADAVKA (*Heliotropium europaeum* L.) je jednogodišnja biljka iz por. oštroliska (v.). U Evropi ograničen je taj rod jedino na Sredozemlje. Ona je jedini predstavnik svoga roda, koji kao arheofit uspijeva još i u Srednjoj Evropi.

B. ima do 35 cm visoku, mekano dlakavu, razgranjenu stabljiku, koja nosi izmjenično poredane, blijedo zelene i mekano dlakave listove s prilično dugim peteljkama i jajastim plojkama cijela ruba. Mali su bjelkasti, sulatični i pravilni cvjetovi združeni u velikom broju u značajne, guste, na jednu stranu smotane kovrčice. Biljka raste kod nas kao korov po poljima, osobito okopavinama, i na zapuštenim mjestima. Mnogo je češća u primorskim negoli u kopnenim krajevima. Nekada se ona iz praznovjerja mnogo cjenila u pučkom ljekarstvu i upotrebljavala na pr. kao lijek proti ubodu zmije, groznici, bradavici (odatle joj naše narodno ime) i t. d. S. H-ć.

BRADFORD, 1. engleski grad od 300.000 stan. u grofoviji York. 2. Nekoliko gradova u Sjevernoj Americi (New Hampshire, Ohio, Ontario, Pennsylvania). 3. B. on Avon, mali engleski grad sa crkvom St. Lawrence iz 7. st., a to je jedina sačuvana crkva u Engleskoj iz anglosaskoga doba, restaurirana 1885.

BRADFORD, 1. **William,** ✻ Leicestershire (Engleska) 20. V. 1663, † New York 23. V. 1752, amerititički tiskar. Naučio je tiskarsko umijeće u Londonu. G. 1682 iselio se s Williamom Pennom u Pennsylvaniju i ondje uveo »umjetnost i tajne« tiskarske vještine. Prva knjiga, koja je izašla iz U Philadelphiji je osnovao prvu američku tvornicu papira U Philadelphiji je osnovao prvu američku tvornicu papira (1690) i prve novine u New Yorku (*The New York Gazette*, 1725). — Njegov sin **Andrew Sowle B.,** ✻ 1686, † 1742, počeo je 1719 izdavati u Philadelphiji prve novine u srednjim kolonijama, *The American Weekly Mercury*, kod kojih je B. Franklin bio slagar.

2. **William,** ✻ New Bedford (Massachusetts) 1827, † New York 25. IV. 1892, američki slikar mora, samouk. Sudjelovao u nekoliko arktičkih ekspedicija s dr. Hayesom. Prvi je američki slikar, koji je slikao sjeverne ledene krajeve. Njegove slike, koje su u svoje vrijeme privukle pažnju novošću motiva i živahnošću boja, odlikuju se točnošću sitnih pojedinosti. J. T-a.

BRADICA (*Polypogon*) je primorski biljni rod iz porodice trava (v.) s jednocvjetnim klasićima, koji su u velikom broju združeni u gusto zbijene pa stoga klasu slične, katkada nepravilno krpaste metlice. Pljevice i obuvenci imaju osje, a u zrelom stanju otpadaju klasići u cijelosti. U našoj ga flori zastupaju vrste *P. monspeliensis* (L.) Desf. i *P. maritimus* Willd., koje rastu tu i tamo na pjeskovitim obalama mora. S. H-ć.

BRADIFRENIJA → **Encefalitis.**

BRADIKARDIJA ili usporeno bilo je kucanje srca u sporijem ritmu (normalno je 70 do 80 puta u jednoj minuti). Među zdravim ljudima postoji bradikardija samo kod dobro i dugo izvježbanih atleta i drugih športaša, kod kojih vježbanje iziskuje veliki i dugi mišićni napor. Inače je bradikardija znakom bolesnog stanja. Izazivlju je: 1. procesi, koji trajno podražuju jezgru 10. moždanog živca (nervus vagus) izravno u produženoj moždini, gdje se ta jezgra nalazi, jer taj živac usporava srčani ritam (na pr. tumori ili krvarenja u mozgu, upala opne i sl.); 2. refleksije t. j. djelovanja raznih organa na jezgru živca vagusa preko centripetalnih živaca, kako se to događa kod raznih trbušnih oboljenja spojenih s jakim bolima (žučni i mokraćni kamenci). Kod zdravog organizma može se izazvati refleksno i jakim pritiskom na očnu jabučicu ili na mjesto račvanja vratnih arterija (art. carotis).

BRADIKINEZA → **Encefalitis.**

BRADISEIZMIČKA GIBANJA (grč. βραδύς »spor«, σεισμός »potres«), dugoperiodična gibanja tla, koja traju po nekoliko sati, a mogu potrajati do dužine geoloških razdoblja. Takva su gibanja na pr.: sekularna i godišnja dizanja i spuštanja tla, zatim polagano pomicanje pojedinih Zemljinih slojeva jednih prema drugima, te plima i oseka njezine čvrste kore i sl. Budući da se zbog takvih pojava javljaju sve jače elastične napetosti, to one često mogu narasti i do najvišeg stupnja. Dogodi li se konačno, da te napetosti postanu već tako velike, da prekorače granicu elastičnosti kojega od tih materijala, onda se one oslobode u obliku potresa. U tom času prijeđu bradiseizmička gibanja u kratkoperiodična *tahiseizmička* (grč. ταχύς »brz«) gibanja, koja prema okolnostima mogu trajati većim dijelom tek po koju sekundu ili samo po nekoliko njezinih i najsitnijih dijelova. J. M-ć.

BRADLAUGH, Charles, ✻ London 26. IX. 1833, † London 30. VI. 1891, engleski političar. U dobi od 15 godina počeo se isticati kao pisac i agitator osobito u krugu engleskog radništva. Pisao je protiv vjere, postao predsjednik Lige slobodoumnika, zatim vođa reformatorskog pokreta. G. 1859 osniva list *National Reformer*, u kome se zalagao za reformu parlamenta i u duhu nauke nacionalnog ekonoma T. R. Malthusa (v.) osuđivao porast engleskog pučanstva, što da je glavni uzrok siromaštva. G. 1880 izabran je za-

stupnikom u Northamptonu. Tada se razviše sporovi oko njegova polaganja zakletve kao ateista, koji potrajaše do pred njegovu smrt.

BIBL.: *Heresy, its utility and morality* (1870); *The impeachment of the house of Brunswick* (1873); *The freethinker's text-book* (1876); *Jesus, Shelley and Malthus* (1877); *Fruits of philosophy* (1877).

LIT.: J. M. Robertson, *Charles Bradlaugh*, London 1920. J. N.

BRADLEY, 1. Herbert, ✻ 1846, † 1924, profesor filozofije u Oxfordu, predstavnik kritičkog idealizma, koji se osniva na teoriji, da u sudu predikat, istaknut iz doživljaja, označuje dio stvarnosti; njim se činjenica, da nešto jest, kvalificira, obilježava u smislu, kakovo jest. Ali u tom logičkom postupku, u kojem se stvaraju ideje, ne iscrpljuje se stvarnost. Metode mišljenja (kategorije) i pojmovi ne daju punu sliku zazbiljnosti, koja je jedinstven, skladan sistem, dok je naše mišljenje o njoj ne samo analitički razdrobljeno, nego i nesložno, protuslovno. Apsolutnoj zazbiljnosti odgovara samo utisak cjelokupnoga iskustva, koji se daje u čuvstvu. Do osnova bitka dolazi se intuitivnim zahvatom, po čemu religijski odnos čovjeka dobiva svoje opravdanje.

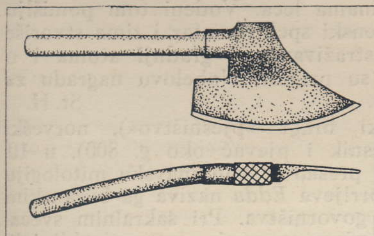
BIBL.: *Principles of Logic*, 1883; *Appareance and reality, Metaphisical Essay*, 1893, 2. izd. 1897. M. P-s.

2. James, ✻ Shireborne 1692, † Chalford 13. VII. 1762, engleski astronom. Isprva uči teologiju i postaje župnik. Od 1715 se bavi astronomijom, a već 1722 postaje profesor astronomije u Oxfordu. Iza Halleyeve smrti vodi zvjezdarnicu u Greenwichu. Glasovit je postao svojim radovima o aberaciji svjetlosti, a istakao se motrenjem meridijana zvijezda stajačica.

BIBL.: *On the apparent motion of the fixed stars*, Philosophical Transactions, 1748. F. M-ć.

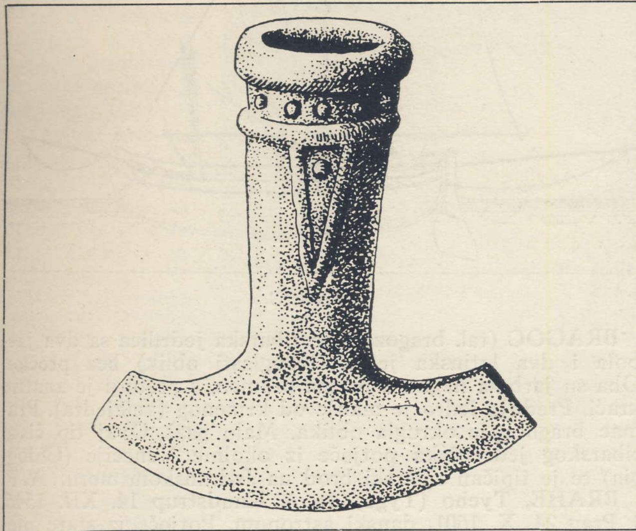
BRADSOT → **Plinoviti edemi domaćih životinja.**

BRADVA ili **širočka** ručno je oruđe, koje služi za obradbu drva, i to za tesanje, šiljenje te izdjelavanje ravnih ploha. B. upotrebljavaju tesari, stolari, bačvari, kolari i tokari, a mnogo se njima služe i u seljačkim kućanstvima. B. se sastoji iz željeznog i drvenog dijela. Željezni dio sastoji se od ušice i širokog lista, koji je samo s jedne strane zaoštren, da se lakše mogu izdjelavati ravne plohe. Oblik širokog dijela bradve izrađen je s obzirom na primjenu. Željezni je dio nasađen na kratku drvenu držalicu, koja je savita tako, da prsti ruke ne zapinju o drvo, kad se teše. B. se izrađuju za desnoruke i ljevoruke. Ušicom bradve zabijaju se i čavli, a na nekim bradvama ima uski prorez, koji služi za izvlačenje čavala. → Sjekira.


BRADVA
Dolje: B. gledana odozgo

LIT.: Karmarsch, *Mechanische Technologie*, Leipzig 1888. J. B-ž-ć.

B. je jedna od najstarijih, napose tesarskih, sprava, jer se, istina rijetko, javlja već u brončano doba, i to na našem području. Ima oblik šupljega kelta, kojemu je oštrica proširena s obje strane. Kao i drugi keltovi ima i ona pod rubom postrance mali kolutić, kroz koji se provlačila uzica i privezivala uz držalo. Prvi put nađena je takva b. u velikom brončanodobnom nalazu iz Bingule; drugi sličan komad nađen je na Peringradu kod Vlasenice u Bosni, a treći kod Bonyháda u južnoj Ugarskoj. Za točnije datiranje ovih b. važan je ulomak oštrice nađen u pokladu u Rinya-Szentkirály u Ugarskoj, koji ide u IV. periodu brončanog doba, dakle u zadnje stoljeće drugoga tisućljeća pr. Kr. Ć. T.


BRONČANA BRADVA IZ BINGULE

BRADY, Thomas, ✻ Irska 1752, † Beč 14. X. 1827, barun, general i tajni savjetnik. Istakao se u turskim bojevima kod Dubice i Novog. Prigodom podsjedanja Novoga osobito se proslavio i bio radi toga odlikovan. G. 1795 bori se po Njemačkoj. Nakon pada mletačke republike 1797 bude najprije imenovan za vojničkoga zapovjednika Boke Kotorske, a onda carskim dekretom od 26. XII. iste godine za generalnoga građanskog i vojničkog zapovjednika pokrajine Albanije. Na taj način je u izravnoj vezi s Bečom. Iste godine svojom spretnošću spasio je Boku od francuske okupacije. Imao je mnogo neprilika s Crnogorcima, koji su Boku htjeli za se. Na svome položaju ostao je B. do studenoga 1800. Zatim sudjeluje u vojsci nadvojvode Karla protiv Francuske, podržavajući i nadalje veze s Bokeljima. G. 1801 zapovjednik je divizije u Češkoj. U travnju 1804 bude imenovan vojničkim i građanskim komesarom Boke Kotorske, a u srpnju preuzima u upravu i Dalmaciju. Na tom je položaju ostao do veljače 1806. U tom razdoblju poduzeo je sve za uređenje i obranu Dalmacije. Usto je ugušio nemire u Boki. Po bratislavskom miru od 26. XII. 1805 Austrija je morala prepustiti Francuskoj Dalmaciju i Boku Kotorsku. Na vijest o tome dne 28. I. 1806 oprosti se B. vrlo srdačno jednim proglasom iz Zadra od »dragih i vjernih Dalmatinaca i Bokelja«, a 18. II. u drugom proglasu javlja im, da su potpali pod Francusku, i moli ih za mir i red. G. 1809 ponovno je divizionar u Češkoj, a 1810 odlazi u mirovinu.

LIT.: *Österr. Militär-Lexicon*, izdali Hirtenfeld i Meynert, 1. sv., Beč 1851; T. Erber, *Storia della Dalmazia dal 1797 al 1814*, Zadar 1886; P. Pisani, *La Dalmatie de 1797 à 1815*, Pariz 1893; P. Butorac, *Boka Kotorska nakon pada mletačke republike do bečkog mira*, Rad 265, Zagreb 1938. S. A.

BRAEKELEER, Ferdinand de, ✻ Antwerpen 12. II. 1792, † Antwerpen 16. V. 1883, belgijski slikar i grafičar. Učio je u Antwerpenu, gdje mu je bio učitelj Mathieu Van Brée. Boravio je neko vrijeme u Italiji. Slikao je povijesne i genre-slike, među kojima su najpoznatije *Le Comte de Mi Carême à l'école des enfants* i *Le jubilé de 50 ans de mariage* (obje iz 1839, danas u muzeju u Bruxellesu). Učenici su mu bili H. Leys i njegov sin **Henri,** ✻ Antwerpen 12. VI. 1840, † Antwerpen 20. VII. 1888. Osim oca i Leysa utjecali su na njegov razvoj stari nizozemski slikari intérieura, naročito Pieter de Hooch. Slikao je genre-slike, intérieure, mrtve prirode, krajolike i portrete, a isticao se i kao bakropisac. Najznatnije su njegove slike: *Le géographe*, *L'intérieur de la maison hydraulique*, *Les nèfles*, *La partie de cartes* i *L'homme à la chaise*, koje se nalaze u muzejima u Bruxellesu i Antwerpenu.

LIT.: C. Lemonnier, *H. de B. et son oeuvre*, Bruxelles 1905; H. Hymans u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; Fierens-Gevaert i A. Laes, *Musées Royaux des Beaux-Arts de Belgique, Catalogue de la peinture moderne*, Bruxelles 1908. A. Sch.

BRÁF, Albin, ✻ Třebíč 27. II. 1851, † Prag 1. VII. 1912, istaknuti češki nar. gospodar i političar staročeške stranke. Od 1874 posvećuje se nastavničkom radu, pa 1882 postaje prvi profesor političke ekonomije na češkom sveučilištu u Pragu. G. 1909 i 1911—12 bio je ministar poljodjelstva u bečkoj vladi. Sudjelovao je kod postanka Češke akademije, na kojoj je 1906 osnovao gospodarski zavod. Osobito je zaslužan za gospodarsku samostalnost Čeha i za izradbu češke tehničke terminologije. Od njegovih se mnogobrojnih djela ističu: *Studien über nordböhmische Arbeiterverhältnisse*, 1881; *Listy politického kacíře*, 1902; *Politické vědy v Čechách na sklonku XVIII. a v první pol. XIX.*, Almanah Čečke akademije 1906.

LIT.: J. Gruber, *A. B., Život a dílo*, I.—V., Prag 1913—14. J. N.

BRAGA, portugalski grad u pokrajini Entre Douro e Minho. Ima 28.000 stan. Dominira (208 m) nad širokom i plodnom ravnicom između rijeka Cavado i l'Este. Njegov kotar, iza kotara Porto, ima najveću gustoću u republici (152). Treći je grad po trgovačkoj i industrijskoj vrijednosti. Ima strategijsku važnost i tvori željezničko raskršće na pruzi Lisabon — La Coruña. D. Ž.

BRAGA, Joaquim Theophilo Fernandes, ✳ Ponta Delgada (Madeira) 24. II. 1843, † Lisabon 24. I. 1924, portugalski učenjak, pjesnik, političar, pravnik, profesor sveučilišta u Lisabonu, te dva puta privremeno predsjednik republike. U mlađim danima vatren republikanac, pod kraj života se ne bavi politikom. Kao filozof je pozitivist ateist. Djela: *Historia Universal, Cançoneiro popular, Historia da litteratura portugueza, Traços geraes da philosophia positiva*, lirske pjesme *Folhas verdes*, epske pjesme *Alma portugueza*, drama *Gomes Freire*. A. M.

BRAGADINO, Marco Antonio, ✳ 1520, † 1571, mletački vojskovođa, kapitulirao je kao zapovjednik Famaguste na otoku Cipru pred Mustafa-pašom i bio mimo ugovora u Carigradu smaknut.

BRAGAGLIA, Anton Giulio (pseudonim Giovanni Miracolo), ✳ Frosinone 1890, talijanski scenograf, kazališni i filmski redatelj, umjetnički fotograf, dramski pisac, novelist i teoretičar kazališta. Svojim učiteljem smatra Virgilija Tallija, talijanskoga glumca i redatelja. Ušao je u futuristički pokret kao osnivač »fotodinamizma«, kojim će se kasnije proslaviti Man Ray. Od 1916—1922 izdavao je književni i kulturni časopis »Le cronache d'attualità« i satirični list »Index«. Od 1916 je upravitelj jednoga filmskog poduzeća, pa se okušao i kao filmski redatelj. G. 1918 utemeljio je u Rimu »Casa d'arte Bragaglia«, umjetnički salon, vrlo značajan u modernoj talijanskoj umjetnosti, jer su se u njem održala mnoga predavanja o modernoj umjetnosti i mnoge umjetničke izložbe naprednoga karaktera. G. 1921 gotovo je stekao glas arheologa (arheologijom se bavio i prije, vidi Nuova archeologia romana 1915), kad je u Via degli Avignonesi, u podrumu palače Tittoni, restaurirao dio terma Septimija Severa i tu osnovao kazalište »Teatro degli Indipendenti«. Preko stopedeset predstava, koje su se tu odigrale, označuje redateljsku i scenografsku prekretnicu u talijanskom kazališnom životu. Nijesu bez značenja ni umjetničke izložbe, koje su se održavale u predvorju kazališta. Kao promicatelj talijanske kazališne umjetnosti (knjige, predavanja, izložbe, režija) istakao se B. i u inozemstvu. Izlagao je gotovo na svim većim svjetskim scenografskim izložbama. Obišao je, što sam, što s kazališnom družinom Renzo Ricci-Laura Adani, Latinsku Ameriku (1930—37). Od 1937 upravitelj je i redatelj najoriginalnijega i najznačajnijeg talijanskoga modernog kazališta, rimskog »Teatro delle Arti«.

Budući da B. smatra krizu kazališta u prvom redu krizom repertoira (zastario repertoire) i shvaćanja kazališta, tražio je obnovu kazališne književnosti i kazališnih izražajnih sredstava (pozornice, maske, glume). Stoga uvodi t. zv. psihološku svjetlost, pomičnu masku, fotoelektričnu inscenaciju, šestorostruku pozornicu i bitne kulise, da bi se dobila atmosfera kazališne radnje i psihologija lica. Ove njegove »novotarije« mnogo su pridonijele razvitku modernoga talijanskog kazališta, i ako su ih neki kritičari smatrali samo »dobronamjernim pokušajima« ili »nepotrebnim oživljavanjem umirućega dramskoga kazališta«.

BIBL.: *La maschera mobile*, Foligno 1926; *Del teatro teatrale, ossia del Teatro*, Rim 1929; *Scultura vivente*, Milan s. a.; *Jazz Band*, Milan; *Il teatro della Rivoluzione*, Rim; *Film sonoro*, Milan; *Il segreto di Tabarrino*, Firenca; *El nuevo Teatro Argentino*, Buenos Aires; *Il Bragaglia per tutti*, s uvodom Emilija Cecchija, Milan; *Canovacci della commedia dell'arte*, Catania; *Dialoghi di Leone Sommi*, Catania; *Don Chisciotte*, prerada za kazalište; *Trattato de la arte di ballare et danzare di Domenico da Ferrara (anno 1425)*, Catania; *Canovacci Pulceneleschi*, Catania; *Arte di fabricar scene del Sabbattini* (sedamnaesto stoljeće), Catania; *Scenotecnica barocca* u reviji »Emporium«, Bergamo 1937 i t. d.

LIT.: V. Mariani, *Scenografia italiana*, Firenca 1930; *Chie e?*, Formiggini, Rim 1936; A. de Angelis, *Scenografi italiani di ieri e di oggi*, Rim 1938; *Bianco e nero*, Quaderni mensili del centro sperimentale di cinematografia, Rim 1938; M. Bontempelli, *L'avventura novecentista*, Firenca 1938; E. Ferrieri, *Novità di teatro*, Milan 1941; L. Répacci, *Ribalte a lumi spenti*, Milan 1941. D. I.

BRAGANÇA (Braganza), 1. portugalski grad u provinciji Traz os Montes. Ima preko 7000 stan. Kotar najslabije naseljen u cijeloj republici (28). Nalazi se na brdu (684 m) i ima strategijsku važnost u sjeveroistočnom uglu Portugala blizu španjolske granice. U njemu je nekoliko značajnih starih crkava. Naročito je poznato pročelje crkve S. Maria, jedan od najboljih primjera baroka u Portugalu. 2. Grad u brazilskoj državi Parà. Ima preko 50.000 stan. 3 Grad u brazilskoj državi São Paulo. Ima 70.000 stan. Izvozište kave. D. Ž.

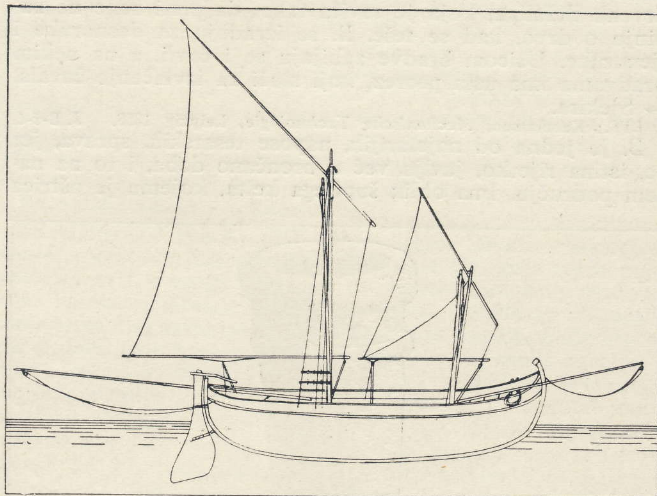
BRAGANZA, vladarski rod, nazvan po gradu B. Vladao je u Portugalu od 1640 do 1853, a u Braziliji do 1889. Praotac je Alfons Portugalski, vojvoda od B. († 1461), naravni, a od 1401 pozakonjeni sin Ivana I. i njegove ljubovce Agneze Perez. Kuća B. ubrzo se silno obogatila i došla do velikoga ugleda. Već 1483 podiže Fernando II., vojvoda od B., na čelu plemstva ustanak protiv kralja Ivana II. Iako je bio ubijen, moć ove porodice nije time oslabljena. Izumrćem portugalske kraljevske kuće 1580 natječe se njezin rođak Ivan, vojvoda od B., za krunu, ali je dobije španjolski kralj Filip II. Tek oslobođenjem Portugala od španjolske vlasti dođe 1640 na prijestolje kuća B., pod kojom zemlja slabi sve više. G. 1807 zbaci car Napoleon ovu kuću s prijestolja, a kralj Ivan VI. pobježe u portugalsku koloniju Braziliju (1808). Nakon Napoleonova pada (1814) vraćen je Portugal kući B., ali je kralj Ivan VI. tek 1821 došao iz Brazilije, gdje je ostavio sina Pedra, koji bijaše 1822 proglašen carem. Tako se podijeli ova loza u dva dijela: u portugalsku i brazilsku granu. Kad je Ivan VI. umro (1826), odreče se Pedro portugalske krune na korist svoje sedmogodišnje kćeri Marije da Gloria, kojoj imenova za regenta svoga brata Miguela. Malo zatim dade se Miguel proglasiti kraljem (1828). Da vrati zemlju svojoj kćeri, zahvali se Pedro I. u Braziliji, iskrca u Portugalu (1832) i potuče Miguela (1834), koji se odreče krune. Još iste godine Pedro umre. Marija II., udata po drugi put za kneza Ferdinanda od Sachsen-Koburga, umre 1853. Nju naslijedi njezin i Ferdinandov sin Pedro V., s kojim dođe na prijestolje kuća Koburg (do 1910). U Braziliji je vladao Pedro, a onda Pedro II., kojega istjera revolucija (1889). Njegovom smrću 1891 izumre brazilska grana kuće B.

LIT.: Coquelle, *Aperçu historique sur le Portugal et la maison Braganza*, 1897. S. A.

BRAGG, Sir William H., ✳ Westward (Cumberland) 1862, i sin mu **Sir W. Lawrence B.,** ✳ Adelaide (Australija) 1890, engleski fizičari. Prvi od njih istražujući radioaktivnost otkrio je pojam dosega alfa čestice. Drugi je 1912 saopćio mišljenje o rentgenskim zrakama, da svaka interferencijska točka Laueova diagrama nastaje *refleksijom* na mrežnim ravninama leca. Vođeni tom pomišlju oba sagradiše 1913 rentgenski spektrometar i time stvoriše osnov za dalekosežna istraživanja o gradnji atoma i o sastavu tvari. Zajedno su primili Nobelovu nagradu za fiziku za 1915. St. H.

BRAGI (staroislandski bragr »pjesništvo«), norveški skald (profesionalni pjesnik i pjevač oko g. 800), u 10. stoljeću apoteoziran t. j. prešao u skandinavsku mitologiju kao sin boga Odina. Snorrijeva *Edda* naziva ga božanskim majstorom pjesništva i govorništva. Pri sakralnim svečanostima pili su iz roga, njemu posvećena, te se zaklinjali, da će izvesti kakvo veliko djelo, koje će biti ovjekovječeno u pjesništvu.

LIT.: Kahle, *Altisländisches Elementarbuch*, Heidelberg 1900. G. Š.



BRAGOC

BRAGOC (tal. bragozzo) je ribarska jedrilica sa dva jarbola i dva latinska jedra (trouglasti oblik) bez prečka. Oba su jarbola nagnuta prema pramcu, a prednji je znatno kraći. Prednje jedro je manje od krmenog (velejedra). Pramac bragoca je okrugla oblika. Malo gazi. Ovaj tip čisto ribarskog jedrenjaka potječe iz okoline Venecije (Chioggia) te je tipičan ribarski brod na Jadranskom moru. A. P.

BRAHE, Tycho (Tyge) de, ✳ Knudstrup 14. XII. 1546, † Prag 24. X. 1601, danski astronom. Potječe iz stare plemićke obitelji u Knudstrupu kraj Helsingborga, koji je tada

pripadao Danskoj. Iz obiteljskih razloga učio je pravo u Leipzigu, ali je od rane mladosti osjećao veliku ljubav za praktičnu astronomiju, kojom se počeo više baviti poslije očeve smrti (1570), te je ubrzo postao poznat svojim djelom o novoj zvijezdi, koja se 1572 pojavila u zviježđu Kasiopeje.

Na preporuku landgrafa Wilhelma Hessenskoga prepusti mu danski kralj Fridrik II. otok Hveen u Sundu, na kojem sagradi zvjezdarnicu Uranienburg opskrbivši je uz kraljevu potporu najboljim spravama. Ovdje posvećuje 21 godinu marljivom motrenju neba uz pomoć mnogih suradnika, od kojih je najistaknutiji Longomontanus (1562 do 1647). Uranienburg je bio dva desetljeća žarište nauke i stjecište učenjaka cijeloga svijeta onoga vremena.



TYCHO DE BRAHE

Nakon smrti Fridrika II. morade 1597 ostaviti Dansku. Dvije godine boravi kod grofa Rantzaua u Wandsbecku, odakle pođe na poziv Rudolfa II. u Prag i postade carski astronom i matematičar. U Pragu naskoro umre ostavivši astronomska opažanja od neprocjenjive vrijednosti svome velikom suradniku i nasljedniku Kepleru.

Veličina B. leži na praktičnom polju eksaktnoga motrenja, kojemu je utirao nove putove. Motrio je najboljim spravama svoga vremena, koje je dijelom sam izumio, a dijelom usavršio i time postigao dotada najveću točnost (na 1') pri određivanju položaja nebeskih tjelesa. Osobita je njegova zasluga, što je dao tako točne podatke o položaju planeta, da je na toj osnovi Kepler mogao odrediti prave oblike planetskih putanja i zakone planetskih gibanja.

Kopernikov heliocentrični sustav ne prihvaća, jer vidi u njegovim posljedicama poteškoće za mehaniku gibanja na Zemlji. Zasnovao je svoj sustav dijelom prema Kopernikovom, a dijelom prema Ptolomejevom (r) sustavu. On uzima, da se pet planeta giba oko Sunca, ali Zemlju ne ubraja među planete nego drži, da miruje, a Sunce da se giba oko Zemlje, koja je prema tome središte svemira.

Iz činjenice, da se položaji zvijezda repatica (kometa), motreni sa dva različita položaja na Zemlji, vrlo malo razlikuju, zaključuje prvi, da repatice nisu pojave u atmosferi Zemlje, nego da idu u prostor iza Mjeseca.

Glavna su mu djela *Astronomiae instauratae mechanica* (Wandsbeck 1597) i *Astronomiae instauratae progymnasmata* (2 sv., Prag 1602—3). U prvom opisuje zvjezdarnicu Uranienburg i njezine sprave, a drugo sadržava B-ova opažanja i njegov sustav svemira.

LIT.: Newcomb-Engelmann, *Populäre Astronomie*, 7. izd., Leipzig 1922; R. Wolf, *Handbuch der Astronomie*, 2. sv., Zürich 1890; Isti, *Geschichte der Astronomie*, Oldenbourg, München 1877. F. M-ć.

BRAHICEFALIJA (lat. brachycephalia »kratkoglavost«, grčki βραχύς »kratak« i κεφαλή »glava«) je jedan od osnovnih oblika čovječje lubanje, koji je karakterističan za mnoge rase, među ostalima i slavenske. B. se ustanovljuje na osnovi t. zv. indeksa, kojim se širina lubanje izražava u postotcima duljine. Indeks 75 na pr. znači, da širina lubanje iznosi 75% njezine duljine. Ako širina neke lubanje iznosi više od 80% njezine duljine, onda se takva lubanja naziva kratka (okrugla), za razliku od dugoljaste (→ dolihocefalija). V. D.

Uzrok **patološke b.** je prerano sraštenje šava između zatiljne kosti i tjemenih kostiju *(sutura lambdoidea)*, te sraštenje šava između čeone kosti i tjemenih kostiju *(sutura coronaria)*. Za rast lubanje preostane u takvim slučajevima samo šav između tjemenih kostiju *(sutura sagittalis)*, i radi toga se lubanja može samo proširivati. Ako sraste samo jedan od prvih dvaju spomenutih šavova, nastaju posebni oblici b. kao: šiljata glava, glava poput tornja i okrugla glava. S. S.

U **antropologiji** se b. izražava indeksom glave, koji se prema općenito prihvaćenom prijedlogu Garsona kreće između 80,0 i 84,9. Veoma izražena b. označuje se kao hiperbrahicefalija.

Osim normalne b., koja se stiče nasljedno kao karakteristična rasna osobina, može brahicefalija nastati i kao patološka pojava, najčešće kao prerana sinostoza (sraštenje lubanjskih šavova). Uzrok ovoj koštanoj mani ima unutarnji fiziološki karakter, ali često dolazi do brahicefalije i zbog utjecaja, na pr. ako za vrijeme rasta lubanjskih kostiju postoji kakva vanjska fizička smetnja, koja priječi put normalnoga koštanog razvitka. Takve fizičke smetnje mogu biti tvrdo uzglavlje na dječjem ležaju ili svijesno povezivanje dječje glave u svrhu izobličenja lubanjskih kostiju, kao što je to kod nekih primitivnih, osobito afričkih i američkih plemena, koja u tu svrhu stavljaju novorođenčadi oko glave posebne povoje, katkada i s daščicama. U takvim slučajevima sraštenje šavova nastupa redovno, ali se kosti lubanje znatno izobličuju. Osim umjerene brahicefalije dolaze tu još kombinacije s drugim oblicima, tako na pr. oksicefalijom (visoka glava), platicefalijom (plosna glava) i dr. (→ kraniologija). F. I.

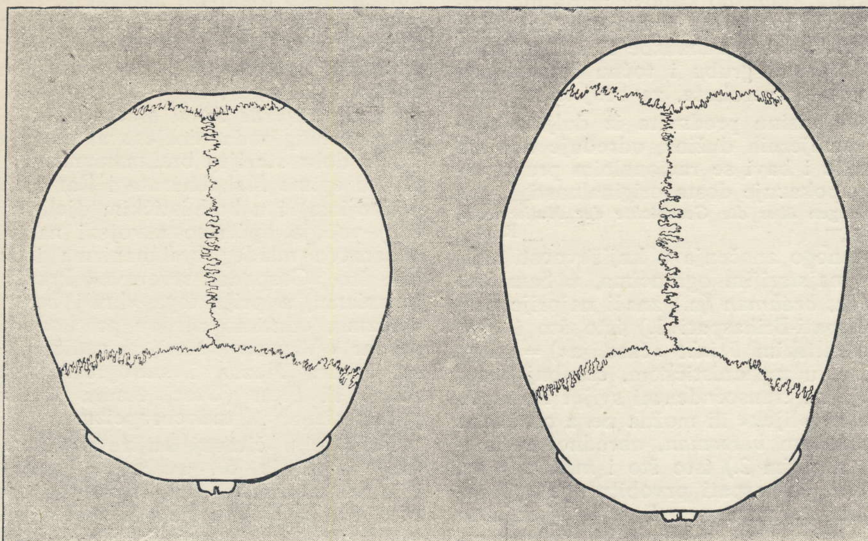
Brahicefalija kod domaćih životinja, kratkoća lubanje (kratkoglavac) zbog pogrešnog razvoja ili preranog sraštenja šavova na lubanji, i to između zatiljne kosti i kosti zagvozdače *(sutura sphenooccipitalis)*. Glava ne odgovara vrsti ili pasmini životinje. (→ Stočarstvo; Konstitucija u stočarstvu). Teži stupanj predstavlja nakazu. Lj. J.

BRAHICERNO GOVEDO → Govedo.

BRAHIJ → Redarstvo.

BRAHIKEFALIJA → Brahicefalija.

BRAHILOGIJA (grč. βραχύς »kratak«, λόγος »govor«, dakle »kratak govor«, lat. breviloquentia), naziv za način kratkog (konciznog) izricanja misli; naročito se tako naziva retorska figura, koja čini stil prividno nejasnim, da time, potičući na razmišljanje, jače istakne misao. Pojmu je oprečna epska opširnost. Na pr. A pri glavi i oca po glavi. V. P-k.



DVA GLAVNA OBLIKA ČOVJEČJE LUBANJE
Lijevo: Dolihocefalna, *desno:* Brahicefalna lubanja.
Obje gledane s gornje strane

BRAHIOLARIJE, ličinke mnogih zvjezdaša, koje plivaju; imaju na tjemenu tri kraka sa prionljivim bradavkama za pričvršćenje (→ bodljikaši). K. B.

BRAHISKELIJA (lat. brachyscelia od grč. βραχύς »kratak« i σκέλος »ud, stegno, noga«), antropometrički izraz, kojim se označuje, da je odnos duljine gornjih i donjih udova prema visini tijela u sjedećem

stavu relativno malen. Protivni je pojam makroskelija, gdje je odnos spomenute duljine i visine relativno veći. Brahiskelija se izražava indeksom, koji se prema Manouvrierovoj podjeli kreće između 75,0—79,9. Odnos visine tijela u sjedećem stavu prema duljini ekstremiteta (udova) važan je antropološki čimbenik pri istraživanju rasnih osobina bilo pojedinaca bez obzira na spol i dob, bilo pri ispitivanju istoga čovjeka od njegove djetinje dobi do zrelosti. Zanimljiva je dalje činjenica, da se unutar iste rase individuum u zreloj dobi razlikuje po spolu i po spomenutom odnosu. Tako na pr. kod žene u odnosu prema muškarcu nastupa uvijek brahiskelija. (Obrazac za izračunavanje odnosa visine tijela u sjedećem stavu prema duljini ekstremiteta → somatologija). F. I.

BRAHISTAFILIJA (lat. brachystaphylia od grč. βραχύς »kratak« i σταφύλη »ravnalo, pravac«), antropometrički izraz, kojim se označuje kratko i široko nepce, za razliku od leptostafilije (lat. leptostaphylia od grč. λεπτός »tijesan, uzak«), kojom se označuje dugo i usko nepce. B. dolazi normalno uvijek u odnosu s euriprozopnim (od grč. εὐρύς »širok« i πρόσωπον »lice«) licem (široko i okruglo lice), zatim s hamerinim (od grč. χαμαί »na zemlji, nisko« i ῥίς »nos«) nosom (nizak i širok nos) i hamekonhijom (od grč. κόγχη »školjka«; niske i široke očne šupljine). F. I.

BRAHISTOHRONA (grč. βράχιστος »najkraći«, χρόνος »vrijeme«) je krivulja, po kojoj se pod utjecajem sile teže treba bez otpora gibati neko tijelo, da u najkraće vrijeme stigne od neke točke A do druge točke B, smještene u istoj vertikalnoj ravnini s A (naravno niže od A). Problem, da se odredi br., postavio je Johann Bernoulli 1696 u Acta Eruditorum, a riješili su ga i našli, da je brahistohrona cikloida (v.): sam Johann i brat mu Jakob već 1697, te L'Hôpital, Leibniz, Newton i dr. Kasnija diskusija o br. (sudjelovao i Euler) bila je vrlo žučna, ali i plodna, jer je tako nastala izoperimetrija, oskulaciona ravnina (Johann Bernoulli) i osobito račun varijacija.

LIT.: M. Cantor, *Gesch. d. Math.*, III., Leipzig 1901. Đ. K.

BRAHM, Otto, ✱ Hamburg 5. II. 1856, † Berlin 28. XI. 1912, literarni historičar i kazališni redatelj, teoretičar i praktički pobornik naturalizma. G. 1889 osnovao je u Berlinu društvo *Freie Bühne*, koje je u Lessingtheatru 20. X. 1889 prikazivalo prvu naturalističku dramu, Hauptmannovo djelo *Vor Sonnenaufgang*. Priredba je pozdravljena kao početak nove ere njemačke dramatske umjetnosti. Od 1904 vodio je vrlo uspješno Lessingtheater u Berlinu.

BIBL.: *Das deutsche Ritterdrama des 18. Jhds.*, 1880; monografije o H. v. Kleistu i Schilleru; *Kritische Schriften*, 2. sv., 1913—14. G. Š.

BRAHMA → **Brahman.**

BRAHMAGUPTA, ✱ 598 pos. Kr., uz Ariabhatu i Bhaskaru najvažniji sredovječni indijski matematičar i astronom. G. 628 napisao je astronomsko djelo *Popravljeni sustav Brahme*, gdje u XII. i XVIII. poglavlju radi o matematičkim pitanjima. Poznaje pravila za računanje nulom, ali ne zna, šta bi sa slučajem 0 : 0; sumira aritmetičku progresiju, te redove kvadratâ, odnosno kubova prirodnih brojeva počevši od 1; rješava kvadratne jednadžbe na način grčkih geometara, te neodređene jednadžbe 1. i 2. stupnja. U geometriji daje po Heronu grubu i točnu formulu za površinu trokuta odnosno četverokuta, za broj π ima vrijednost $\sqrt{10}$, izračunava visinu predmeta iz duljine njegove sjene s pomoću razmjernih dužina, određuje obujam krnje kvadratne piramide i bavi se racionalnim pravokutnim trokutima, u čemu pokazuje dosta originalnosti.

LIT.: M. Cantor, *Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik*, I. sv., Leipzig-Berlin 1922. R. C.

BRAHMAN imade mnogo značenja u književnosti arijskih Inda. U njezinim najstarijim ograncima, u Samhitas (zbirkama) četiriju Veda, *bráhman* (n.) znači najprije prema imenima Brahmanaspati-Brihaspati 1.) isto što i *brih* (valjda srodno s irsko-keltskim *bricht* »čarolija«) = snaga »molitve« ili sv. formule u mehanističkom, čarobnjačkom smislu prisilnog utjecaja na transcendentni svijet ili uopće magičko sredstvo ili takav »lijek« ili možda neka određena »sv. biljka« (prema iranskom *barəsman*, obrednoj rukoviјeti granja kod žrtve), a zatim 2.) isto što i *mantra* = sv. riječ i *veda* = sv. znanje. Brihaspati prvobitno je »gospodar snage«, koja razgoni tminu i nered, t. j. vjerojatno samo pridjevak boga vatre Agni, da kasnije hipostaziranjem (osamostaljenjem) postane pojam vlastitog bića i zajedno sa svojim duplikatom Brahmanaspati zadobije značenje »gospodar snage« u navedenom magičkom smislu.



JEDINI VEĆI HRAM U ČAST BOŽANSTVU BRAHMA U SUVREMENOJ INDIJI. Pushkar kraj Ajmera u Rajputani (*Orbis terrarum*)

To je uglavnom doba vedizma. Odatle i u Samhitas i još više u mlađim ograncima književnosti četiriju Veda t. j. u njihovim komentarskim i meditativnim djelima Brahmanas, Aranjakas i Upanišads *bráhman* (n.) se kao sinonim za prva tri Veda (Rig, Sama i Jadžur) ili »trostruko sv. znanje« (traji vidja) izlučuje u značenju 3.) »prvog stvorenog bića« (prathamadžam) i dapače u smislu »bića o sebi« (svajambhu, ili bića, od koga je »stvoren cijeli ovaj svemir«, da ga konačno Upanišads spoje s *atman* (vlastito ja) u značenju 4.) panteističkog t. j. neosobnog »svebića«. Međutim već Samhita Bijelog Jadžurveda, komu pripada i komentarsko djelo Br. Šatapatha, zaziva *bráhman* (n.) kao osobno biće, a u samim komentarskim i meditativnim djelima četiriju Veda, uključivo Upanišads usprkos njihovoj općenitoj panteističkoj crti, *bráhman* (n.) nesamo često dobiva pridjevke i uloge osobnog bića, nego se mjestimice najednom izvrne 5.) u *brahmán* (m.) kao živo i razumno biće muškog roda, dakle svakako u smislu osobnog bića. To je doba starijeg brahmanizma. U kasnijoj književnosti t. j. u epima Mahabharata i Ramajana, u Puranas (starim pričanjima) i u budhističkim djelima *Bráhman* ili *Brahmâ* (m.) već je općenito usvojeni naziv za osobno vrhovno božanstvo mlađeg brahmanizma i hinduizma t. j. znači isto što »Gospodar stvorova« Pradžapati u starijem brahmanizmu, a prije toga »kralj bogova« Indra u mlađem vedizmu, odnosno njegov prethodnik »veliki Asura (Gospodar)« Vazuna u starijem vedizmu i arjanizmu (isp. iranski Ahura Mazda i starogrčki Uranos), prvobitno pak Asura ili Pitar (Otac) Asura ili Djaus (Nebo) Pitar u prearjanizmu ili indoeuropeizmu.

Nadalje u čitavoj književnosti arijskih Inda *brahmán* (m.) označuje 6.) svećenika, koji kao četvrti glavni i u neku ruku vrhovni imade određeni nadzor nad službom trojice ostalih glavnih svećenika kod velikih žrtvenih svečanosti, što ih priređuju odličnici, u prvom redu kraljevi, osobito u vezi s kulturom »gromovnika i ratnika« Indra, odnosno Mjeseca (Soma) i »njegove« istoimene biljke za proizvođenje obrednog opojnog pića (sada većinom



KUĆA BRAHMANCA U RAMESVARAMU
(*Orbis terrarum*)

biljka *Sarcostemma acidum*). Taj je svećenik u posebnoj vezi sa značenjem pojma *bráhman* (n.) i s kraljem: »*radžanja* (kralj) imade značaj od Indra, a *brahmán* je Brihaspati«; on je dvorski svećenik (purohita), mora biti »pun sv. znanja (veda)« i vrši svoju službu kod svečanog žrtvovanja Soma pomoću »trostrukog sv. znanja« (traji vidja) t. j. potpunog poznavanja prvih triju Veda, i to kao »liječnik žrtve«, jer mora oštro pratiti djelovanje ostalih triju glavnih žrtvovatelja i izgovaranjem »sv. riječi« (mantra) odmah poništiti svaku štetu, koja u žrtvi nastaje i od najmanje njihove pogrješke. Međutim neke dogodovštine, zabilježene u različitim djelima književnosti Veda, upućuju na to, da je sam *brahmán* prvobitno bio žrtva, i to kao »lijek za opće dobro«, naročito prigodom kraljeve krunidbe; tako se on dade nesamo u jezičnom nego i u stvarnom pogledu isporediti sa starogrčkim *φαρμακός* (m.) = »lijek« u značenju čovjeka žrtvovanog za »očišćenje« države, za zdravlje i napredak zajednice, i sa latinskim *flamen* (slovnički n. kao *bráhman!*) = svećenik svoje vrste, koji je čitav život bio »žrtva u trajnom odgađanju žrtvovanja« (G. Dumézil). Takvih je *flamen-φαρμακός-brahmán* t. j. ljudi predodređenih za žrtvu uistinu bilo, i to u kraju, koji je nesamo otprilike na polovici puta između Indije i Grčke nego također u blizini najvjerojatnije pradomovine svih Indoevropljana, t. j. jugoistočnoj Kavkaziji. Ljudske su žrtve prinosili još nedavno i u samoj Pr. Indiji, i to u njezinim istočnim nearijskim dijelovima, a u skrajnjem je sjeveroistočnom uglu Bengalije, odnosno Asama, kod naroda Bodo Čutija postojao ugledan rod, koji je bio obvezan, da između svojih članova daje mlade muškarce za žrtvu prigodom određenih godišnjih svetkovina i u vrijeme suše i pošasti (daljnji izvori ovakvih ljudskih

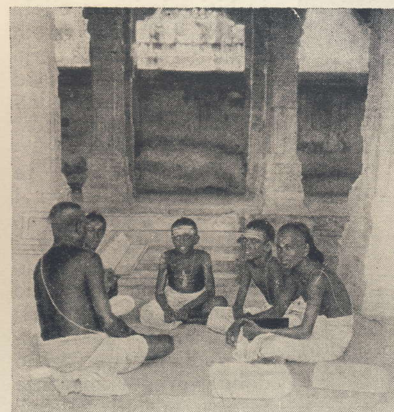


DIO BENARESA UZ OBALU GANGESA, »SVETE RIJEKE« BRAHMANIZMA
(Dahlmann, *Indische Fahrten*)

žrtava vode u jugoistočnu Aziju i Melaneziju, a svagdje su u vezi s pričama primitivnih poljodjelaca o Mjesecu i o njegovu utjecaju na život zemlje.

I svećenici nazvani *brahmán* u starini su proizlazili iz određene obitelji po imenu Vasišthas, koja prema Samhita od Rigveda vuče ime i lozu od dvorskog svećenika kralja Sudas iz doba velikih borba i osvajanja u sjeverozapadnom dijelu Pr. Indije između riječnih sistema Inda i Gangesa. S druge je strane kod obiteljskih žrtava od spomenutih četiriju glavnih svećenika sudjelovao jedino *brahmán*. Tako je njegova istaknuta i izuzetna uloga i kod javnih svečanih i kod privatnih skromnih žrtava bila povod, da je ime *brahmán* (m.) s vremenom dobilo značenje 7.) žrtvovatelja ili svećenika uopće.

Obitelj Vasišthas opet je također jedna između desetak ili više onih drevnih obitelji »vidjelaca« (rišis), koje Samhita od Rigveda navodi kao autore i čuvare svojih religioznih hvalospjeva, recitiranih prigodom žrtvovanja, i u kojima su kasnije nastale nesamo Samhitas ostalih triju Veda na temelju i po uzoru one prve zbirke nego i njihovi komentari i škole za proučavanje i naučavanje svih ovih tekstova ili »sv. znanja« (veda) te pripadnih žrtvenih obreda i njihova značenja. Svi su dakle njihovi članovi više ili manje bili »napunjeni« s onim, što označuje *bráhman* (n.) pod 1.) i 2.), kao što su ratnici s kraljem na čelu nosioci neke slične »snage« po imenu *kšatra*. Zato je u doba, kad su se u zapadnom području rijeke Gangesa konačno formirale četiri kaste, riječ *brâhmana* (m.) ili pohrvaćeno »brahmanac« počela označivati 8.) pripadnika prve i najviše kaste, koju su isprva sačinjavali isključivo potomci »vidjelačkih« obitelji, proširenih već dakako u čitave rodove. Međutim, koliko god su brahmanci u starini, a i kasnije, isticali *aršeja* t. j. svoje podrijetlo od starih *rišis*, ipak je u oznaci brahmanske kaste prevagu dobilo znanje: bez njega nema ni pravog *aršeja*, naprotiv brahmanac kao učitelj može na svog učenika prenijeti i svoje *aršeja* i tako ovim duhovnim posinaštvom naknaditi tjelesno brahmanačko podrijetlo. Tim su putem kroz stoljeća ulazili u brahmansku kastu nesamo pripadnici druge i treće kaste nego i mnogi tamnoputni urođenici, naročito Dravida u južnim dijelovima Pred. Indije, premda su stari brahmanci bili osobito ponosni, da su baš oni čisti *arjas*, Arijci t. j. članovi indo-iranskog ogranka Indoevropljana (uistinu se bjeloputnih arijskih Inda može danas naći samo još među brahmancima). Svaki brahmanac nije svećenik, ali jedino brahmanci su svećenici, a pored toga iz njihovih redova proizlaze još učitelji vjere, starog jezika (sanskrit s prethodnim starijim dijalektom) i običajnog ili kodificiranog prava (dharma), uopće čuvari tradicije i ljudi znanosti i znanja, zato također savjetnici i ministri kraljeva, upravni činovnici i suci. U starini se sve to označivalo kao njihova dužnost, da »ljude čine zrelima«, i to trostrukom djelatnošću: poučavajući pripadnike prvih triju kasta u »sv. znanju« (veda), prinoseći žrtve u njihovo ime i vršeći kod knezova i kraljeva službu »dvorskog svećenika« (purohita) u širokom smislu. Konačno riječ *brâhmana* (n.) znači 9.) i pojedinačno tumačenje nekog brahmanca u stvarima žrtvenog obrednika i čitav zbornik takvih tumačenja. Odatle potječe (u množini) naziv *Brâhmanas* za komentarska djela, koja prema različitim brahmanačkim školama tumače pojedine Samhitas (zbirke) četiriju Veda u dalekosežnim spekulacijama o značenju žrtve uopće; ovi su komentari i sami već proizveli i preko srodnih djela *Aranjakas* (šumska meditativna djela) i *Upanišads* (tajne nauke) izazvali znatne promjene u vjerskom shvaćanju starih arijskih Inda i dali temelj brahmanizmu (v.).



BRAHMANAČKA ŠKOLA U RAMESVARAMU PRED CEYLONOM. Učenici (brahmačarin) i učitelj nose bijelu vrpcu kao znak brahmanačke kaste
(*Orbis terrarum*)

Tako se dakle riječ »brahman« kao crvena nit provlači kroz cijelu vjersku povijest ovoga najistočnijeg indoevropskog naroda te svojim različitim oblicima i značenjima obilježuje njezine poglavite razvojne faze u vezi s postepenim prodiranjem arijskih Inda u velike i šaroliko napučene prostore Pr. Indije: *vedizam* (v.) u području rijeke Inda (Pandžab), *brahmanizam* (v.) u zapadnom [i *budhizam* (v.) u srednjem] dijelu porječja Gangesa (Hindustan) i *hinduizam* (v.) u njegovu istočnom dijelu zajedno s područjem rijeke Brahmaputre (Bengalija) i s cijelim južnim prostranim i gorovitim trokutom (Dekan) ovoga »malog kontinenta«. A. G-s.

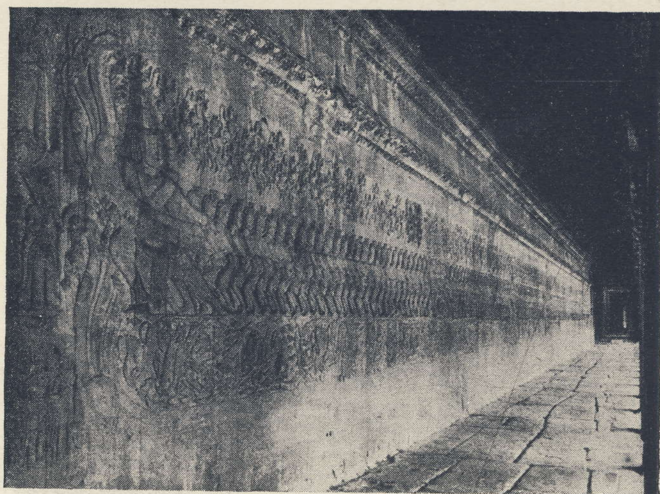
BRAHMANAC → **Brahman** pod 8.).

BRAHMANIZAM kao vjerski oblik arijskih Inda neposredno proizlazi iz drevnog vedizma (v.) i uvodi u sadašnji hinduizam (v.). Izvori za njegovo upoznavanje jesu poglavito knjige Brahmanas, Aranjakas, Upanišads i Vedangas, a osim toga još neki dijelovi epa Mahabharata i starija Puranas: → Brahman pod 4.), 5.), 8.) i 9.). U to su doba, koje počinje nešto prije 10. st. pr. Kr., bjeloputni došljaci već čvrsto zasjeli u međurječju Gangesa i njegova prvog velikog pritoka Džamna. To je »zemlja brahmanaca« (brahmâvarta), koje običaji imaju biti mjerilo za cijelu Indiju. Ovdje istom Arijci su upoznali tigra, lotosov cvijet, indijsku smokvu i rižu, dali poljodjelstvu prednost pred stočarstvom, izgradili četiri kaste te počeli štovati kravu i vjerovati u metempsihozu (seljenje duša) i neprestano ponavljanju reinkarnaciju (ponovno rođenje na zemlji); ovdje su također bogovi vedizma postepeno dobili drugo značenje (svi su postali zatirači demona) i konačno sasvim izblijedjeli, da ustupe mjesto novima. A da su u toj vjerskoj revoluciji brahmanizma pokraj spekulacije bjeloputnih osvajača sudjelovali svojim utjecajem i tamnoputni urođenici, dokazuje nesamo ustanova posebnih obreda, kojima se pripadnici nearijskih plemena primaju u brahmansku kastu, nego i urođenički biljeg znatnog dijela samih promjena u arijskim vjerskim nazorima. Arijska je spekulacija nastavila s odstranjivanjem onoga, što se može nazvati »sablazan politeizma (mnogoboštva)«, tragajući naime za *Jednim* t. j. za apsolutnim Bićem kao zadnjim uzrokom svega. Urođenički pak nazori i uredbe očituju svoj utjecaj već u nekim spekulativnim zasadama i još više u njihovoj praktičnoj primjeni. U cjelini brahmanizam se može označiti kao teozofija ili gnoza t. j. težnja za nekim posebnim znanjem o božanstvu i njegovoj biti, i to sa svrhom, da takvo znanje »deificira« (pobožanstveni) čovjeka, a prema upotrebljenim sredstvima dadu se razlikovati tri ogranka, koji su vremenski djelomice susljedni, a djelomice paralelni. To su: ritualna (obredna), čisto spekulativna (barem u početku) i asketska (isposnička ili pustinjačka) gnoza.



ISPOSNIK PROSJAK (SAMNJASIN) U DUHU TRADICIJE ASKETSKE GNOZE BRAHMANIZMA (Dahlmann, *Indische Fahrten*)

Ritualna gnoza razglaba (poglavito u knjigama Brahmanas i Aranjakas) navodni transcendentni temelj i učinak žrtve, i to u čarobnjačkom duhu animizma (v.), tako da svršava s nekim ritualističkim panteizmom ili nazorom o žrtvi kao svemirskoj i stvaralačkoj sili, iz koje da je sve proizašlo, po kojoj da i svijet i bogovi imadu sve svoje sile, i preko koje da »onaj, koji sve to tako znade«, može prisilno utjecati i na svijet i na bogove. Cijeli se razvitak ovog čudnog i za sve kasnije indijske spekulativne sisteme odlučnog umovanja dade izraziti slijedećim »jednadžbama«: Mjesec u predodžbi »nebeskog Bika« kao »nosilac svih oblika« i onaj, koji »promiče čitav svemir« (s analognim predodžbama o »nebeskoj Kravi« kao »ženskoj strani« personificiranog Mjeseca i kao predstavniku zemlje ili uopće materije) = Puruša »prvobitno muško biće« ili čovjek uopće ili osoba t. j. *puruša-atman (vlastito ja)* kao prva »žrtva-stvaranje« i odatle »duh svemira« = Pradžapati u predodžbi »velikog Bika« i »žrtva-stvaranje« sa srcem kao »ostatkom od žrtve« (učišta) i kao »prvim principom svih stvari« = *bráhman* (n.) i *Brahmán* (m.) kao sinteza i rekapitulacija svojstava izrečenih o Mjesecu, Puruša-atman i Pradžapati. Tako ovaj ritualistički panteizam sadrži u sebi nesamo sve izraze nego također sve sastavne dijelove *spekulativne gnoze* i njezinih dvaju, inače međusobno sasvim oprečnih sistema: Vedanta i Samkhja. *Vedanta* (od tog imena treba razlikovati naziv Vedangas t. j. pomoćne znanosti četiriju Veda!) ističe i kao jedinu spasonosnu mudrost zastupa jednadžbu: *puruša-atman* (vlastito ja) = *bráhman* (n.) kao podloga ili izvor svemira. Tumačenja ove izrazite monističke i panteističke nauke o »sve-jednom« u obliku razgovora i pomoću različitih poredaba u starijim se Upanišads opetuju do iznemoglosti, a sumarno su izražena riječima *»tat tvam asi* (to ti jesi)«: to, *bráhman* (n.) naime i s time ili po tome čitav svemir, jesi ti sâm, tvoje naime vlastito ja, *puruša* ili *atman*. Pobliže se dadu razlučiti tri Vedantova shvaćanja o *bráhman-atman* u sebi i u odnosu prema vidljivom svijetu, dakle tri vrsti panteizma, a sve tri odaju veze s izrazima prethodne ritualne gnoze. *Samkhja*, sistem u temelju dualističan i po sebi ateističan, kojemu je začetnik neki Kapila, nasuprot monističkom Vedanta usvaja dva međusobno oprečna (i



HRAM ANGKOR-VAT, Reljefni prikaz iz epa Ramajana, koji s epom Mahabharata tvori poglavitu epsku književnost brahmanizma (*Orbis terrarum*)



PRIZOR PRIGODOM PRINOŠENJA ŽRTVE U DUHU TRADICIJE RITUALNE GNOZE BRAHMANIZMA (Dahlmann, *Indische Fahrten*)



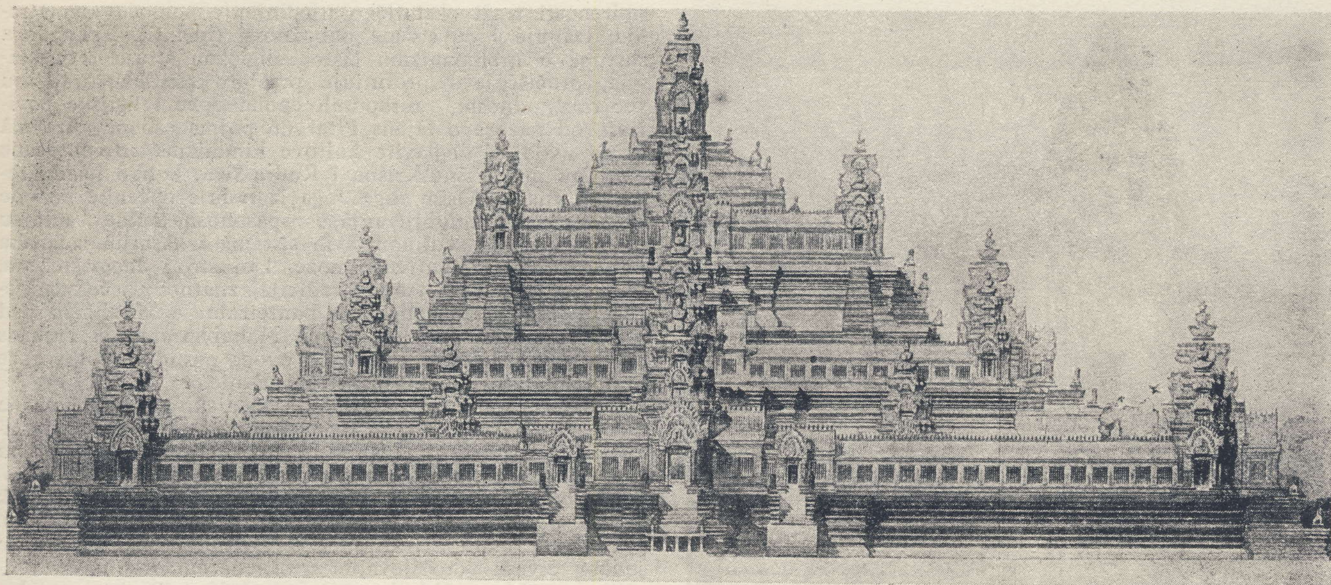
HRAM ANGKOR-VAT, Stubište jedne galerije
(Orbis terrarum)

neovisna) počela: *atman* ili *puruša* kao duhovni princip ili čisti duh i *avjaktam* »nerazvijeno« ili *prakriti* »temeljnu bit« kao materijalni princip ili realnu (i vječnu) pramateriju. Najstariji tekstovi tog sistema u trima između 14 starijih Upanišads nazivaju *puruša* i *prakriti* »Jarcem« i »Kozom«, dakle sasvim srodno s »nebeskim Bikom« i »nebeskom Kravom« kao »muškom« i »ženskom« (konačno svijetlom i tamnom!) stranom personificiranog Mjeseca u ritualnoj gnozi; uistinu se u najstarijoj Upanišad veli, da je *puruša-atman* (dakle prvobitno Pradžapati — »nebeski Bik« — Mjesec) u početku bio sâm i, poželivši biti u dvoje, svoju narav razdijelio u dva dijela, i da odatle potječu muž i žena (isto vele Zakonik Manu za Brahmán i jedno Purana za Šiva t. j. »Bika« u hinduizmu!). »Koza« *prakriti* imade »tri boje« t. j. tri temeljna svojstva (guna) i »koti mlade«: to su 23 »principa« (tattva), iz kojih je sastavljen vidljiv svijet; sama *prakriti* je 24., a *puruša* 25. princip. Ovaj je u najstarijim tekstovima sistema još jedinstven, ali u mlađem Samkhja postaje mnogostruk, i to u tolikoj mjeri, koliko imade individualnih duša, koje u svom apsolutnom stanju jesu čisto mišljenje, ali bez objekta, bez misli, dakle »mišljenje ni o čemu« (slično govori jedna Vedantova varijanta o transcendentnom *bráhman-atman).* »Dodirom« (ne veli se određeno i jasno, kako i zašto taj »dodir«) postaju *purašas* vezani o *prakriti*, ali ništa, što se razvilo iz *prakriti* (dakle niti prva tri »principa«: um, vlastito ja i razum!), nije »čisti« *puruša* i razlikuje se od njega kao »voda od ribe, koja pliva u vodi«. Odatle lozinka, protivna sistemu Vedanta: »to nijesam ja, ništa nije moje«. *A ta je lozinka ujedno polazna točka budhizma* (v.) *i džinizma* (v.), koji izravno proizlaze iz Samkhja. *Asketska gnoza*, koju predstavlja sistem *Joga*, ispovijeda teizam t. j. vjeru u osobno i od svijeta neovisno Najviše Biće: deveta Upanišad (Švetašvatara), Jogasutra među Vedangas, poučni dijelovi epa Mahabharata i neka starija Puranas predočuju božanstvo Brahmâ ili Višnu-Krišna ili Rudra-Šiva pod nazivom *Išvara* (Gospodar) kao svemogućeg stvoritelja i milostivog upravljača svijeta i ljudi, s kojim *jogin* t. j. mudrac i »svetac« (isp. prvobitni taoizam kineskog filozofa Laotse) u potpunoj samoći i duševnoj smirenosti traži ekstatičko ujedinjenje pomoću razmatranja, trapnje i čuvstvene pobožnosti (bhakti). Tako Joga zastupa u brahmanizmu čisto religioznu struju te nastavlja, pročišćuje i profinjuje prastaru teističku tradiciju vedizma, odnosno prethodnih epoha opće religijske povijesti, od nazora o Djaus Pitar do pojma osobnog Brahmâ (v.) i uvodi u poglavite kultove hinduizma, usredotočene oko Brahmâ, Višnu-Krišna i Rudra-Šiva, koliko imadu religijski značaj. Osim toga Joga izgrađuje općenite metode razmatranja i zadubljivanja u »spasonosne istine«, a te su metode postale svojinom svih sistema i kasnijih izdanaka (ritualne i) spekulativne gnoze, kao što i Jogov teizam, odnosno njegova izvorna tradicija, znatno utječe na Vedantov hladan i areligiozan panteizam: → Brahman pod 5.); mlađe pak Samkhja u epu Mahabharata i u Puranas tako se oslanja na Joga, da od ovoga posuđuje gotovo sve praktične t. j. etičke i asketske zasade.

Čitavom brahmanizmu daje zajedničko obilježje nauka o *samsara* i *karman*, koja se prvi put jasno i određeno očituje u najstarijoj Upanišad (Brihadaranjaka). *Samsara* označuje seljenje dušâ i s time u vezi neprestano opetovana rođenja ili ukratko »kruženje života«. O novom pak životu poslije svake smrti odlučuje *karman* t. j. djelo: svako biće mora uživati plodove svojih djela. Zato djela jednog života »dozrijevaju« u slijedećem životu, i to fizičkom nuždom. Odatle potječe težnja svih sistema i kasnijih izdanaka spekulativne i asketske gnoze, da se čovjek oslobodi obruča od *samsara* i postigne neko stanje »onkraj« neprestanog i bolnog kruženja t. j. izmjenjivanja života i smrti. Svi sistemi nazivaju to stanje istim imenom *nirvana*, ali ga različito shvaćaju. Za Vedanta to je besvijesna besmrtnost neosobnog »sve-jednog« t. j. *bráhman-atman*. Prema Samkhja *nirvana* je apsolutno stanje »čistog« *puruša* t. j. duše pojedinog čovjeka, koja tada postaje »samotan gledalac, koji ništa ne vidi« (slično se izražava jedna Vedantova varijanta). Naprotiv za Joga to je osobna i svijesna besmrtnost u prisutnosti osobnog i dobrostivog Najvišeg Bića. Zajedničko je nadalje svim sistemima uvjerenje, da čovjek može oslobođenje od *samsara* postići vlastitim silama. A zajednički je također opći putokaz vlastitog spasenja, koji se temelji na ovoj kozmičko-psihološkoj spekulaciji: *samsara* proizlazi iz *karman*, djela, o kojem ovisi slijedeći život; uzrok je pak djelu požuda, a požudi opet neznanje t. j. nepoznavanje prave biti i prave vrijednosti svijeta. Prvi bi dakle uvjet »izlaska« iz *samsara* bio neko znanje, neki određeni nazor na svijet, što ga treba pomoću razmatranja i veće ili manje samozataje u svrhu duševne koncentracije tako usvojiti, da se može uništiti svaka požuda. A tu je metodiku najviše izgradio Joga. Ipak se njezini prvi početci nalaze već u ritualnoj gnozi (odnosno zapravo već u vedizmu): knjige Brahmanas mnogo raspravljaju o trapnji i meditaciji, ali samo u vezi s prinošenjem žrtve, dok Aranjakas, djelomice zanemarujući sâmo žrtvovanje, više traži život samozataje u samoći i razmatranje o transcendentnom temelju i učinku žrtve. Spekulativna gnoza u Upanišads zabacuje žrtvu sasvim i u prvom redu ističe meditaciju, a djelomična je trapnja samo njezino pomoćno sredstvo. U tome ide najdalje Vedanta: sama bi spoznaja temeljnog stavka »tat tvam asi« bila dostatna, da raskine obruč od *samsara* i zauvijek oslobodi čovjeka od tamnice ili utvare svijeta. Zato je Vedanta nesamo protivna žrtvovanju i askezi kao takvoj nego također bitno amoralna: »Kao što voda ne ostaje na latici lotosovog cvijeta, tako nijedno zlo djelo ne ostaje na



HRAM ANGKOR-VAT, Reljefni prizor iz epa Ramajana. Reljefi u tom hramu zauzimaju prostor više od 1 km, a visoki su 2 m; sadržaj im je uglavnom iz epova Mahabharata i Ramajana (Dahlmann, *Indische Fahrten*)



REKONSTRUKCIJA HRAMA BAPUON U SREDIŠTU GOLEMIH RUŠEVINA ANGKOR-TOMA (»veliki grad«) u Kambodži, koji zajedno s Angkor-Vatom (»hram prijestolnice«) izvan gradskih zidina potječe od naroda Khmer pod utjecajem indijskih kolonista s tradicijom brahmanizma (uz djelomičan utjecaj budhizma). Angkor-Tom i Angkor-Vat su građeni između 9. i 12. st.
(J. Dahlmann, *Indische Fahrten*)

onome, koji sve to tako znade«. Međutim Vedanta je kasnije izazvao novu ritualnu gnozu, jer su neki htjeli, da mehaničkim putem postanu sebi svijesni istovjetnosti *bráhman-atman*. Samkhja također naglasuje bitnu ulogu spoznaje svoje lozinke »to nijesam ja, ništa nije moje«, i traži izlaz iz *samsara* putem nekog stava »onkraj dobra i zla«, jer se svakim djelom, dobrim ili zlim, podržava »kruženje života«. Ali taj sistem, kako je već istaknuto, s vremenom se sve više oslanja na praktične zasade od Joga. Iz spekulativne pak gnoze kao takve izvire sav kasniji indijski pesimizam, naročito u budhizmu. Naprotiv Joga, koji doduše također zabacuje žrtvu kao spasonosno sredstvo, cijeni i naučava nesamo meditaciju sa trapnjom nego također vršenje dužnosti sa dobrim djelima i naročito *bhakti* t. j. prema prijevodu pojedinih indologa: čuvstvenu pobožnost ili ljubav prema Išvara i samilost prema svim bićima. Takva se nauka nalazi poglavito u VI. knjizi epa Mahabharata, i to u odsjeku pod naslovom »Bhagavadgita« (pjesma Uzvišenoga ili Blaženoga), gdje u stilu od Upanišads govori predstavnik izgrađenog teističkog Joga. To je vrhunac nesamo sistema Joga nego uopće religijske misli u Indiji, ako nije naknadno nastao pod utjecajem — kršćanstva (Hopkins i dr.).

U razvoju brahmanizma sigurno su sudjelovale sve kaste, koje su u to doba uopće istom i nastale kod arijskih Inda, a brahmanci (v.) su od početka bili skloni sinkretizmu i kompromisu. Tako su postepeno razvili nauku o »četiri stupnja života« (ašramas) i time međusobno povezali različite gnoze, koje su djelomice nastale izvan brahmanačkih redova. Prema toj nauci svaki »Arijac« t. j. pripadnik triju viših kasta, koji hoće provesti idealan život, treba ga udesiti ovako: najprije mora kao učenik (brahmačarin) stanovati kod nekog brahmanca učitelja i učiti Veda; zatim treba kao kućedomaćin (grihastha) sklopiti brak, rađati djecu i prinositi žrtve, sam ili preko brahmanaca; kad se približi staračka dob, neka ostavi svoj dom i kao šumski pustinjak (vanaprastha) ograniči žrtvovanje i što više razmišlja o simboličkom i mističnom značenju žrtve; pri koncu života treba i to napustiti i kao asket prosjak (samnjasin) samo još razmatrati o vrhovnom počelu svijeta, o *bráhman* ili *Brahmán* ili ..., već prema sistemu, kojemu se konačno priklonio. Tako bi se po zamisli starih brahmanaca mogli međusobno izmiriti najoprečniji nazori (uz jedini izuzetak materijalizma nekog Čarvaka i — budhizma, koji su od brahmanaca bili proglašeni heretičnima!), a ta je crta ostala značajna za Indiju sve do danas.

LIT.: M. Winternitz, *Geschichte der indischen Litteratur*, sv. I., Leipzig 1909; *Die vedisch-brahmanische Periode der Religion des alten Indiens*, Münster i. W. 1893; L. de la Vallée Poussin, *Le Brahmanisme*, Pariz 1910; H. Oldenberg, *Die Lehre der Upanishaden und die Anfänge des Buddhismus*, Göttingen 1915; G. Dumézil, *Flamen-Brahman*, Pariz 1935. A. G-s.

BRAHMAPUTRA (Sin Brame), velika rijeka u južnoj Aziji. Sa tokom od skoro 3000 km, porječjem od 670.000 km² i velikim količinama vode B. spada među najveće rijeke svijeta. Ima vrlo neobičan i promjenljiv pravac toka, otuda u raznim dijelovima ima različita imena. Izvire na sjevernoj strani Himalaje, istočno od jezera Manasarovar. Najprije teče pod imenom *Tsangpo* (rijeka) prema *I* i *SI*. Zatim naglo skreće prema *JI* i probija se pod imenom *Dihong* između visokih planina uzanom i nekoliko tisuća metara dubokom dolinom. U ovom teško pristupačnom dijelu B. je slabo poznata. Na izlazu iz ovog dijela B. već je u ravnici Asama, samo 170 m iznad mora, i odatle zaokreće prema *JZ*. Zaobilazeći oko Garo gorja teče posljednjim dijelom toka prema *J* kroz bengalsku nizinu. U ovom dijelu rijeka je često mijenjala korito ulijevajući se u more neposredno ili zajedno s rijekom Ganges. Danas se preko svog ranijeg rukava Jumane sastaje s Gangesom čineći veliko ljevkasto ušće *Meghnu*. B. je plovna kroz cijelu bengalsku i asamsku nizinu do grada Dibragarha (1300 km). U gornjem i srednjem toku ima najviši vodostaj ljeti zbog topljenja snijega i leda, u donjem toku se ovim vodama pridruže velike količine oborina, koje donose monsuni. U to doba B. plavi velike površine okolnih nizina. Velikim nanosima rijeka je mnogo pridonijela izgradnji prostrane delte i plićaka, kojima se odlikuju najdublji dijelovi Bengalskog zaliva.

BRAHMS, Johannes, ✻ Hamburg 7. V. 1833, † Beč 3. IV. 1897, njemački skladatelj. Prvi mu je učitelj bio otac, kontrabasist hamburške opere, kasnije hamburški glazbenik E. Marxsen (za glasovir i kompoziciju). G. 1848 nastupa prvi put u samostalnom koncertu, u kojemu svira i svoju skladbu *Fantazija na omiljeni valcer*. G. 1852 upoznaje se s J. Joachimom te s majstorom njem. romantike Schumannom, koji u jednom članku u »Neue Zeitschrift für Musik« (1853) upozoruje glazbeni svijet i nakladnike na B-a i proriče mu veliku budućnost. U jesen 1857 prihvaća mjesto pijanista, učitelja i dirigenta na dvoru u Detmoldu; uz to djeluje u Göttingenu i Hamburgu. G. 1862 dolazi u Beč, dirigira na koncertima Singakademije i društva »Gesellschaft der Musikfreunde«. Od 1875 posvećuje se skladanju nastupajući rijetko u javnosti kao interpret svojih glasovirskih i orkestralnih skladba.

B. je najznatniji apsolutni glazbenik poslije Beethovena i najznačajniji predstavnik kasne romantike; on u svojim djelima teži za tim, da romantični duh pretoči u klasičnim idejama. Polazeći od Bacha i Beethovena, a na temelju dubokog studija starijih majstora, B. stvara, vladajući savršeno svim sredstvima tehnike, svoj posebni stil, koji se odlikuje otmjenim i odabranim glazbenim izražajem, strogom formom i izvornom, značajnom melodikom, čas jednostavnom poput one u pučkim popijevkama, čas du-

boko ozbiljnom i patetičnom. Prirođeni osjećaj za polifono izražavanje unosi u njegovu harmoniju, koja je bogata na novim sastavima, često nešto oporo, što u početku čini poneko njegovo djelo teže pristupačnim, ali koje zato trajnije zanima; njegova ritmika — izuzevši možda ona djela za glasovir, koja su nastala još pod utjecajem Schumanna — uvijek je raznolika i snažna (pokazuje se osobita naklonost prema sinkopiranom ritmu). U popijevkama, u kojima nadovezuje na Schuberta, pokazuje se kao pravi liričar, ali njegova umjetnost nosi uza sve to muževno obilježje. Skladbe za orkestar: 2 serenade, 4 simfonije, varijacije na Haydnovu temu, 2 ouverture, 2 koncerta za glasovir, 1 za violinu, 1 za violinu i violoncello; skladbe većeg stila za zbor i orkestar: *Ave Maria*, *Ein deutsches Requiem*, *Triumphlied*, *Schicksalslied*, *Gesang der Parzen*, *Rinaldo*, *Rhapsodie*, *Nänie*; komorna glazba: 5 gudačkih kvarteta, 2 gudačka kvinteta, kvintet za gudaljke i klarinet, glasovirski kvintet, 3 glasovirska kvarteta, 4 trija, trio za glasovir, klarinet i violoncello, 3 sonate za violinu, 2 sonate za violu (ili klarinet); skladbe za glasovir četveroručno i dvoručno: 3 sonate, balade, capriccio, fantazije, intermezzi, rapsodije, scherzo, varijacije na Schumannovu temu, na Händelovu, Paganinijevu temu i t. d.; skladbe za zborove, dueti; oko 200 popjevaka; skladbe za orgulje.


JOHANNES BRAHMS

LIT.: M. Kalbeck, *J. B.*, 8 sv., 1904—14; W. Niemann, *J. B.*, 1920; G. Ernst, *J. B.*, 1930; F. May, *J. B.*, 1912—15; A. v. Ehrmann, *J. B.*, 1933; F. May, *The life of B.*, 1905; G. Jenner, *J. B. als Mensch, Lehrer und Künstler*, 1905; K. Huschke, *B. als Pianist, Dirigent und Lehrer*, 1935; M. Friedländer, *B's Lieder*, 1922. Tematski popis B-vih djela izdao je N. Simrock 1897 i 1902. S. S-i.


(*Foto Atlantic*)
JOHANNES BRAHMS, Rukopis kvinteta

BRAHUI, narod dravidski na *SZ* Prednje Indije → **Dravida, Indija Prednja.**

BRAID, James, ✳ Fifeshire 1795, † Manchester 25. III. 1860, engleski liječnik. Isprva rudarski liječnik, kasnije praktični liječnik u Manchesteru. G. 1841 otkrio, da promatranje sjajnih predmeta uspavljuje (braidizam), i neovisno od Mesmera otkrio time hipnotizam.

BRAIDIZAM, hipnoza, nazvana tako po engleskom liječniku Jamesu Braidu, koji je tu pojavu samostalno otkrio 1841. Hipnozu je postizavao fiksiranjem svijetla predmeta. → Hipnoza. R. B-s.

BRAILA, 1. glavni grad istoimenog okružja u Rumunjskoj, do 1828 tvrđava, a sada iza Konstance (Konstanța) na Crnom moru najvažnija rumunjska luka, 170 km od ušća Dunava, 68.347 (1930) stan., najvećim dijelom Rumunja. Grad je pravilno izgrađen 14 m nad Dunavom na rubu stepskoga ravnjaka, koji se strmo ruši prema nizini rijeke. Kao zbiralište i tržište žitarica i uljarica ima vrlo živahan parobrodarski i željeznički promet i veliku trgovinu, koja je bila do nedavna u rukama Grka i Židova.

2. Okružje na istoku Velike Vlaške u Rumunjskoj, zaprema 4.286 km² sa 219.932 stan. (1930). N. Ž.

BRAILLEOVO PISMO, pismo za slijepce, izumio ga je Francuz Louis Braille 1829; sam je bio slijep i učitelj slijepaca. Slova se sastoje od skupa izbočenih točaka. Slijepac čita prelazeći preko njih vršcima prstiju. R. B-s.

BRAILSFORD, Henry Noel, ✳ Mirfield (grofovija Yorkshire) 1873, engleski političar i pisac, školovan u Glasgowu. U mladosti je bio član socijalističkoga Fabijevskog društva (Fabian Society); kasnije je prešao u radikalniju radničku stranku. Stručnjak za balkanska pitanja. G. 1910—12 bio je član Carnegieva međunarodnog povjerenstva na Balkanu (Carnegie International Commission).

BIBL.: *Macedonia* (1906); *The War of Steel and Gold* (1914); *Across the Blockade* (1919); *After the Peace* (1920); *The Russian Worker's Republic* (1921); *Olives of Endless Age* (1928). J. T-a.

BRAINERD, Ezra, ✳ St. Albans 17. XII. 1844, † Middlebury 8. XII. 1924, američki botaničar i prosvjetni radnik. Profesor retorike i engleske književnosti (1868—80) te primijenjene matematike i fizike (1880—86) u Middlebury Collegeu, kojemu je predsjedao 1885—1908. Proučavao je geologiju i botaniku države Vermont. Najbolji stručnjak za ljubice Sjeverne Amerike.

BIBL.: *The Violets of North America* (1921); *Some Natural Violet Hybrids of North America* (1924). J. T-a.

BRAJAK (žen. Brajača), naziv manje hrvatske pokrajinske grupe u gornjem Pokuplju, u glavnom u velikoj okuki Kupe. Drži se, da je tome imenu izvor naziv staroga plemena, ne sasvim jasne pripadnosti, koje izvori bilježe u obliku *Breuci*, *Βρεῦκοι* (Plinije, Strabon, Ptolemej). M. G-i.

BRAJDA, način vezanja vinove loze. Na stupovima od drva ili betona ili na željeznim cijevima napeta su tri reda žice za vezanje rozgve ili mladica. N. Š.

BRAJKOVIĆ, 1. Martin, ✳ Senj 1664, † Beč 4. VI. 1704, biskup senjski, poslije zagrebački. Potomak brinjske plemićke porodice, koja vuče lozu iz Poljica od plemena Miroslavića. B. je stekao solidnu naobrazbu kod isusovaca na Rijeci, u Zagrebu, Grazu i Trnavi postigavši magisterij i doktorat, pa ga ban Batthyány uzima za odgojitelja svoga brata. U crkvenim čeastima brzo napreduje: 1695 je senjski kanonik, 1696 zagrebački, 6. IX. imenovan je senjskim biskupom, 30. V. 1699 posvećen je za biskupa, nakon čega je preuzeo upravu biskupije i kod toga pokazao velike pastirske i državničke sposobnosti. Već u početku svoje biskupske službe morao je dokazivati pravo senjskoga biskupa i na nekadašnju krbavsku biskupiju, kojoj je sijelo bilo preneseno u Modruš, pa je pod imenom modruške združena zauvijek sa senjskom. Kad je dokazao ta prava povijesnim dokazima, bila mu je krbavska biskupija dodijeljena 1702. Iz mladosti su ga vezale najbolje prijateljske veze s Pavlom Ritterom-Vitezovićem, koji mu je vjerojatno i pomagao u traženju povijesne građe za spomenutu raspru, što ju je kasnije objelodanio Farlati (*Historia episcopatus Corbaviensis Modrussani translati, III. sacr. IV.*). Vitezović mu je pisao nekoliko poslanica, posvetio i kalendar *Miszecznik hervacki* za g. 1705, a B. je trebao napisati pjesnički predgovor Vitezovićevu djelu *Plorantis Croatiae saecula duo* (1702). Kako je primio upravu biskupije upravo u vrijeme iza oslobođenja od Turaka, našao se pred mnogo zadataka. Trebalo je podizati duhovni život među vjernicima, popravljati zapuštene i na pol porušene crkve, osigurati prava crkve pred nasiljima krajiških časnika i zahtjevima carske komore, a uz to osigurati i materijalno stanje klera i crkve. B. je bio dorastao tim zadatcima i savjesno im udovoljavao. Pod njegovom upravom djeluje u Lici pop Marko Mesić, a za njegove se osnove zauzima kod cara Leopolda I. papa Klement XI. Htio je osnovati u Senju sjemenište, uspostaviti kaptol na Modrušu, a s vremenom i biskupiju; tražio je tiskanje novih crkvenih glagoljskih knjiga i stipendije za studij boljim klericima na većim učilištima. Odlučno se protivio naseljavanju Vlaha u Lici, a to svoje nepomirljivo stajalište prema Vlasima zauzima kasnije i kao zagrebački biskup. Za poznavanje svećeničkoga i pučkoga života pod konac 17. st. važne su njegove naredbe, koje je na hrvatskom jeziku izdao poslije kanonskoga pohoda u Bakru 10. XI. 1699.

Kad je ljeti 1702 planula pobuna u Ribniku i Bilaju protiv krajiških nasilnih časnika, B. je uz pomoć popa M. Mesića zapriječio dalje širenje bune i isposlovao pomilovanje osuđenika. B-evo je djelovanje bilo svestrano.

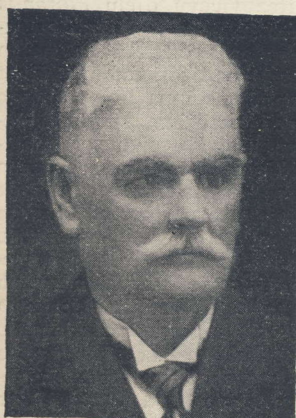


MARTIN BRAJKOVIĆ
Zagreb, Nadbiskupski dvor

14. I. 1704 postaje zagrebačkim biskupom i na tom mjestu razvija sve do smrti veliku državničku djelatnost. Kao banske časti namjesnik predsjeda hrvatskom saboru poslije smrti bana Batthyányja, a za vrijeme odsutnosti bana Pálffyja upravlja kraljevstvom zajedno s banovcem grofom Petrom Keglevićem osobito se zauzimajući za prava kraljevstva pred zahtjevima varaždinskih krajiških generala. Htio je postići, da zagrebačka biskupija bude uzvišena na nadbiskupiju, i radi toga je poslao svoga vikara Nikolu Gottala u Rim dobivši pristanak kaločkoga nadbiskupa, no njegova rana smrt omela je te osnove. Ovaj je pokušaj vrlo značajan, pogotovu jer ide uporedo s državopravnim osnovama njegova prijatelja P. R. Vitezovića. Po zaslugama za uređenje crkvenih prilika u svojim biskupijama, po zauzimanju za potišteni puk te radi osobito zrelog promatranja i shvaćanja prilika svojega vremena i radi nada sve odlučne obrane prava hrvatskoga kraljevstva B. ide među najzaslužnije muževe hrvatske prošlosti. Pokopan je u zagrebačkoj stolnoj crkvi. P. T.

2. **Tomo,** ✻ Perast 2. IX. 1853, † Zagreb 3. I. 1932, srednjoškolski profesor i ravnatelj. Iza svršenih nauka u Grazu (1878) službuje u Kotoru, pa u Zadru, najprije kao profesor, a zatim kao ravnatelj novo osnovane hrvatske gimnazije. U dva maha izabran je za zastupnika u dalmatinskom saboru (1889 i 1909). Pripadao je klubu Hrvatske stranke. Rezultat je njegova proučavanja bokeljskih dijalekata rasprava *Peraški dijalekat* (1893). Preveo je u heksametrima i tri Horacijeve satire (II., 1, 5, 8). A. Mi-ć.

3. **Vladislav,** ✻ Knin 24. I. 1905. Iza svršenih pravnih nauka u Beogradu učio pomorsko pravo na sveučilištu u Aix-Marseille, gdje je polučio 1933 doktorat na temelju rasprave *Étude historique sur le droit maritime privé du littoral yougoslave.* Od 1934 radi u pomorskom odjeljenju ministarstva saobraćaja u Beogradu, uz to 1935 docent i 1940 izvanr. profesor na pravnom fakultetu u Subotici. Od 1936 predaje pomorsko pravo na Ek.-kom. vis. školi u Zagrebu. G. 1941 postaje izvanr. prof. pomorskog prava na sveučilištu u Zagrebu. Napisao je mnogo članaka u stručnim časopisima te rasprave *Međunarodna konvencija za zaštitu ljudskoga života na moru* (1937), *Bezbjednost plovidbe i zaštita ljudskog života na moru* (1939). J. A.



MATKO BRAJŠA

BRAJŠA, Matko, ✻ Pićan u Istri 11. XII. 1859, † Zagreb 6. IX. 1934, hrvatski melograf i skladatelj. Pravne je nauke svršio u Beču. Neko je vrijeme bio odvjetnički perovođa, a poslije općinski činovnik u različnim istarskim mjestima, najposlije u gradu Pazinu do 1923, kad se preselio u Zagreb. Glazbu je učio privatno već u gimnaziji, a poslije, u Beču, nastupao je i kao dirigent pjevačkog zbora društva »Zvonimir«. Skladao je različne pjevačke zborove (himne, mise i dr.). Sakupljao je hrvatske narodne popijevke te jedan dio izdao u svojoj harmonizaciji pod naslovom *Hrvatske narodne popijevke iz Istre (50), svjetske i crkvene,* Pulj 1910.

LIT.: B. Širola, *Pregled povijesti hrvatske muzike,* Zagreb 1922. B. Š.

BRAK. Općenito. B. je društvena zajednica muškarca i žene, koja je vezana interesima i osjećajima, a ima društveno odobrenje i redovno vjersku potvrdu. B-om se stupa u obiteljski život.

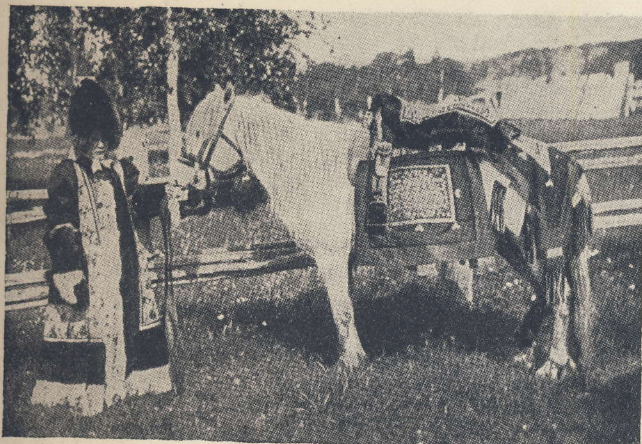
Prema krugu ljudi, iz kojega se uzima bračni drug, poznajemo endogamiju i eksogamiju. *Endogamija* je običaj sklapanja braka unutar iste društvene skupine, obuhvaćene na temelju određene vjerske, rasne, narodne, društvene, krvne ili prostorne značajke. Ona je poznata i unutar kraljevskih obitelji, velikaša, plemstva, vojničkog, činovničkog, obrtničkog i t. d. staleža. Posebne su pojave endogamije levirat, kad brat preuzme bratovu udovicu, i sororat, kad sestra preuzme u braku mjesto umrle sestre. *Eksogamija* je nasuprot običaj sklapanja braka izvan vlastite društvene skupine. Ona je često društveni zakon, a ponajviše se uzima krvno srodstvo kao temelj zabrane (→ eksogamija).

Prema tomu, je li neka osoba istodobno u bračnoj vezi s jednim bračnim drugom ili s više njih, razlikuje se *monogamija* i *poligamija,* a kod potonje *poliginija* (muž ima više žena) i *poliandrija* (žena ima više muževa). Poliginija rijetko gdje postoji samo radi muškaračke putenosti, nego bilo zbog potrebe za radnom snagom, bilo zbog prestiža, bilo zbog neplodnosti prve žene. Ona se javlja kod primitivnih naroda često radi običaja (Polinezija), da žene dugo (3—4 godine) doje djecu, pa kako postoji predrasuda, da žena ne smije stupati u spolnu vezu s mužem, dok doji dijete, to se muževima daje prilika, da stupaju u vezu s drugim ženama. Po islamu je poliginija vjerski uzakonjena, ali ipak samo malen postotak pučanstva živi u višeženstvu. *Bigamija* (dvoženstvo) bila je dopuštena u starom Egiptu, i to u svim društvenim slojevima. Poseban je, rijedak oblik *skupinski brak,* gdje više muškaraca i žena različnih društvenih skupina stoje u bračnoj vezi. Neke vrsti spolni komunizam (*promiskuitet, agamija,* bezbračno stanje) ne postoji nigdje na svijetu kao stalni način života, nego samo prigodice, s orgijastičnim obilježjem ili kao opadanje stege odnosa među spolovima. *Monogamija* je osnov društva današnjega vremena. Monogamijski b. stvara najviši oblik ljubavi i odanosti. Tu su stalnije i jače obiteljske veze nego kod drugih oblika braka. Krvni su i zakonski odnosi jednostavni i cjeloviti; na njima se osniva skladnost društva. Važno je, da takav b. daje veću pažnju djeci, pruža im bolju izobrazbu nego drugi oblici braka, a daje i veću sigurnost roditeljima u starim godinama, jer djeca više osjećaju za roditelje i paze na njih.



PIGMEJCI NEGRILI PLEMENA BAMBUTI U PRAŠUMI EKVATORIJALNE AFRIKE, predstavnici prakulturnih lovaca: Mladi bračni par
(P. Schebesta, *Der Urwald ruft wieder,* Salzburg-Leipzig 1936)

Po obliku sklapanja braka poznajemo otmicu, kupnju i ugovor. *Otmica* ili nasilno odvođenje djevojke običajna je osobito u krajevima, gdje nisu posve sređeni društveni odnosi. Otmica može biti prava ili samo formalna. Uz otmicu postoji i dobjegavanje, t. j. kad djevojka sama dobjegne u dom budućeg muža. Otmica i dobjegavanje izvode se kadšto proračunano, t. j. potajnim dogovorom momka s djevojkom. Obično te vrste sklapanja braka nisu u skladu s voljom roditelja, i to u većini slučajeva iz endogamskih razloga. Međutim kada su obitelji mladenaca siromašne, pristaju na otmicu, da izbjegnu troškovima svadbe. U slučaju otmice spor se često izglađuje pregovorima. Dok je



TURCI JAKUTI U SJEVEROISTOČNOJ SIBIRIJI, predstavnici nomadskih stočara: Mladenka nakon dolaska pred šator zaručnikovih roditelja
(E. W. Pfizenmayer, *Mamutleichen u. Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien*, Leipzig 1926)

otimanje djevojaka od roditelja neki izvanredni čin, kojim se dolazi do djevojke, to je prošnja s darovima i otkup djevojke od roditelja običniji oblik osiguranja djevojke za bračni život. Poznato je, da mladi Albanac mora nekoliko godina raditi i potucati se po svijetu, da steče dovoljno novaca za otkup bračne družice. Darivanje kod zaruka često ima svoj korijen u nekadašnjem otkupu. Da bi za ženidbu dorasli imali priliku međusobno se upoznati i birati, postoji u nekih naroda običaj *ženidbenih sajmova* u određeno doba godine. Sklapanje braka *ugovorom*, koji kao jednostavna *privola* postoji i u većine primitivnih naroda, usavršeno je u državnom i crkvenom pravu različnih naroda i vjera tečajem mnogih stoljeća (→ ženidbeno pravo).

Obredi mogu pratiti sve navedene oblike sklapanja braka. Oni pokazuju u prošlosti i sadašnjosti veliku raznolikost i bogatstvo (→ svadba). Osobito je važna uloga svatova kao svjedoka, da bi pojačali važnost toga čina i pokazali, kako je b. važna društvena ustanova.

Posebno treba spomenuti *pokusni brak*, koji postoji na pr. i u Vojvodini i Srbiji, pod rumunjskim utjecajem. Djevojka po sporazumu živi više mjeseci kod momka. U tim je krajevima mnogo nezakonite djece. Međutim to ništa ne priječi, da se djevojka kasnije uda.

S gospodarske strane važno je kod sklapanja braka davanje *miraza*. Mirazom se materijalno veže budući muž, jer se kod rastave vraća miraz. Kod muslimana se ne vraća samo miraz, nego se ugovori još i određena svota novaca, koja se plaća ženi u slučaju rastave. Djevojka donosi miraz seoskom mladiću i radi svoga dostojanstva, da dokaže, da je vrijedna i dostojna njegova ugleda i roda, da je iz kuće koljenovića, čestitih gazda i poštenih ljudi. Sramotom se smatra, kad se bogata djevojka uda za pukoga siromaha, te se smatra, da tu nije nešto u redu, a kad se bogati mladić želi oženiti siromašnom djevojkom, njegovi roditelji ponajprije prosvjeduju, odgovaraju ga od toga i ujedno traže drugu djevojku s mirazom, kako bi pokazali, da nije lako ući u njihovu kuću i u njihovo srodstvo, te da je njihov sin vrijedan bolje i bogatije djevojke.

Brakovi se sklapaju obično tada, kada su bračni drugovi dorasli za bračni život. Ali se gdjegdje, naročito u Indiji, sklapaju i *dječji brakovi*. Roditelji sklapaju te brakove, da bi malodobnu djecu materijalno unaprijed osigurali i priučili jedno na drugo. Kod naroda, gdje je potrebna radna snaga, udaju se djevojke mnogo starije za malodobne mladiće, kako bi u kuću došao jedan radnik više. Ali je običnije, da muškarac bude nekoliko godina stariji od žene. V. H-t.

Teorije o razvoju braka. Uglavnom postoje tri skupine teorija o braku: romantička, evolucionističko-materijalistička i novija sociološko-psihologijska. Prve su se dvije pojavile u prošlom stoljeću, dok se treća razvila kasnije. Romantičku su teoriju zastupali pjesnici romantike, koji su glavnu komponentu braka vidjeli u zadovoljenju duševno-erotskih sklonosti ljudi, dakle u čisto subjektivnom momentu. Stariji su predstavnici evolucionističko-materijalističke teorije Bachofen i Morgan, a mlađi Sumner, Rivers i Briffault. Po materijalističkom je mišljenju početak ljudskoga roda u hordi, čoporu kao klici buduće države. Unutar horde vladao je potpuni promiskuitet, agamija. Istom nakon duga razvoja kroz šest »stepena«, t. j. postepenim zabranjivanjem promiskuiteta između roditelja i djece, pa braće i sestara (u prilog ovakva prikaza uzima se kao neizravno svjedočanstvo i tako zvani klasifikatorni sustav rodbinskih naziva; → rodbinstvo), pa dalje ograničavanjem matrijarhatske potpune poligamije (t. j. istovremeno i poliandrije i poliginije) preko skupinskog braka (poznat pod imenom *punalua* s Havajskog otočja) i privremenoga braka ili sindazmičke obitelji, imala bi se pojaviti napokon kod Semita, Indoevropljana i možda Turanaca patrijarhatska individualna poliginija te konačno kod protohistorijskih naroda Evrope (Kelta, Germana, Grka i Italika) monogamija. To je shvaćanje građeno s jedne strane na pretpostavci životinjskog podrijetla čovjeka, a s druge strane na samovoljnom tumačenju nekih pojava kod primitivnih naroda kao zaostataka pradavnog promiskuiteta, dok su one u stvari degenerativne pojave. Prva teorija zanemaruje objektivno značenje braka, a druga previđa njegov čuvstvovni i gospodarski vid i osim toga ne može se osloniti na posljetke znanstvenih istraživanja etnologije, sociologije i kulturne povijesti. B. je životna zajednica, kod koje djeluje cijeli niz motiva, pa različnosti njegova oblika ovise o političkom i gospodarskom uređenju te materijalnoj i duhovnoj kulturi određene skupine: on tako postaje u prvom redu predmet sociološke analize i psiholoških opažanja, te etnološkog proučavanja. S biološke je strane neodrživost spomenute teorije pokazao Darwin, sa sociološke strane ju je opsežno kritizirao Westermarck, a s psihologijske strane istakao se kritičkim opažanjima Crawley. Danas prevladava mišljenje, da je prvotni, a i prirodni oblik braka monogamija, koja postoji već od pamtivijeka, a ostali oblici bračnog života da su se pod različitim okolnostima kasnije razvili. Glavni predstavnici suvremene teorije o razvoju braka u Njemačkoj su Thurnwald, W. Schmidt, Koppers; u Americi R. H. Lowie, Kroeber, Howard; u Engleskoj A. R. Brown, Malinowski. Z. G.



»AUSTROAZIJCI« SAKAI PLEMENA SEMAI NA MALAKI, predstavnici primitivnih poljodjelaca: Bračni par
(P. Schebesta, *Orang-Utan*, Leipzig 1928)

Među mnogobrojnim dokazima protiv starijih evolucionističkih shvaćanja vrijedno je spomenuti neke podatke lingvistike i socijalne psihologije, kako su ih potpuno razotkrili P. W. Schmidt i W. Wundt: U daleko pretežnoj većini svih jezika nalazi se naime isti korijen za riječi nesamo »mati« (*ma, am, na, an* ili reduplikacija *mama, amma, nana, anna*) nego i »otac« (*pa, ap, ta, at* ili reduplikacija *papa, appa, tata, atta*). Iz toga slijedi, da su već u pradavno doba čovječanstva (u doba zajedničkog središta i izvora daleko pretežne većine svih naroda uopće) bile dvije osobe, koje su se isticale u vezi s djetetom i kao takve bile poznate i zato dobile također posebna imena: otac i mati. To dokazuje, da je već u ono pradavno doba postojala individualna obitelj, proizašla iz monogamije ili bar umjerene poliginije, t. j. da su svakako bili poznati nesamo mati nego i otac. Ono je dječje čuvstveno tepanje izraza za »otac« i »mati« moglo postati stalnim riječima i imenima ne u čoporu nego jedino u stalnom krugu nekolicine osoba, koje su često i mnogo tetošile dijete i od dragosti ponavljale njegovo tepanje. A. G-s.

Kritička povijest pretkršćanskog braka. — 1. Najstariji primitivni narodi tvore malene rastepene hrpe prvobitnih selačkih lovaca i sabirača plodova divljeg bilja, stjeranih u najzabitnije zakutke i na krajnje rubove kopnene površine. Među njihove prastare autohtone elemente pripada predaja, da ljudski rod potječe od jednoga para, muža i žene kao praroditelja, koje je izravno ili neizravno stvorilo Najviše Biće (Negrili, Andamanci, Semang, Kulin, Kurnai, Vijot, Penuti, Jurak). Kako se dakle te predaje nalaze kod članova svih triju ogranaka prakulture (→ kultura) i svih kontinenata, već se odatle može zaključiti, da je monogamija morala biti prvobitni oblik braka tih naroda, jer inače takve predaje ne bi kod njih mogle nastati niti se održati. I priča o Mjesecu i Suncu kao bračnom paru, koja je raširena u sva tri ogranka (→ mitologija), pretpo-

stavlja monogamiju kao nešto kod njih sasvim udomaćeno. Uistinu i praksa monogamije pripada njihovoj izvornoj baštini. Kod svih naime bez izuzetka vlada *individualni brak*, i to većinom upravo *monogamijski*, inače umjerena poliginija. Nigdje među tim najstarijim narodima nema ni poliandrije ni »privremenog braka« ni pogotovu »skupnog braka« ili kakvoga šireg promiskuiteta, dakle ni jednoga od prva četiri »stepena« L. Morgana. Naprotiv sve su okolnosti u vezi s njihovim brakom tome posve oprečne. To su naročito: eksogamija, način sklapanja braka i njegova čvrstoća, a sve to u obilježjima izvorne prastare baštine. — Kod najstarijih primitivnih naroda vlada *lokalna eksogamija*. Time su već po sebi isključeni brakovi između onih bratučeda, koji potječu od rođene braće. Uistinu lokalna eksogamija proizlazi iz krvnog srodstva, jer se veći ili manji broj krvno srodnih obitelji uvijek drži na okupu i seli na istom području. Za sklapanje braka značajna je ponajprije činjenica, da su nesamo mladići nego i djevojke većinom sasma slobodni u izboru bračnog druga. Napose se pri slobodnom izboru bračnog druga već očituje duševna strana braka, koju još naročito dokazuje posebna uredba kao uvjet i neposredna priprava za ženidbu: to su t. zv. *inicijacije* (v.), gdje se očituje sva ozbiljnost, kojom ti najstariji narodi, protivno svim evolucionističkim pretpostavkama, shvaćaju brak. Najstarije inicijacije imaju jedinu svrhu, da priprave i osiguraju čvrst individualan brak (Kurnai, plemena Ognjene zemlje, Andamanci i dr.). Iza svršetka ove »bračne škole«, koja zna trajati po nekoliko mjeseci, slijedi vjenčanje. Ovo se uvijek kod tih naroda vrši pred većim ili manjim brojem svjedoka (Kulin, Bušmani, Andamanci, Aeta i dr.).

Kod Veda zaručnica dolazi na vjenčanje s uzicom, koju je već prije sama splela i sad je pred svojim ocem omata oko bokova zaručnika, a ovaj daje njoj pramen svoje kose, koju ona uplete u svoju kosu; muž mora trajno na sebi nositi vjenčanu uzicu, i kad se ona istroši, dužnost je njegove žene, da mu splete novu i omota oko bokova. Tu se i simbolički ističe trajnost i čvrstoća braka; a to isto kod naroda Kulin izražavaju pogrebni običaji: udovica nosi lubanju i kosti ruke pokojnog muža kao uspomenu sve do svoje smrti i tada se zajedno s njim pokapa. Slične pogrebne obrede imaju Kurnai i Andamanci, a jasne tragove takva obreda odaje stanje, u kojem su nađene kosti protolitskog »kineskog pračovjeka«.

I preljub je uistinu kod većine najstarijih naroda uopće rijedak, a osim toga se redovno i kažnjava (Negrili, Semang, Aeta, Žes, Kulin, Bušmani), gdjegdje i smrću preljubnika. Time brak prakulturnih lovaca-sabirača dobiva sakralan značaj, što kod nekih očituju i njihove predaje, prema kojima je samo Najviše Biće na neki način izvršilo vjenčanje praroditelja ljudskoga roda. Razrješenje braka također je kod većine ovih naroda rijetko ili ograničeno na neodređene nezgode života; tako naročito, ako je žena nerotkinja. Uostalom to je najglavniji povod za poliginiju, koliko je uopće ima kod ovih naroda. Konačno se kod prakulturnih naroda u braku još ističe dalekosežna ravnopravnost i međusobna ljubav muža i žene, a ima i primjera izvanredne privrženosti i požrtvovnosti; tako na pr. muževi Kurnai i Kulin znadu pri seobi nositi po nekoliko milja svoje žene, ako su slabe ili stare. Kod svih tih naroda, uz rijetke izuzetke, vlada *patrijarhat* (dakle opet protivno pretpostavkama L. Morgana).

2. Srednji primitivni narodi uz ostalo obilježeni su s tri različita tipa gospodarstva: nomadsko stočarstvo, primitivna kultura bilja i neka vrsta organiziranog lova s diferenciranim obrtom. U pogledu braka uopće velika je opreka između nomadskih stočara s jedne strane te primitivnih biljogojaca i lovaca-obrtnika s druge strane, ali i između ovih drugih razlika je znatna, naročito u čvrstoći braka, tako da su lovci-obrtnici u tom pogledu najgori.

Nomadski stočari, naročito oni prvotni u sjevernoj Aziji, ali u znatnoj mjeri i oni drugotni, kao planinski Tibetanci i primitivni Semito-Hamiti i u braku su najviše sačuvali tradiciju najstarijih naroda. Tako monogamija prevladava kod većine, ali im se kao cjelini može ipak pripisati umjerena poliginija. Ovoj pogoduje ovdje i levirat. U eksogamiji krvno se srodstvo ističe još jače nego kod naroda prakulture: b. je zabranjen među pripadnicima istoga »roda« ili »kosti«, a to znači u teoriji do 9. ili 7. koljena. Kod sklapanja braka slobodan izbor bračnog druga za djevojku znatno je ograničen voljom roditelja, ali zato je također veoma raširena fingirana otmica; međutim nije baš rijetka ni prava otmica, kojoj je, ako se dogodi unutar vlastitog plemena, uzrok redovno odšteta, zvana *kalim* (v.). Obredi vjenčanja tih naroda nadvisuju svojim opsegom i sadržajem sve druge narode. Kod nomadskih stočara napose su razvijene svatovske povorke. Veliku važnost pridaju tome, da djevojka sačuva do braka djevičanstvo (mjestimice kod sibirskih nomadskih stočara nosi u tu svrhu i posebnu opremu); ako padne, strogo se kažnjava, a često se događa, da se više ne može udati; ako se njezin pad otkrije nakon vjenčanja, najveća je to sramota za njezinu majku. U obredima vjenčanja ujedno se ističe nesamo sakralni značaj nego i načelna čvrstoća braka. I s obzirom na njegovu čvrstoću nomadski su stočari u znatnoj mjeri sačuvali predaje naroda prakulture. Slučajevi su preljuba doduše češći, ali se jednako strogo kažnjavaju: preljubnica redovno smrću ili teškim batinama, a preljubnik globom u stoci kao za umorstvo i tjelesnu ozljedu (koliko se ne izvrši krvna osveta). Isto tako razrješenje braka nije prepušteno samovolji bračnih drugova, premda se događa češće nego u najprimitivnijih naroda, jer svaka strana ima zaštitu u vlastitom rodu i neki nadzor od strane svojtina roda. Konačno, unatoč strogom patrijarhatu, žena uživa znatno štovanje i utjecaj na muža, pogotovu kad je majka brojne djece; ona mu zna spriječiti, da uzme inoču, ako bi i htio.



DRAVIDA ORAON U SJEVEROISTOČNOM DIJELU PREDNJE INDIJE, Bračni par
(Sarat Chandra Roy, *The Oraons of Chota Nagpur*, Ranchi 1915)

Primitivni biljogojci. U pogledu braka najveća je opreka njihova prema nomadskim stočarima u matrijarhatu, koji za sobom povlači više drugih preinaka. Kod naroda te vrste u prvoj fazi *matrijarhata* žena još seli u kuću muža, ali djeca pripadaju rodbinskoj zajednici matere. Eksogamija obuhvaća krvne srodnike do uključivo drugoga koljena. U izboru bračnog druga obje su strane slobodne. Pretežno vlada monogamija, ali poliginija je u načelu dopuštena. Zaručnik mora roditeljima (i sestrama) zaručnice dati neke darove. Obred vjenčanja uključuje dvoje: pred skupljenim obostranim rodom najstariji muškarac (ili otac zaručnice) glasno navješćuje sklapanje braka; mladenci držeći se za ruke zajedno jedu, što treba značiti, da odsada nitko drugi više ne smije s nevjestom jesti. Preljub se često kažnjava smrću ili teškom globom (Kubu, Džakudn; ali kod naroda Sakai, gdje se sada više ne spominju takve kazne, žene su mjestimice ozloglašene kao razuzdane). Svakako je značajno, da susjedi ovih posljednjih, prakulturni Semang, svijesno ističu svoju moralnu prednost u čvrstoći i čistoći braka pred onim biljogojcima i osuđuju ih kao razvratne ljude. U područjima naroda biljogojaca, gdje vlada »klasični« matrijarhat, muž seli u kuću žene i ostaje ondje trajno. To je brak, zvan »bina« (na Ceylonu), a postoji u različnih naroda jugoistočne Azije, Prednje Indije, Ceylona, Polinezije, Kamčatke (Itelmi), južne Afrike, središta Južne Amerike i jugozapadnog dijela Sjeverne Amerike (Pueblo).

U drugom daljem obliku strogog matrijarhata nastaje gotovo prkosno i svakako nenaravno bračno stanje: svaka strana živi u domu svojih roditelja, a muž samo posjećuje svoju ženu; on je u njezinoj kući gost i »roditelj«, inače stranac, bez udjela u obiteljskim poslovima i prihodima kao i bez utjecaja na odgoj djece (Khasi u Asamu, neki urođenici na Sumatri, na Karolinškom otočju, Irokezi; tragovi kod starih Arapa i Japanaca).

U strogom ili »klasičnom« matrijarhatu eksogamija obuhvaća najmanje »materinski rod«, t. j. proširenu obitelj, koliko imade svijest zajedničkih pređa po materi. U izboru bračnog druga svakako se ističe veća sloboda djevojke nego momka. Osim toga kod nekih (Garo, Moi i dr.) zaručnica prije vjenčanja i prije selidbe zaručnika u njezinu kuću boravi određeno vrijeme u kući njegovih roditelja i radi za njih. Redovno vlada tu stroga monogamija (sasvim protivno Morganovoj konstrukciji), ali ipak ima i slučajeva poliginije (Garo, Khasi, Moi). To je za strogi matrijarhat ovih naroda, gdje muž seli u kuću žene, već po sebi ne-



SVADBA U SREDIŠNJEM JUŽNOM TIBETU (država Dalai Lame)
S lijeva na desno sjede: Zaručnikov pomoćnik, zaručnik, zaručnica i njezina pomoćnica
(Ch. Bell, *The people of Tibet*, Oxford 1928)

pravilnost. U nekih se naroda te grupe inoča dopušta u slučaju neplodnosti prve žene.

Glavni obred vjenčanja najčešće sadržava nešto iz navedenog obreda kod naroda Sakai, Džakudn i Kubu. Ne izostaje ni svečani navještaj sklapanja braka pred skupljenim obostranim rodom, odnosno nagovor mladencima o njihovim dužnostima i zazivanje blagoslova na njih uz žrtvu piva (od prosa ili riže), pijetla i kokoši ili svinje, i to ili Najvišem Biću i pređima ili samo pređima.

Preljub se redovno kažnjava. Nekoć je vjerojatno smrtna kazna (Džakudn i Kubu) bila i u »klasičnom« matrijarhatu općenita, a sada je najčešća kazna globom (kod naroda Koč može se preljubnik u slučaju neutjerivosti globe prodati u roblje). Međutim je općenito kod svih naroda ovoga skupa vidljivo, da i čuvanje čistoće prije braka i sam bračni moral postepeno padaju napuštanjem prvobitnih strogih sankcija i utjecajem drugih naroda (»civiliziranih« Malajaca, kolonista iz Indije, Kine i Japana). — Ovdje nastaju također nove izmjene u matrijarhatu, pa u njegovim završnim fazama, poglavito pod utjecajem lovaca-obrtnika, žena konačno opet seli u kuću muža, koji međutim mora to svoje pravo otkupiti, i to tako, da mjestimice služi određeno vrijeme prije ili poslije vjenčanja u kući njezinih roditelja, inače im plaća za ženu kupovinu, i to je ovdje najčešće. Pritom žena i djeca pripadaju i dalje njezinu rodu i plemenu, a djeca su baštinici njezina brata, svoga ujaka. Ovaj je već u strogom matrijarhatu ženin zaštitnik ili upravitelj njezina posjeda, a sada postaje zaštitnik i skrbnik njezin i njezine djece, kojoj je ujak uopće u matrijarhatu bliži nego vlastiti otac (u Asamu, kod Itelma, u Australiji, Melaneziji, Americi i Africi kod primitivnih i degeneriranih ostataka biljogojaca).

U povodu takva stanja došlo je do toga, da je ovdje b. degradiran na »lukrativno poduzeće«: što više žena, to više poljodjelskih posjednika i više obrađenih polja. Ali odatle dalje potječe nastranost i u obratnom smjeru: što veće bogatstvo, to veći broj žena u ime »prestiža« i proste razuzdanosti (tako naročito u Melaneziji i Africi). Posljedica toga je neobuzdana poliginija, koja obeščašćuje b. u svakom pogledu, naročito njegovu čvrstoću. Tako na pr. bogati starci pokupuju djevojke i mlade udovice, a siromašni momci i mladi udovci ili ne mogu sklopiti braka ili se moraju oženiti starim puštenicama ili udovicama, da onda potraže prigodu za preljubne odnose.

Lovci-obrtnici, koji se svojom cjelovitom kulturom danas još rijetko gdje jače ističu, jer su ih većinom primitivni biljogojci ili kulturno asimilirali ili jako nakalamili, pokazuju nesumnjivo zaokružen sustav nazora i običaja, koji se sasvim razlikuju od onih kod nomadskih stočara i primitivnih biljogojaca te su pravi otrov za brak uopće, a napose za njegovu čvrstoću.

To su ponajprije priče o personificiranom Suncu kao oploditelju zemlje ili uopće »velikom razbludniku«, crvene boje i vatrene naravi (istočna Indonezija, Melanezija, Kordiljere Sjev. Amerike, Oraon u Pred. Indiji). S time je dalje u vezi analogijska magija (→ magija) tobože za pojačanje plodnosti životinja i bilja u obliku simboličkog parenja životinja određene vrste ili kao besramna gluma oplođivanja »čitave prirode« ili kao opće seksualne orgije iza plesova prigodom Sunčevih i srodnih svečanosti. Na mitskim se i magijskim elementima osnivaju tajne inicijacije za mladiće, pri kojima je sve upravljeno na neko simboličko izjednačenje ili vezanje mladića-kandidata sa Suncem, odnosno usredotočeno oko isticanja muškaračke spolne snage. Zato se kod naroda lovaca-obrtnika i na područjima njihova neposrednog utjecaja mogu naći sve abnormalne strane spolnog života: trajan više ili manje slobodan spolni saobraćaj među mladeži uz popratne pojave različitih prezervativa, pobačaja i postnatalnog čedomorstva, a svega toga ima i u braku, često dobrovoljni ili silom iznuđeni i u svakom slučaju redovno nekažnjeni ili bar lako oprošteni preljub, pače neka vrsta »legaliziranog« preljuba među većim ili manjim brojem bračnih parova; samovoljno provediva i često ponavljana razrješenja braka; stvarno neograničena poliginija i poliandrija, ali ne kao zakonita ili ustaljena forma braka, nego kao pojedinačni samovoljni slučajevi, koji se trpe kao i sve ostalo. Upravo tim su se pojavama dali zavesti Morgan i drugi evolucionisti, gledajući u njima ostatke pradavnog promiskuiteta prvih četiriju »stepena« u razvoju braka, a uistinu su to degenerativne pojave na račun prvobitne monogamije.

Kod lovaca-obrtnika postoji individualan brak sa svim pripadnim ustanovama, a sve zajedno i svaka pojedina ustanova napose ni najmanje ne odaju neku novotariju, koja bi bila istom uvedena kao postepeno ograničenje opće razuzdanosti i obrana nekoga »početnog braka«, nego naprotiv jasno očituju, da su stara i duboko ukorijenjena baština, ali koja ostaje samo »na papiru«. Tako postoji točno određeni zakon eksogamije, koja obuhvaća »klan«; ona je kod sklapanja braka još uvijek obvezatna, ali s obzirom na spomenute orgije nema više prave praktične vrijednosti. Kod izbora bračnog druga djevojka redovno nema riječi, a često puta roditelji joj već kao djetetu nađu muža bez obzira na njegove godine. Pritom treba za nju platiti kupovinu. I obredi vjenčanja kod tih naroda upućuju nesamo na ustaljen individualan brak nego upravo na monogamiju, a njihov tradicijski moralni pravilnik čak većinom izričito zabranjuje spolni saobraćaj mladeži i preljub, a javno mnijenje još i danas osuđuje i žigoše ovakve prestupke, koliko su javni.

Budući da su lovačko-obrtnički narodi veoma rano utjecali na primitivne biljogojce i poslije s njima zajedno na nomadske stočare, to se njihov razvrat postepeno širio kao zaraza sve dalje i konačno postao sudbonosan za dalji razvoj braka.

3. **Najmlađi primitivni i visoko civilizirani narodi** dadu se geografski podijeliti u južni, srednji i sjeverni pojas prema kulturnoj diferencijaciji (→ kultura). B. kod tih naroda kao i u protohistorijskim visokim civilizacijama nastavlja općenito tradicije jačega dijela baštine u kulturama tih naroda iz prijašnjih starijih kultura. To vrijedi naročito za »niže slojeve«. Uporedo se ističe uopće sve veća vlast oca, koja i kod izbora bračnog druga pogađa nesamo kćeri nego većinom i sinove. Često su već među malom djecom određeni budući bračni parovi, a u starim se državama Perua, Mexika, Japana i Kine znalo događati (kao katkada i u evropskih naroda), da su se mladenci prvi put vidjeli istom kod vjenčanja. Eksogamija se postepeno ustaljuje na užem krvnom srodstvu s očeve i materine strane. Ali zato nastaje nešto novo: staleška endogamija, osobito u »višim slojevima«, gdje su dopušteni brakovi i između bližih srodnika, da bi se tako »plava krv« ili plutokratski položaj sačuvali u punoći. To se u vladarskim kućama većine hamitsko-crnačkih monarhija istočne Afrike pače izrodilo u rodoskvrnstvo, t. j. u obiteljsku endogamiju: prva i glavna žena kralja smije ili gdjegdje upravo mora biti njegova rođena sestra. Isto je vrijedilo za faraonsku dinastiju u starom Egiptu, za neke vladarske kuće u prednjoj Aziji, za dinastiju Inka starog Perua, a u državi starih Čibča u Columbiji brak sa sestrom bio je dopušten i među pukom. U »nižim slojevima« pored umjerene poliginije (naročito za slučaj neplodnosti prve žene) nije rijetka ni monogamija, koja je još kod starih Germana, Grka i Rimljana ostala službeni oblik braka i ušla u staro rimsko zakonodavstvo. Povrh toga u tih se naroda susreće i poliandrija, ne doduše kao isključiva, ali ipak kao više ili manje stalna ili redovna ustanova nekih naroda, ali i tu je ona ograničena na određeno područje, koje nekako po sredini presijeca sva tri pojasa (Tibet, Srednja Himalaja, znatan dio dravidske i indo-arijske Prednje Indije sa Ceylonom, južna Arabija i dvije državice Bahima u istočnoj Africi; među starim visokim civilizacijama one u Babilonu i Sparti).

U pretežnoj većini ovih krajeva poliandrija je »bratska«: najstariji brat sklopi brak s djevojkom, koja postepeno postaje također žena njegove mlađe braće. Ova okolnost i geografski smještaj poliandrije dovoljnom sigurnošću upućuju na njezino podrijetlo: ona je nastala kao posljedica prvog međusobnog miješanja strogog patrijarhata nomadskih stočara i strogog matrijarhata primitivnih biljogojaca, odnosno njihovih pravnih nazora; to je kompromis između prava prvorođenca (primogeniture) kod prvih i zemljišnog vlasništva žene kod drugih (W. Schmidt).

Kupovina za ženu postaje gotovo općenita, dok se u nekom mirazu žene i u opsežnijim obredima vjenčanja očituje jači utjecaj nomadskih stočara. Položaj žene u braku općenito je slab, a često jednak robovanju, koje doseže krajnju okrutnost kod smrti muža: veći ili manji dio harema, redovno s glavnom ženom na čelu, do nedavnih se vremena u »višim krugovima« gotovo u čitavom južnom i gdjegdje u sjevernom pojasu ubijao, spaljivao ili zakapao zajedno s mužem, ili je bio osuđen na doživotan zatvor u blizini njegove grobnice, da mu tobože služi i na drugom svijetu. S obzirom na čvrstoću braka i na spolni

moral uopće južni pojas u svim slojevima gotovo bez izuzetka nastavlja razvratno stanje naroda lovaca-obrtnika, pa se tu susreću sve njihove prljavštine, štoviše još su i gore; u tom su pogledu prilike u srednjem i sjevernom pojasu većinom neuporedivo bolje.

Značajno je, kako je u tim krajevima »ukroćena« ona najpogubnija baština lovačko-obrtničke komponente, t. j. njezine svečanosti sa spolnim orgijama mitsko-magijskog značenja: one su postepeno pretvorene u godišnje (većinom proljetne) ženidbene »sajmove«, t. j. plemenske sastanke, na kojima se uz gozbe i zabave vrše ogledi mladića i djevojaka i odmah sklapaju brakovi ili bar zaruke (Miao i Lolo, Limu na otoku Hainanu, Leičou u južnoj Kini, Bhutia u Himalaji, Svani u Kavkazu; u sjevernom pojasu poznavali su ih stari Mandžu-Siempi, Kinezi i neki Indoevropljani, za koje posljednje svjedoče o tome pored starih izvještaja različni narodni običaji širom današnje Evrope; među starim visokim civilizacijama bilo je takvih »sajmova« u Babilonu). — Osim toga se iz mitsko-magijske baštine naroda lovaca-obrtnika razvila na granici južnog i srednjeg pojasa kao stalna ustanova »sakralna prostitucija«. Slične prostitucije, gdjegdje još povezane s prigodnim orgijama, bile su u to doba razvijene u Feniciji i Maloj Aziji, a ponegdje također u Egiptu i Grčkoj. Iza punskih ratova počinju raskalašeni orijentalni kultovi prodirati u Rim i susjedne krajeve Italije. Rimski se senat oštrim kaznama borio protiv ovakvih atentata na brak: g. 186 pr. Kr. mnogi su učesnici kod tajnih bakanalija osuđeni na smrt. Ali u to je vrijeme čvrstoća braka kod Rimljana bila već podrovana i vlastitom krivnjom. — Zapravo već u sjevernom i srednjem pojasu najmlađih primitivnih naroda nastaje i sve se više širi dvostruki moral, koji onda u starim visokim civilizacijama postaje sudbonosan: vjernost žene strogo se prosuđuje i nadzire, njoj je otegoćeno ili sasvim onemogućeno razrješenje braka; naprotiv mužu je olakšano a isto tako ne zamjerava mu se preljub. Odatle se gotovo u svim protohistorijskim visokim civilizacijama (također u Kini i Japanu, gdje je inače život obitelji ostao razmjerno najbolje sačuvan) razvio sistem inoča ili hetera, koje su se uzimale poglavito iz redova ropkinja. Taj se razvrat uvriježio i među širim slojevima i u daljem razvoju tih civilizacija mjestimice je zauzeo upravo strašan opseg, tako naročito u kasnijim razdobljima povijesti staroga grčko-rimskog svijeta. Rimske žene mjesto po konzulima računaju godine po broju muževa, koje su promijenile, a mnogi muškarci izbjegavaju svaki brak, da se mogu podati što većem razvratu.

Degeneracija dakle, koja je među srednjim i najmlađim primitivnim narodima vladala kod naroda lovačko-obrtničkih (i u područjima njihova utjecaja), opet se ponovila na području narodâ pisane povijesti: čvrsta monogamija iz prvobitne baštine prakulturnih naroda u prvom slučaju i razmjerno čvrst individualni, većinom još monogamijski brak nomadskih stočara u drugom slučaju jednako svršavaju s faktičnim dalekosežnim promiskuitetom. — O protivnom pravcu razvoja braka po Morganovoj konstrukciji nema doista ni traga, i činjenice etnološke i historijske tu koncepciju posve oprovrgavaju.

LIT.: W. Schmidt-W. Koppers, *Völker und Kulturen*, Regensburg 1925; *Internationale Woche für Religions-Ethnologie*, V. Tagung, Luxemburg 1929 i Pariz 1931 — sa 21 referatom dijelom izvornih izvještaja o braku i obitelji različnih primitivnih i visoko civiliziranih naroda; E. Westermarck, *History of Human Marriage*, 5. izd., 3 sv., London 1921; R. H. Lowie, *Society Primitive*, New York 1920; R. Thurnwald, *Die menschliche Gesellschaft in ihren ethno-soziologischen Grundlagen*, I.—V., Berlin 1931—34; primjerni izvorni izvještaji za prakulturne lovce-sabirače P. Schebesta, *Bei den Urwaldzwergen von Malaya*, Leipzig 1927; za nomadske stočare W. Radloff, *Aus Sibirien*, I.—II., Leipzig 1893; za primitivne biljogojce J. B. M. Mc Govern, *Unter den Kopfjägern auf Formosa*, Stuttgart 1923; za lovce-obrtnike R. B. Sarat Chandra Roy, *Oraon Religion and Customs*, Ranchi 1928; za najmlađe primitivne narode A. Erdland, *Die Marschall-Insulaner* (Anthropos-Bibliothek II., 1., Münster i. W. 1914; za najstarije visoke civilizacije C. L. Wooley, *The Sumerians*, Oxford 1928; A. Gahs, *Historijski razvoj porodice*, Zagreb 1932.

Kršćanski brak prema Kristovoj nauci i povijesnom iskustvu. Upravo u doba najvećeg bračnog razvrata u rimskom carstvu iznenada se počela širiti u svim društvenim slojevima čvrsta i stroga, sasvim beskompromisna monogamija. To nije bio plod lagane, nutarnje evolucije, nego učinak novoga kulturno-povijesnoga čimbenika: kršćanstva. Njegov osnivač, Isus Krist, zahvaća u pitanje braka s njegove najosnovnije, t. j. ćudoredne strane, koja opet može imati svoj zadnji razlog i zadnju sankciju samo u religiji. Zato on veže preporod braka uz obnovu vjere u jednoga Boga, koji je nesamo svemogući Stvoritelj i dobrostivi Otac na nebesima nego i zakonodavac i sudac, koji vidi najintimnije misli i želje ljudskoga srca. Krist doskora izravno pročišćuje i profinjuje starozavjetno shvaćanje braka u besjedi na Gori.

Na koncu svog javnog naučavanja ponovno ističe nerazrješivost braka: »Svaki, koji otpusti svoju ženu i uzme drugu, čini preljub, i koji uzme puštenicu, čini preljub« (Luka XVI., 15—18). To je vjerojatno bio povod, da ga farizeji malo poslije na njegovu zadnjem putovanju iz Pereje u Jeruzalem otvoreno pitaju u smislu škole svoga predstavnika Hilela: »Smije li čovjek otpustiti svoju ženu iz kakva mu drago razloga?« A Krist im odgovara: »Nijeste li čitali, da je Onaj, koji je u početku stvorio čovjeka, stvorio ih kao muško i žensko? I (Adam) je rekao: zato će čovjek ostaviti oca i majku i prionuti uz svoju ženu, a dvoje će biti jedno tijelo. Tako nijesu više dva, nego jedno tijelo. Što je dakle Bog združio, neka čovjek ne rastavlja.« Nato farizeji prigovore: »Zašto je dakle Mojsije zapovjedio, da se dade otpusno pismo i da se (žena) pusti?« Slijedi Kristov odgovor: »Vama je Mojsije dopustio otpuštati vaše žene poradi tvrdoće vašeg srca. Ali iz početka nije bilo tako!« (Matej XIX., 3—8).



BRAČNI PAR IZ NARODA KAREN U BIRMI
Što više prstenja od mjedi oko vrata i dosljedno što duži vrat, to veća draž
est žene
(H. J. Marshall, *The Karen People of Burma*, Columbus-Ohio 1922)

Doskora, polovicom 1. st. pos. Kr., čitavu Kristovu nauku o beskompromisnoj monogamiji navješćuje grčko-rimskom svijetu naročito sv. Pavao govorom i perom; tako u poslanici Rimljanima najprije osuđuje neznabožačke spolne nastranosti i druge mane, da onda to jače istakne jedinstvo i nerazrješivost kršćanskog braka, dalje u poslanici Korinćanima, pa Efežanima. Povrh toga sam je Krist, diskretno i privlačivo u isti mah, stavio na srce »onima, kojima je dano«, i »koji mogu shvatiti« dragovoljan zavjet djevičanstva »poradi nebeskog kraljevstva«, t. j. kao sredstvo višeg savršenstva i isključivog služenja Njegovoj Crkvi (Matej XIX., 10—12), dakle ne poradi izbjegavanja obiteljskih žrtava.

Kristova Crkva imala je kroz stoljeća borbe, naročito s »višim krugovima« i s nekim vladarima, da provede i očuva beskompromisnu monogamiju. Ona je u tom ostala neumoljivo dosljedna i onda, kada je među njezinim vlastitim predstavnicima pala stega i kad je razvrat iskoristio crkvene raskole i otpade, da u znatnim dijelovima Evrope postigne kompromise na račun nerazrješivosti braka.

To je bilo najprije u 10. i 11. st. za prodora cezaropapizma i feudalizma u crkvene krugove na istoku i na zapadu, zatim opet u 15. i 16. st. u doba poganskog humanizma na zapadu. U Evropi je pak iza francuske revolucije bračno stanje opet krenulo nizbrdice, i to naročito pod utjecajem t. zv. naturalizma i konačno surovog materijalizma, što su ga tijekom prošlog stoljeća naveliko širili nekako uporedo liberalizam i marksizam, prihvativši Morganove konstrukcije o »prvobitnom promiskuitetu« za opravdanje svojih etatističkih nazora o prioritetu države pred obitelju i svojih ciljeva.

A neposredan je cilj bio t. zv. civilni brak, koji bi htio bračnom ugovoru oduzeti sakramentalnu svetost i ujedno što više olakšati njegovo razrješenje. Međutim je upravo uvođenje civilnog braka jasno očitovalo, da više nema granice u raspadanju obitelji sa svim sudbonosnim posljedicama, kad se jednom prihvati načelo razrješivosti braka. Tako su početkom sadašnjeg stoljeća sve više rasle brojke godišnjih razrješenja brakova u Pruskoj, Francuskoj i naročito u USA, gdje su već iznosile i 200.000, da onda budu još daleko nadmašene u Sovjetskoj Rusiji. Tako se po treći put u povijesti ljudskog roda razvijala degeneracija monogamije i braka uopće sve do dalekosežnog promiskuiteta. Ali takva degeneracija ne može više ostati nepopravljiva i beznadna, jer onaj novi kulturno-historijski čimbenik višega reda ne prestaje djelovati: zajedno s vjerom u Boga Kristova Crkva brani svetost braka u njegovu jedinom dosljednom i potpunom obliku, u beskompromisnoj monogamiji, kao temelj uređenog ljudskog društva. I kao što je već dva puta bilo u povijesti kršćanskog braka, tako i sada nakon pape Leona XIII., koji je poslanicom »Arcanum« (Tajna) od 10. II. 1880 osudio civilni brak, u zadnje doba papa Pio XI. u okružnici »Casti connubii« (O čistom braku)



MLADA ŽENA IZ HAMITSKOG PLEMSTVA S DJETETOM NA LEĐIMA
Hamitsko-crnačko kraljevstvo Ruanda u središnjoj istočnoj Africi
(P. Pagès, *Un royaume hamite au centre de l'Afrique*, Bruxelles 1933)

od 31. XII. 1930 razmatra sve suvremene krive nazore o braku i velika zla, koja pogađaju ljudsko društvo provođenjem tih nazora, a ujedno iznosi u zaokruženoj cjelini sve, što treba znati o velikom otajstvu braka i o dužnostima bračnih drugova kao putokaz za obnovu društva preko obnovljenog braka.

A danas postoji već ona preporodna jezgra nesamo u evropskim narodima unatoč općem razvratu, nego i u mnogim (misijskim) krajevima i narodima izvan Evrope. Nisu naime samo preporodni narodni pokreti uporedo s borbom protiv liberalizma i marksizma morali već iz rodoljublja uzeti kršćanski brak u zaštitu, nego je 1935 i sam Stalin ustuknuo pred nastavljanjem dosljedne provedbe marksističkih nazora o braku; tada je lozinka, da je spolni čin toliko, koliko »ispiti čašu vode«, osuđena kao štetna za opće dobro, izvršenje pobačaja je ograničeno ili »racionirano« i ujedno je počela propaganda za stalniji i čvršći brak uz neke zakonske mjere.

Svakako za budućnost braka nosi veliku odgovornost i država kao najviša narodna organizacija i nosilac vlasti.

LIT.: *O kršćanskom braku (Casti connubii)*, enciklika pape Pija XI. (u točnu hrvatskom prijevodu), izd. Akademije »Regina Apostolorum«, Sarajevo; A. Živković, *Enciklika Pape Pija XI. za moralno-socijalni preporod društva*, Zagreb 1931; W. Schmidt, *Liebe—Ehe—Familie*, Beč 1931.
A. G-s.

Brak u današnjem društvu. U položaju žene u braku ogleda se položaj žene u društvu uopće. Žena je najglavniji radni član bračne zajednice, jer radi u kućanstvu, u gospodarstvu, te rađa i odgaja djecu. U seljačkom braku žena je za trećinu zaposlenija od muškarca, jer radi u kućanstvu, u vrtu, kod marve i na polju, a muškarac samo na polju i oko stoke. Ondje, gdje žena ima veću slobodu raspolaganja zajedničkim dobrima, odnosno, gdje ona može posve slobodno raspolagati nekim određenim dobrom, koje samo njoj pripada, ili gdje ona može predstavljati čak cijelu obiteljsku zajednicu, kako je slučaj kod naše zadruge, možemo naslutiti utjecaj matrijarhata. Muškarac privređuje, ali žena raspolaže novcem, jer ima više smisla za raspolaganje imovinom, koji je stekla brinući se za dom i djecu. Grad je industrijalizacijom i urbanizacijom unio nove probleme u brak. On je zaposlio ženu, učinio je ekonomski neovisnom od muškarca, pa nam se moderni b. pokazuje mnogo krhkiji i slabije povezan nego prije. U gradu su mnogobrojne rastave brakova; tu nalazimo napuštene domove, nepozakonjene divlje brakove, tu se razvija prostitucija, ne polaže se velika važnost na čistoću braka, ne pazi se toliko na razlike u godinama bračnih drugova, što sve dovodi do skeptičnog gledanja na brak. S druge strane mnoga žena u gradu ne radi, nema brige oko doma, ne rađa djecu, već ljenčari i što manje radi, a više troši, misleći, da tako ima veći ugled. U modernom braku nema požrtvovnosti, samozataje za usklađenje značaja bračnih drugova i održavanje obitelji. Previše su razvijeni sebičnost i materijalizam. U brak se često polazi s romantičnim predodžbama, koje nemaju osnovice u stvarnosti, pa zato dovode do razočaranja. Ili se opet misli, da je zadovoljenje spolnog nagona glavna svrha braka, a gubi se s vida značenje braka za održanje društva.

U sređenim društvenim prilikama b. i obiteljski život normalna su pojava. Kod prosječnih ljudi b. se često u prvom redu sklapa na temelju interesa roditelja bračnih drugova, a uzajamna privlačivost budućih bračnih drugova samo olakšava taj izbor. Razumne poglede na brak vidimo osobito kod seljaka. Oni tu rješavaju pitanje radne snage, povećanje svoga gospodarstva ili ugleda. Pitanje miraza je bitno. Ne radi se samo o otkupu, nego mladić i djevojka, t. j. budući bračni drugovi, žele u prvom redu živjeti kao i njihovi roditelji, a to znači održati bar približno istu društvenu razinu. Međutim pri svemu tome potrebno je, da postoji kod budućih bračnih drugova raspoloženje za sklonost i uzajamno popuštanje u zajedničkom životu.

U Hrvatskoj se dvije trećine od sveukupnog broja vjenčanja vrši od listopada do veljače. Najveći broj sklopljenih brakova bio je kod nas poslije rata 1919. Tome će biti razlog i u tome, što su se nakon par godina mnogi momci vratili iz rata. Do 1924 pada broj brakova, 1925 taj se broj diže, no poslije opet opada, i 1928 dolazi opet drugi najmanji broj. G. 1929 malo raste, ali poslije stalno pada, te doseže najniži broj 1934, dakle za vrijeme najveće privredne krize. Od toga vremena slabo se povećava broj brakova, pače, on je i dalje manji, negoli je bio 1930. Linija sklopljenih brakova u hrvatskim gradovima i selima podudara se, što znači, da gospodarsko stanje naših gradova ovisi o blagostanju naših sela i da se ravna po njemu.

Zanimljivo je, da je u planinskim krajevima Hrvatske, odakle odlaze ljudi na rad u gradove ili u tuđe zemlje, g. 1933—35, baš za doba najteže krize, znatno porastao broj brakova i broj djece. Uzrok je tome u velikom broju povratnika radnika, koji su tada imali prilike, da se nezaposleni žene. U Hrvatskoj je bilo 1930 na deset hiljada stanovnika 88,45 sklopljenih brakova; na 100 sklopljenih brakova bilo je u primorskoj Hrvatskoj 436,29 rođene djece, a u kontinentalnoj Hrvatskoj 358,59 rođene djece.

Broj je zakonite djece veći u katoličkim zemljama nego u protestantskim. Na pr. g. 1911 ima zakonite djece u Irskoj 98,8%, Italiji 91,1%, Austriji 89%, a u Pruskoj 74,7%, Engleskoj 68,4%. G. 1928 pokazuju katoličke zemlje, da se na 1000 stanovnika rađa u Madridu 25,9 djece, u Rimu 26,1 djece, a u Berlinu 10,2, u Londonu 16,2 djece, u kontinentalnoj Hrvatskoj 31,1 djece, a u primorskoj Hrvatskoj 36,3 djece.

Promatramo li pitanje braka u različnim stupnjevima ljudske uljudbe i tokom vjekova, vidimo, da je unatoč različitom gledanju na brak u različito vrijeme prevladavalo pozitivno mišljenje o monogamskom braku. No do sada, a i u buduće, rješavat će se problemi u braku na temelju onih ideologija, koje budu u određeno vrijeme vladale u svijetu. To nam je pokazala zadnjih dva desetljeća Njemačka, koja pitanje braka rješava prema nazoru na svijet, postavljenom od nove Njemačke. Međutim ne smije se nikada smetnuti s uma, da je b. od najveće važnosti za obiteljski život, koji je temelj svakoj društvenoj povezanosti i društvenom napretku.

LIT.: *Obitelj u današnjem društvu*, Izdanje Socijalnog tjedna, Zagreb 1938; R. Bićanić, *Ekonomski faktor u porastu stanovništva*, Liječnički vjesnik, Zagreb 1940; E. S. Bogardus, *Uvod u praktičnu sociologiju* (pogl. VI.), Zagreb 1941; R. H. Lowie, *Marriage* u Encyclopedia of the Social Science, New York 1933; F. E. Lumley, *Principles of Sociology*, New York 1929.
V. H-t.



MJESNI »KRALJ« SA ŽENOM I NJEZINOM DVORKINJOM
S Maršalskog otočja u Mikroneziji, evropeizirani samo u odijelu
(A. Erdland, *Die Marschall-Insulaner*, Münster i. W. 1914)

BRAK *(Cystoseira).* U morskim pličinama i uz obale često nalazimo u velikom mnoštvu smeđu algu brak. Steljka je prihvatnicom pričvršćena, a grmolikog je izgleda. Poznato je oko pedesetak vrsta, od toga većina u Sredozemnom moru i Atlantskom oceanu. U Jadranu ima desetak vrsta, a među njima su najobičniji brakovi: *C. barbata* (Good. et Woodw.) Ag., *C. abrotanifolia* Ag. i *C. crinita* (Desf.) Duby. Preostale vrste rastu u Indijskom i Tihom oceanu te oko Kapa (v. sl. Alge Jadr. mora u 1. sv. HE iza str. 232.). I. P.

BRÄKER, Ulrich, ✳ Näbis u Toggenburgu (Švicarska) 22. X. 1735, † Waltweil (Švicarska) 11. IX. 1798, pastir, silom vojnik, pobjegao iz pruske vojske, a zatim bio tkalac u svojoj užoj domovini. Poput Švicara Thomasa Plattera napisao neobično zanimljivu i za kulturnu povijest svojega vremena vrlo važnu autobiografiju, koja se može mjeriti s najljepšim autobiografijama, što ih ima njemačka književnost, ne izuzevši ni Goetheovu *Dichtung und Wahrheit.* Naslov joj je *Lebensgeschichte und Natürliche Ebentheuer (Abenteuer) des Armen Mannes in Toggenburg,* 1789, 2. izd. 1922. G. Š.

BRAKIČNA ILI BOČATA VODA je slankasta voda, koja postaje miješanjem slatke i morske vode i sadržava soli manje od prosječnog morskog saliniteta 35‰. Naziv brakična dolazi vjerojatno od riječi brak, kako se zovu morske paše, plićaci (riječ je lat. porijekla: bracum »blato, močvara«), dok naziv bočata dolazi od riječi bać, kako se u srednjem dalmatinskom primorju zovu bunari pored obale, koji imaju slankastu vodu (ova je riječ grčkog porijekla: βαϑύς »dubok«). Voda iz baća daje se stoci, tako da joj ne treba davati sol. Pri manjem sadržaju soli upotrebljava se i za zalivanje povrća, a rijetko za piće. B. v. se javlja u zatvorenim morima, zalivima, lagunama i uopće u blizini riječnih ušća, gdje je priticanje slatke vode veće od ishlapljivanja; na pr. u Baltičkom moru salinitet opada od 15‰ (u Kattegattu) do 2‰ u Botničkom zalivu, u Azovskom moru je 10‰, u sjevernom dijelu Kaspijskog mora se smanji na 0.3‰. Uzduž vapnenačkih obala b. v. se javlja u jezerima (na pr. na Mljetu) i u izvorima, gdje dolazi domiješanja morske vode s vodom temeljnicom, a opća je pojava, da je u bunarima, iskopanim blizu obala mora, voda b. J. R-ć.

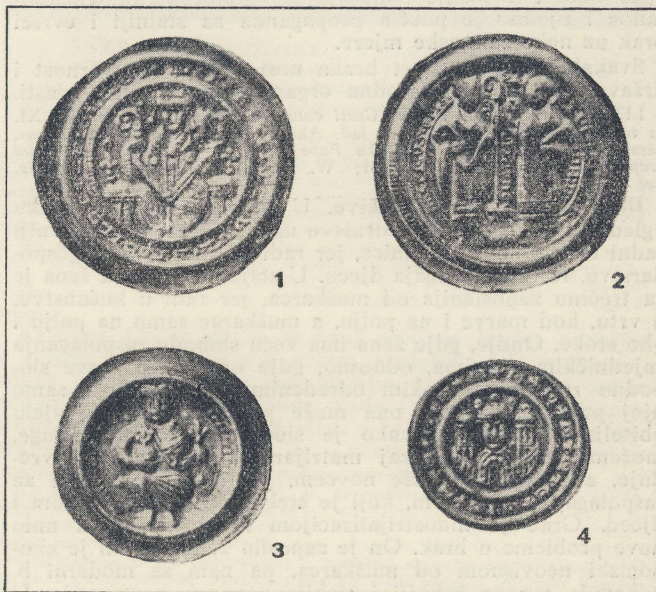
Brakična fauna. Brakična voda je posve posebno životno područje, u kojem žive osobito prilagođene životinje, i to takve, koje mogu podnositi veće razlike u slanoći vode, eurihaline (→ morske životinje), jer je slanoća vrlo važan faktor u rasprostranjenosti životinja. Kako ima malo morskih životinja, koje se mogu na to priučiti, živi u brakičnoj vodi mnogo manje vrsta, ali zato ima svaka znatno više jedinaka. Najviše takvih životinja ima u vrućim krajevima, koje preko bočate vode ulaze postepeno u slatku vodu, ali ih ima i u evropskim morima, pa nekoliko i u Jadranu. To su neke ribe, kao koljuške, zubati šarančići *(Cyprinodonti),* plosnatice, listovi, lubini, zlatve, skakavice, neke kamenice (raže) i dr., onda neki puževi i školjkaši, kao neritine, trokutnjače, čančice, dagnje, zatim neki raci desetonošci, rakušci, veslonošci, vitičari, kao rakovnice, brumbuljci i dr., pa mahovnjak *(Membranipora pilosa),* brojni kolnjaci, neki crvi mnogočekinjaši, kao *Nereis diversicolor, Mercierella enigmatica,* vodeni polip *(Cordylophora lacustris)* i t. d. U jadranskim lagunama su najčešće veće životinje, koje nalazimo u velikom broju, a to su od riba lubin, zlatva. skakavica; od školjkaša čančica, *Venus gallina, Scropicularia piperata,* koje sve jedu; od raka obična rakovnica, rašljonožac i slični, kozica pa neki crvi mnogočekinjaši, pjeskulja, *Gebia litoralis* i t. d. I u ušćima naših rijeka dolaze spomenute ribe i uz njih još plosnatice i kamenice.

U ušćima rijeka može se pratiti, kako sa smanjivanjem slanoće biva sve manje vrsta životinja. Kad se slanoća smanji na 21‰, nestane već preko polovine vrsta. Isto se to opaža i u Baltičkom moru. U zapadnom. slanijem dijelu ima još i priraslih i planktonskih čistih morskih životinja, a prema istoku se njihov broj brzo smanjuje. Od 96 vrsta riba u zapadnom dijelu ima u istočnom dijelu samo 43 vrste, u Botničkom zalivu samo 20 vrsta (ali zato tamo dolazi i 20 vrsta slatkovodnih riba), a u istočnom dijelu tek 6 vrsta. Od 94 vrste školjkaša u Kattegattu preostalo je na istoku samo 6 vrsta, a u Botničkom zalivu dolaze još samo 4 vrste. Od 64 vrste desetonožaca u Kattegattu žive na istoku još samo 4 vrste, a u Botničkom zalivu tek 2 vrste. Tako je i kod svih drugih hrpa životinja, puževa, rakušaca, čekinjaša, obrubnjaka, a usporedo s time, kako sa smanjivanjem slanoće biva sve manje vrsta životinja, ističe se sve jače, kako veličina onih životinja, koje su se tu zadržale, postaje sve manja, kako biva uostalom i drugdje u brakičnoj vodi, ali su im jaja sve veća. Tako je na pr. riba morska škorpija duga u moru oko 40 cm, a u istočnom Baltiku oko 23 cm, tovar *Gadus callarias* težak je u moru oko 12 kg, a tu samo oko 2 kg. Dagnja je velika u Kattegattu 110 mm, u Botničkom zalivu samo 21 mm; čančica je duga mjesto 44 mm samo 18 mm, a uhati klobuk ima u promjeru samo 6 cm mjesto 40 cm.

Karakter brakične faune očito pokazuje i Crno more, koje ima slanoću od 24‰, jer i u njem živi malo vrsta životinja, ali ove imaju vrlo mnogo jedinaka, pa su na pr. obale preplavljene dagnjama i brumbuljcima. U njem je vrlo osiromašena fauna Sredozemnog mora, a u njoj ima još oko četvrtina vrsta sličnih onima u Kaspijskom moru. Od 350 vrsta riba u Sredozemnom moru samo su 74 vrste u Crnom moru, isto i od mekušaca samo 22‰. U Azovskom moru ima ih samo 4‰, jer je u njem voda jedva malo slana, pa je životinjskim vrstama još siromašnije od Crnog mora.

Posebno područje brakične vode je još Kaspijsko more sa slanoćom oko 13‰. I ono je siromašno životinjskim vrstama, ali u njem žive najvećim dijelom takve, kakvih danas nema nigdje drugdje na Zemlji. One su preživjeli ostatci izumrle sarmatske i pontijske faune iz miocena, dakle relikti (→ Kaspijsko more).

Brakična flora → Plankton, biljni; Slanuše; Vodenjare biljke.



BRAKTEATI
1. Hildesheim: Adelhog (1171—1193). — 2 Halberstadt: Gero v. Schermbke (1160—1177). — 3. Frankfurt a. M.: Friedrich I. (1152—1190). — 4. Ravensburg: Friedrich II. (1215—1250).

BRAKTEAT je naročito u Njemačkoj u srednjem vijeku (1140—1400) upotrebljavani srebrni novac, pravljen od tankog srebrnog lima i kovan samo jednim kalupom tako, da je slika novca na averzu ispupčena, a na reverzu udubljena (nummus cavus). Naziv b. je nastao u 18. st., izveden je od lat. bractea »tanki lim«; u doba, kada su kovani, imali su b. naziv denar ili pfenig. Osim u Njemačkoj kovali su b. u Švicarskoj, Ugarskoj, Češkoj, Poljskoj i Skandinaviji.

LIT.: Schlumberger, *Les bractéates de l'Allemagne,* Pariz 1873; *Archiv für Brakteatenkunde,* izlazi od 1885. I. R-o.

BRAKTEJA → Cvat; List.

BRALIĆ, fra Krunoslav Kosta, ✳ Polje kod Travnika 30. VII. 1863, † Rim 27. XI. 1901, bos. franjevac, profesor (generalni lektor) na franjevačkom kolegiju sv. Ante u Rimu. Glavna su mu djela: *Priručni tumač redovničkih dužnosti i prava* (Osijek 1891), knjiga rađena na temelju stručne literature s pravnog, moralnog i asketskog gledišta; *Skromni nazori o sjedinjenju crkava rimokatoličke i grčkoistočne* (Sarajevo 1896); *De saecularizatis et saecularizan-*



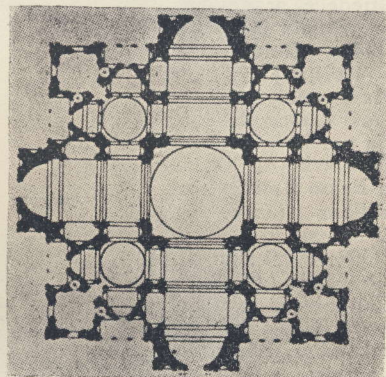
BRAMANTE, Čovjek s buzdovanom
Milan, Pinacoteca di Brera
(Foto Alinari)

dis instructio, Ad Claras Aquas (Quaracchi), *Jurisprudentia canonico-regularis*.

LIT.: Nekrolog u Franjevačkom glasniku, br. 24, 1901. G. G.

BRAMAH, Joseph, * Stainborough 13. IV. 1748, † London 9. XII. 1814, engleski mehaničar, izumio je kombiniranu bravu, hidraulički tijesak, stroj za tiskanje brojeva na novčanicama, različne naprave kod pravljenja papira i druge mehanizme. G. 1785 predviđa upotrebu propelera za brodove. Đ. S.

BRAMANTE, Donato d'Angelo, da Urbino, * Monte Asdrualdo (danas Fermignano) kraj Urbina 1444, † Rim 14. IV. 1514, talijanski graditelj, kipar i slikar. Isprave ga zovu Magister Donatus de Barbantis de Urbino, filius Domini Angeli, a sam se naziva Bramante Asdrualdinus. U slikarstvu, kojem se najranije priklonio, bio mu je učitelj Piero della Francesca, koji je 1468 boravio u Urbinu, a kasnije, u Milanu, Vincenzo Foppa. Inače ne znamo o njegovoj mladosti ništa pouzdano. Došao je rano u Urbino, gdje je pod vodstvom Lucijana Vranjanina (Francesco Laurana) bio zaposlen kod radova na vojvodskom dvoru. Tragovi znatnih utjecaja, što ih je ovdje primio, javljaju se očigledno u njegovim kasnijim djelima. Nije utvrđeno, kad je iz Urbina došao u Lombardiju, u Milan, u službu Lodovica il Mora. Neki smatraju, da je to bilo 1472 ili 1474, drugi navode godine 1476 i 1480. Prvo je njegovo milansko djelo pregradnja crkve S. Maria presso S. Satiro, u stvari rekonstrukcija jedne građevine iz godine 879. Izvjesno je, da je ovdje izveo glasoviti kor s prividnom perspektivnom arhitekturom, koja je od najvećeg značenja kao uzor kasnijem baroknom iluzionističkom slikarstvu, pa sakristiju, osmougaoni kubetni prostor na način starokršćanskih baptisterija. Najvažnije je pri tome, da je B. već u ovom svom ranom djelu proveo zamisao centralne crkvene građevine. Unutrašnji ukras kazuje tipično lombardijsko obilje dekorativnog ukrasa. Poprečni brod crkve započeo je B. još 1496, ali je on dovršen istom 1514. Najznatnije je majstorovo milansko djelo (iako mu ga neki osporavaju) kor crkve S. Maria delle Grazie, opet centralna građevina (po uzoru Albertijeve crkve S. Sebastiano u Mantovi). Po majstorovoj je zamisli izrađen vjerno samo donji dio, a gornjemu su njegovi izvorni razmjeri iskvareni. Osim toga bio je B. zaposlen i kod profanih građevina (Castello Sforzesco u Milanu i kaštel u Vigevanu). Ali se čini, da je B. i u Milanu bio najprije zaposlen kao slikar, slikajući freske za palaču Panigaroli, koje se danas nalaze u milanskoj Breri, i u jednoj dvorani kaštela. Čini se, da je izveo i nacrte za radove u stolnoj crkvi u Paviji, ali se ne može sigurno reći, što je ondje zapravo od njega. G. 1499 ili 1500 polazi B. u Rim. Prvo je njegovo rimsko djelo glasoviti Tempietto u dvorištu crkve S. Pietro in Montorio, dovršen 1502. To je centralna građevina skromnih razmjera. Okruglu unutrašnju jezgru prizemlja, u kojoj su značajne četiri duboke niše, okružuje šesnaest rimsko-dorskih stupova. Na njoj se iza lijepe balustrade diže kube, koje počiva na okrugloj osnovi. Dojam ovoga djela znatno umanjuje maleno i stiješnjeno četverouglato dvorište, u kojemu se ono nalazi. B. je zamišljao ovo dvorište okruglo. Svakako znači ovo djelo odlučni prijelaz u arhitekturu visoke renesanse. Nešto kasnije, 1504, izveo je B. čeverouglato dvorište uz crkvu S. Maria della Pace, koje znači »revoluciju cjelokupnog dotadašnjeg trijemovnog građenja«. U 1506 padaju radovi na nedovršenoj palači di San Biaggio, a 1505—9 novogradnja kora crkve S. Maria del Popolo, gradnja t. zv. Palače Bramantove (kasnije Rafaelove), porušene 1661. Najznatniji su međutim radovi majstorovi u Vatikanskoj palači i pri gradnji nove crkve sv. Petra, izvođeni po nalogu novog pape Julija II. U Vatikanu izveo je B. od 1505 dalje dva dvorišta, Cortile di S. Damaso s loggijama na tri strane njegove, pa Cortile del Belvedere, s prekrasnom eksedrom, ravnim stubama, koje su vodile do srednje terase, pa još veličajnijim stražnjim stubama sa zdencem, koje su vodile do Giardino della Pigna, koji se opet zatvara stražnjom velikom nišom, koja je u stvari neki pendant eksedre u Cortile del Belvedere. Čitavo je ovo djelo izvanredna prostorna tvorevina, kojoj nema ravne. Temeljni je kamen za novu crkvu sv. Petra položen 18. IV. 1506. Kad je B. 1514 umro, bili su sagrađeni: četiri golema kubetna stupa s pojasnim lukovima, koji ih vežu, jedan dio južnog križnog



BRAMANTE, Tlocrt crkve sv. Petra u Rimu

kraka i jedno pobočno kube. Osnovna je zamisao majstorova bila i ovdje centralna građevina s tlocrtom na grčki križ, koju su krunili veliko središnje kube i četiri manja pobočna kubeta. U jedan kvadrat upisani tlocrt prvog projekta razriješen je u unutrašnjosti u duboke niše i veličajne oble prostore, dok se u uglovima nalaze kapele, koje izvana naglašuju ugaoni tornjevi. G. 1508 počinje B. izvoditi kaštel luke Civitavecchia, što ga je dovršio Michelangelo. U godinu 1509 padaju radovi u Loretu: učvršćivanje kubeta, što ga je bio podigao Giuliano da Sangallo, nacrti za Svetu kuću (Santa Casa), koje je od 1514 dalje izvodio Andrea Sansovino i za Palazzo Apostolico, što ih je 1530 do 1533 djelomice izveo Antonio da Sangallo mlađi. Nije izvjesno, da li je B. izveo i arhitekturu na čuvenoj Rafaelovoj freski *Škola Atenska* u »stanzama« vatikanskim. Pod utjecajem majstorovim nastale su (a neki mu ih izravno i pridijevaju) slijedeće građevine: Incoronata u Lodiju (1488), Canepanova u Paviji (1492), S. Maria della Croce kraj Creme, S. Maria u Abbiategrassu, S. Maria di Piazza u Busto Arsizio kraj Milana (1518—23), S. Magno u Leganu (1504—29) i Santuario della Pietà u Cannobiju. Na razvoj Bramanta kao arhitekta utjecao je najprije Lucijan Vranjanin, od kojega je primio osjećaj za velike razmjere i jedinstvenost oblikovanja, značajke, koje su bile odlučne za razvoj arhitekture visoke renesanse. U vrijeme svog boravka u Lombardiji prima on najjače dojmove od ondješnjih starokršćanskih i romaničkih građevnih spomenika (naročito od crkve S. Lorenzo u Milanu), koji su najjače djelovali na razvoj njegova prostornog osjećaja. Jednako je način lombardijskog dekorativnog ukrašivanja ostavio u djelima majstorovim vidljivih tragova. Za Rim, koji se u svojoj arhitekturi dosta kasno priključio firentinskoj ranoj renesansi (primjer: Cancelleria, koja se kadšto još i danas s nepravom pripisuje Bramantu), Bramantov je urbinsko-milanski građevni stil bio nešto sasvim novo. B., koji se u ranoj mladosti bio upoznao s jednim djelom (urbinskom palačom Lucijana Vranjanina), koje je u razvojnom pogledu bilo već daleko nadmašilo arhitekturu firentinske rane renesanse, on, koji je u Milanu ugledao jednu od najznatnijih poslijeantiknih prostornih tvorevina (crkvu S. Lorenzo), morao se u Rimu nužno neposredno i tijesno priključiti rimskoj antiki. Prema tome arhitektura rane firentinske renesanse, inače toliko važna u općem razvojnom pogledu, nema u njegovu razvoju nikakva naročita značenja. Ali ni snažni rimski dojmovi ne skreću mirni tijek majstorova razvoja. Jedino se preobilje lombardijskog ukrasnog nakita odbacuje kao nešto nebitno, dok se bitni arhitektonski elementi strože sažimaju, a prostorne zamisli bivaju sve veličajnije. Tragična je činjenica, da gotovo nijedno djelo majstorovo nije dovršeno. Već je Vasari istaknuo: »che le sue fabbriche sono tutte crepate e stanno a pericolo di ruinare«. Međutim je majstorov utjecaj na dalji razvoj arhitekture bio golem. Čitav niz mladih arhitekata (Sangallo, Peruzzi, Sanmicheli, Sansovino, Rafael i Giulio Romano), koji su radili u njegovoj radionici, slijede vjerno primjere, koje im je dao njihov učitelj, dok još Palladio, pa Francuzi Pierre Lescot i Philibert Delorme provode njegova načela.



BRAMANTE, Velika niša u Vatikanu (Foto Alinari)

LIT.: A. Gigli, *Intorno alla patria di B.*, Urbino 1885; C. Casati, *I capi d'arte di B. da Urbino al Milanese*, Milan 1870; H. de Geymüller, *Les projets primitifs pour la basilique de Saint Pierre par B.*, Pariz 1875; W. v. Seidlitz, *B. in Mailand* (Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen. IV.), Berlin 1887; J. Baum u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; K. Frey, *Zur Baugeschichte des St. Peter* (Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen, XXXI.), Berlin 1910; D. Frey, *Bramantes St. Peterentwurf und seine Apokryphen*, Beč 1915; A. Venturi, *Storia dell' arte italiana*, VIII/2, Milan 1924. A. Sch.

BRAMANTINO (pridjevak **Bartolomea Suardi**, ✳ Milan između 1470 i 1480, † 1536, talijanski slikar i graditelj. Primivši prve poticaje od Mantegne i Bern. Butinona približio se D. Bramantu i dovršio njegovu gradnju crkve S. Maria presso S. Satiro. Kao jedino graditeljsko djelo, koje je samostalno izradio, može se navesti grobna kapela porodice Trivulzio, prigrađena crkvi S. Nazzaro (1519). Osobita ljubav za geometrijski ukočene oblike, koja se opaža na njegovim gradnjama, obilježava i njegovo slikarsko stvaranje; po tome obilježju zauzima B. sredinu između slikarstva kvatročenta i t. zv. manirizma. *Poklonstvo djetetu* (Milan, Brera, oko 1470) sjeća mnogo na Mantegnu; kasnije radi pod utjecajem Bramanta *(Filemon i Baukida*, Köln; *Patnik*, Milan), a najzad mu je način slikanja hijeratski ukočen i metalno tvrd. Njegovi se antički utisci odrazuju katkad u težnji za monumentalnom zaobljenošću (*Sv. porodica*, Brera). Kao maniristički slikar pokazuje se B. u *Poklonstvu kraljeva* (Brera, odmah poslije 1500), *Raspeću* (Brera, između 1515—20), *Madoni sa svecima* (Milan, knez Trivulzio, poslije 1520) i *Bijegu u Egipat* (Mad. del Sasso, Locarno).

BRAMBACH, 1. Joseph, ✳ Bonn 14. VII. 1833, † Bonn 20. VI. 1902, njemački skladatelj. Glazbu je učio na konzervatoriju u Kölnu i u Frankfurtu n. M. Bio je profesor na konzervatoriju u Kölnu, poslije gradski glazbeni ravnatelj u Bonnu. Skladao velika vokalno-instrumentalna djela, kantate za mješovite zborove i orkestar, neke sa solima (*Eleuzijska svetkovina* i dr), za muški zbor i orkestar



CRKVA SV. SATIRA U MILANU,
ROTONDA



CRKVA SV. PETRA IN MONTORIO U RIMU,
TEMPIETTO

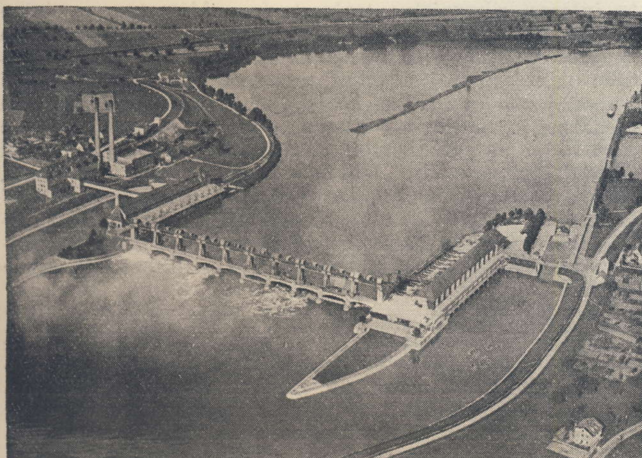
(Foto Alinari)





Gore: UNUTRAŠNJOST CRKVE SV. MARIJE DELLE GRAZIE U MILANU;
dolje DVORIŠTE ŠV. DAMASA, Rim, Vatikanska palača

(Foto Alinari)



BRANA I HIDROELEKTRIČNA CENTRALA AUGST-WYHLEN NA RAJNI

(*Loreley* s alt-solom i dr.), manje zborove, popijevke, duete, sekstete, klavirske sekstete, klavirske kvartete, koncert za klavir, koncertnu ouverturu (*Tasso*).

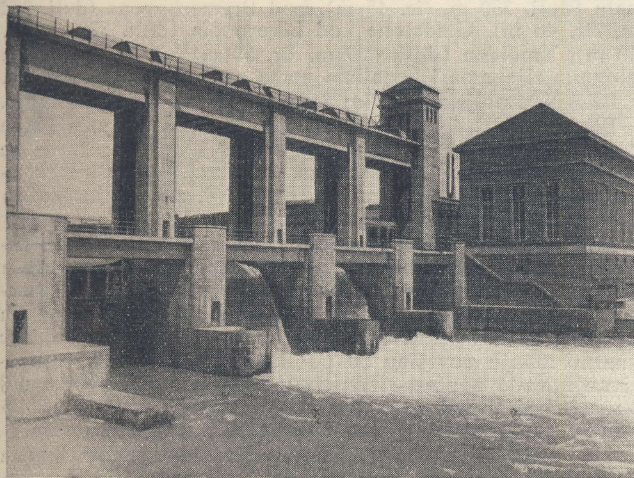
2. Wilhelm, ✻ Bonn 17. XII. 1841, † Karlsruhe 1904, povjesničar glazbe. Bio profesor klasične filologije na sveučilištu u Freiburgu, poslije knjižničar u Karlsruhe. Napisao je nekoliko monografija iz povijesti glazbe, na pr. o radu sredovječnoga glazbenika, poznatog pod latinskim imenom Hermannus Contractus, o gregorijanskom koralu i dr. B. Š.

BRAMBILLA. Ulisse, kazališni ravnatelj, gostovao u starom zagrebačkom kazalištu 1852, 1854, 1858 i 1859 s talijanskim opernim družinama. G. 1860 upravlja kazalištem i daje njemačke i hrvatske predstave. Za njegove uprave dolazi 24. XI. 1860 za prikazivanja drame *Peter Szápary* do historijskih demonstracija, kad se na zagrebačkoj pozornici prestalo glumiti njemački. S. B.

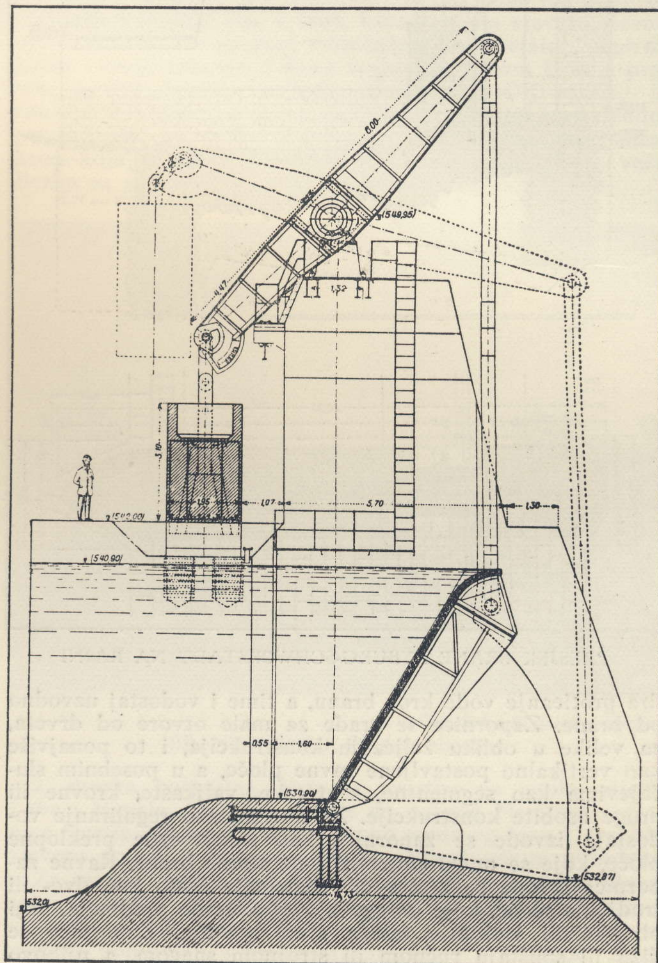
BRAMER, Leonaert, ✻ Delft 1596, † Delft 1674, nizozemski slikar. G. 1616 prijeđe preko Francuske u Italiju, gdje se sprijatelji s Ad. Elsheimerom, koji je tada djelovao u Rimu. G. 1629 opet je u Delftu, gdje slika brojne biblijske i povijesne slike, ukrasuje zidnim slikama reprezentativne svečanosne dvorane i pravi ilustracije, osobito za djela t. zv. pikareskne španjolske književnosti. Tu se B. očituje kao umjetnik, koji lako i ljupko komponira, ali je njegovo nastojanje, da postigne učinke polutame, djelovalo nepovoljno na kolorit njegovih slika.

BRAN ili **Boren,** srednji sin srpskog kneza Mutimira. Prognan s braćom oko 891 sklonio se poslije očeve smrti u Hrvatsku. Tri godine kasnije pokušao je oteti prijesto Petru Gojnikoviću, ali bude potučen, zarobljen i oslijepljen. M. J. D.

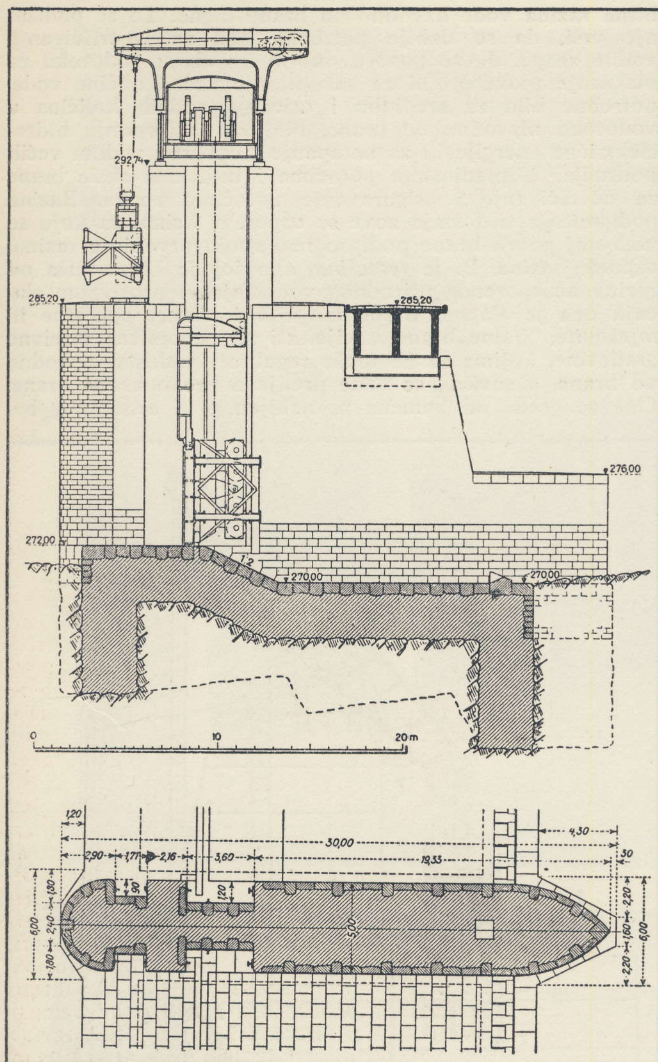
BRANA, građevina podignuta preko korita prirodnog ili umjetno izgrađenog vodotoka sa svrhom, da se prvobitna razina vode uzvodno od brane digne. To se podizanje vrši, da se dobije potreban pad za iskorišćivanje vodne snage, da se poveća dubljina vode u vodotoku za olakšanje plovnosti ili za sakupljanje veće količine vode, potrebne bilo za sredidbu i oticanje vodnih količina u vodotoku nizvodno od brane, bilo za proizvodnju hidroelektrične energije ili za natapanje i opskrbu vodom većih područja. U planinskim potocima i bujicama služe brane za učvršćivanje i osiguravanje potočnog korita. Razina podignutoga vodostaja zove se *uspor*, a visina, za koju se vodostaj povrh brane podigao nad svoju prvobitnu razinu, *usporna visina*. B. je *temeljna*, ako joj je kruna niža od razine neusporenog prirodnog vodostaja, u protivnom slučaju ona je *slapna*. Brane mogu biti *stalne, pokretne* ili *mješovite*. Stalne brane u cijelosti su nepomične masivne građevine, kojima se ne može regulirati vodostaj uzvodno od brane, a suvišak se vode prelijeva preko krune brane. One se grade od kamena te nabijenog ili armiranog betona. Za privremene ili manje važne svrhe, na pr. za mlinove, pilane i sl., grade se stalne brane često od drveta. Ako se vodostaj ne može regulirati, podižu se stalne brane većinom samo u gornjem toku planinskih vodotoka ili u duboko usječenim koritima, gdje dizanje vodostaja kod prelijevanja velikih voda ne prouzrokuje štete na obalnom području. Stalne se brane grade do visine od približno 15 m; ako im je visina veća ili ako zatvaraju dolinu u brdovitom terenu, zovu se *dolinske pregrade*, a ako se grade od zemljanog nasipa, zovemo ih *uspornim nasipima*. Najveća stalna b. u Hrvatskoj podignuta je za električnu centralu Kraljevac u dolini Cetine na Gubavici s visinom od 12 m nad dnom rijeke. Stalnu branu od kamena ima i hidroelektrična centrala grada Karlovca na rijeci Kupi u Ozlju. Pokretne brane sastoje se od pokretnih konstrukcija, t. zv. *zapornica*, smještenih među stupovima. Dizanjem ili spuštanjem zapornica otvara se proticajni presjek vodotoka među stupovima. Tako se regu-



BRANA HIDROELEKTRIČNE CENTRALE CHANCY-POUGNY NA RHONI



PRESJEK AUTOMATSKE PREKLOPNE BRANE
Tremp, Španjolska



PRESJEK BRANE RYBURG-SCHWÖRSTADT NA RAJNI

lira proticanje vode kroz branu, a time i vodostaj uzvodno od brane. Zapornice se grade za male otvore od drveta, za velike u obliku željeznih konstrukcija, i to ponajviše kao vertikalno postavljene ravne ploče, a u posebnim slučajevima kao segmentne, sektorske, valjkaste, krovne ili druge osobite konstrukcije. Za automatsko reguliranje vodostaja izvode se zapornice kao samotvorne preklopne ploče, koje se mogu smjestiti i na stalne brane. Ravne zapornice izvode se kod većih dimenzija često kao dvo- ili trodjelne ploče, koje omogućuju otpuštanje predmeta, koji plivaju, ili ispiranje taloga pred branom. Zapornice se dižu ili spuštaju ručnom ili strojnom snagom, a njihovo pokretanje može biti udešeno i na automatski pogon u ovisnosti o vodostaju pred branom. Stupovi, na koje se upiru zapornice, grade se od kamena, nabijenog ili armiranog betona. Pritisak usporene vode, koji djeluje neposredno na zapornice, prenosi se na stupove, a preko ovih na temelje i temeljno tlo; zato se temelji stupova redovno spuštaju do čvrstih nepropusnih slojeva. Uz mjere opreza mogu se stupovi brana temeljiti i u propusnom materijalu. Suvišak kinetične energije vodne mase, koja se prelijeva preko krune stalne brane ili protiče kroz otvore pomične brane, poništava se s pomoću vodnih virova u *slapištu*, t. j. umjetno izgrađenom vodnom basenu pod branom, gdje se živa sila pretvara u mehanički neškodljivu toplinsku energiju. Tako se štiti b. od podrivanja i uništenja. Najveća širina otvora pomičnih brana iznosi kod pločastih zapornica oko 25 m, a kod zapornica drugih posebnih konstrukcija i do 50 m. Najveća visina zapornica doseže 15 m. Na plovnim rijekama grade se posebne brane radi propuštanja brodova ili splavi iz donje u gornju vodu ili obratno (→ Brana propusna). Da se ribama omogući prolaz preko usporne stepenice, grade se uz brane ondje, gdje to interesi ribogojstva traže, t. zv. *riblje staze* u obliku kosina ili stepeničastih komora. Stalne brane s pomičnim zapornicama zovu se *mješovite brane*. Te se grade većinom u mješovitoj alternativi, da se uzmogne regulirati vodostaj uspora i da se bar djelomično omogući ispiranje pješčanog i muljevitog taloga uspornog basena. Najveće pomične brane podignute su na velikim rijekama Rajni (Ryburg-Schwörstadt, Albbruck-Dogern, Kembs i t. d.), Rhôni (Chancy-Pougny), Dnjepru (Dnjeprostroj) i t. d. U Hrvatskoj postoje malobrojne pomične brane malih izmjera. Gradnja brana na većim rijekama, često s teškim fundiranjem, spada među najteža područja vodograđevne tehnike.

LIT.: A. Schoklitsch, *Der Wasserbau*, Beč 1930; A. Ludin, *Wasserkraftanlagen*, Berlin 1935; O. Franzius, *Der Verkehrswasserbau*, Berlin 1927; R. Koechlin, *Mécanisme de l'eau et principes généraux pour l'établissement d'usines hydro-éléctriques*, Pariz 1924/26. S. S. N.

Brana propusna, ustava na kanalima i plovnim rijekama, s pomoću koje mogu brodovi prelaziti iz vode niže razine u vodu više razine, i obratno, na mjestima gdje slapovi ili terenske prilike stvaraju takvu razliku u razini vode i onemogućuju direktnu plovidbu (njem. Schleuse, tal. conca, engl. lock). Uređaj se sastoji od jednog basena, sagrađena od armiranog betona i spojena propusnim vratima s jedne strane s nižim tokom vode (donja vrata), a s druge strane s višim tokom vode (gornja vrata). Veličina basena zavisi o veličini brodova, koji plove u rijeci ili kanalu, a ima ih takvih, koji mogu primiti dva ili tri broda najednom. Funkcioniranje uređaja je ovakvo: kada brod prelazi iz nižeg toka vode u viši, izravna se razina vode u basenu s pomoću spojnih kanala s nižim tokom vode, otvore se donja vrata, i brod se povuče u basen. Tada se zatvore donja vrata, i razina se vode u basenu, opet s pomoću spojnih kanala, izravna s višim tokom vode, zatim se otvore gornja vrata, i brod uplovi u gornji tok vode, u kojem nastavi dalje plovidbu. Kod prelaženja broda iz višeg toka vode u niži postupak je obratan.

Isto ovakvi uređaji postoje i u lukama, koje su radi velike razlike plime i oseke sagrađene na sistemu zatvorenih basena (dock), kao što je londonska luka i mnoge druge luke u području Doverskog i Bristolskog kanala. U tim lučkim basenima visina je vode uvijek jednaka bez obzira na stanje plime i oseke, tako da brodovi mogu nesmetano vršiti utovar i istovar robe. Ulaženje i izlaženje brodova iz basena omogućeno je s pomoću opisanog uređaja brana (antidock).

Izum p. b. pripisuje se Talijanima Filipu degli Organi i Fioravantu di Bologna. Oni su 1438-39 sagradili ovakvu napravu u Viaremu kod Milana, kojom je bila svladana razlika od 3 m u razini vode između rijeke Ticina i kanala, koji vodi u Milan, tako da su se vodenim putem mogli dopremiti iz Lago Maggiore u Milan veliki blokovi granita za gradnju milanske katedrale.

Gradnja tih propusnih brana kasnije se veoma raširila i usavršila, te danas ima različitih sistema, kojima je bio omogućen razvoj plovidbe na rijekama. Naročito su ovi uređaji našli korisnu primjenu kod gradnje velikih pomorskih kanala. Najveće propusne brane nalaze se na Panamskom kanalu (dulj. 305 m, šir. 33,5 m), na Kielskom kanalu (dulj. 330 m, šir. 45 m), kod Bremerhavena (dulj. 352 m, šir. 46 m), Gladstone kod Liverpoola (dulj. 329 m, šir. 40 m), Ymuiden (dulj. 400 m, šir. 50 m) i t. d. Na našim plovnim rijekama i kanalima nema ovakvih uređaja. F. S-ć.

BRANA, poljska → **Tlo; Strojevi i ratila za obrađivanje.**

BRANANJE je mehanička obrada tla s pomoću brane (→ Strojevi i ratila za obrađivanje). Vrši se: 1. da se površina pooranog tla poravna, 2. razrahli površina zbijenog i okorjelog tla, 3. unište korovi i 4. zabranaju gnojiva (umjetna) ili sjeme posijano omaške.

Nakon oranja ostaje površina tla krupno grudasta, neravna i vrlo velika; brananjem se krupne grude razmrve u sitnije grudice i mrvice, a time se površina izravna i smanji. Ove promjene fizikalnog stanja tla od velikog su biljno-uzgojnog značenja. Pobranano tlo ima ponajprije znatno manju površinu od pooranog tla, radi čega je isparivanje vode znatno smanjeno; osim toga na pobrananoj su površini uvjeti za razvitak vegetacije mnogo jednoličniji, pa se usjevi jednoličnije razvijaju i sazrijevaju.

Iza jačih kiša tvori se na površini mnogih teških tala kora, koja sprečava zračenje tla i dovađanje kisika podzemnim biljnim organima. Mlade klice često se uguše pod takvom korom, ako se ona na vrijeme ne raskine s pomoću

brana. Lomljenje kore branama djeluje povoljno i zato, što se prekida kapilarna veza između dubljih slojeva tla i površine, pa se tako sprečava gubitak vlage, toliko potrebne mladim usjevima.

Korovi su veliki neprijatelji gajenih biljaka. Nekada se toliko raširе, da je njiva njima potpuno pokrita. Kulturnim biljkama oduzimlju prostor, vodu i razne hranive soli. Korovima je veliki neprijatelj brana. Ona ih izvlači iz tla i ostavlja na površini, gdje se suše i ugibaju. Posao brane lak je kod jednogodišnjih korova, ali je vrlo težak kod višegodišnjih, koji se podzemnim organima snažno učvršćuju na svome staništu. Uništavanje korova branom vrši se obično između žetve i sjetve. M. G.

BRANCA, Wilhelm, * Potsdam 9. IX. 1844, † München 12. III. 1928, geolog i paleontolog. Od 1881 član Geološkog zavoda u Berlinu, profesor u Königsbergu, Tübingenu i u Berlinu. Poznati vulkanolog. F. Š.

BRANCHIPODA → **Listonošci.**

BRANCHIURA, široko plosnati nametnički raci na koži i u škržnoj šupljini riba. Pokriti su štitastom ljušturom, zadak im je širok, od dva perajasta škrgolika lista, kojima dišu pored disanja na površinu ljušture. Čeljustima bodu, jer piju krv. Spolovi su im rastavljeni, a mužjaci su manji i živahniji od ženka. Vrlo obični pripadnik ove hrpe je *Argulus foliaceus* (šaranova uš, Pou des poissons), velik 6—8 mm, živi na slatkovodnim ribama, osobito na šaranima, ali i na gubavicama i ličinkama žabe. K. B.

BRANCO, RIO (portug. »bijela rijeka«), lijevi pritok rijeke Rio Negro u porječju Amazonke u Braziliji, izvire na granici Venezuele u Serra Parima, teče najprije prašumom kao Uraricoera 780 km istočnim smjerom, a onda prema jugu, pa iza 1340 km utječe kod Moure. Dijeli se mjestimice u više rukava, koji su široki 700—4.000 m. Srednjim tokom prolazi kroz Savanne, a donjim tokom opet kroz prašume. Benediktinačka misija R. B. broji 4.000 katolika između 25.000 pogana.

BRANCOVEANU, Constantin, * prije 1655, † Carigrad 1714, knez Vlaške. Majka mu Stanka bijaše unuka vlaškoga kneza Radu Şerbana. Vrši različite službe pod knezovima druge polovice 17. st., a kad je umro rođak mu po majci knez Şerban Cantacuzen (1688), nastojanjem ujaka Constantina Cantacuzena izabran je za kneza Vlaške, koja je bila pod turskim vrhovništvom. Turci priznadu taj izbor. U to se vrijeme vodi rat za oslobođenje od Turaka u Ugarskoj i Hrvatskoj (1683—99). Austrijske čete prodru i u Vlašku. Sada pokušavaju nametnuti za kneza Đuru, sinčića pokojnoga kneza, ali B. uspije s pomoću Tatara oduprijeti se i održati neutralnost do Karlovačkog mira (1699). Kasnije, kao pristaša pravoslavlja, B. podupire Franju Rákóczyja protiv austrijskoga dvora, koji Transilvaniju prevodi na uniju. U ratu Petra Velikoga s Turskom također nastoji sačuvati neutralnost, makar su mu 1711 Rusi zaposjeli Brailu. Zbog odviše prijateljskih odnosa s carskim ljudima u Transilvaniji pada u nemilost kod sultana, koji ga dopremi u Carigrad i zajedno sa sinovima dade smaknuti u kolovozu 1714. B. je zaslužan za rumunjsku književnost, jer je na njegovu pobudu arhiepiskop Antim Ivireanul (v.), koji je u Rusiji izučio tipografsku vještinu, otvorio u Bukureštu tiskaru, u kojoj je štampao u prvom redu rumunjske, ali i grčke i slavenske knjige za cijeli pravoslavni svijet na Bližem Istoku.

BRAND, Henning, † Hamburg 1692, njemački alkemičar. O njegovu životu malo je poznato. Bavio se isprva trgovinom, ali bez uspjeha, pa se zatim posvetio medicini i alkemiji. Prigodom suhe destilacije smjese isparnog preostatka mokraće s pijeskom dobio je 1669 elementaran fosfor. Njegovo su otkriće kupili J. D. Krafft i J. Kunckel, koji su ga komercijalizirali, dok je sam Brand umro u bijedi. S. M.

BRANDANUS (Brandan, Brendan, irski Brenainn), sv., * Kerry oko 484, † Annaghdown 16. V. 577, irski redovnik i moreplovac. Prema legendi on je poduzeo sa 17 redovnika putovanje brodom, da otkrije »obećanu zemlju«. Legenda počiva na staroirskoj priči; u 10. ili 11. st. priređena je latinski (*Navigatio Sancti Brandani*), zatim je prerađena na francuskom (1120), a od 13. st. i na holandskom, njemačkom i engleskom jeziku.

BRAND(E)L (Prandl), Peter Johann, * Prag 1668, † Kutna Hora 1735, češki slikar. Istaknuo se kao zastupnik južnjački inspiriranog oltarnog slikarstva u doba visokoga baroka. Njegovi se sačuvani radovi sastoje — osim jednog s lakoćom i temperamentom nabačenog autoportreta — gotovo isključivo od crkvenih slika; samo su neke od njih smještene u muzeju, a većina ih je po praškim crkvama (Sv. Jakov, Sv. Josip, crkva minorita), u samostanu sv. Margarete u Břevnovu kraj Praga, u Kutnoj Hori, Hohenmauthu, Sedlecu i dr. Po njegovu je nacrtu izrađena i grupa sv. Luitgarde na Karlovu mostu u Pragu. Njegov je sin Anton bio također slikar.

LIT.: A. Matějček, *Pet(e)r Brandl*, Prag 1936.

BRANDENBURG, ime vjerojatno dolazi od slavenskog naziva Branibor, a spominje se i kao Brennaborg, Brennaburch.

1. Stara slavenska naseobina, a kasnije važan utvrđeni grad na srednjem toku rijeke Havele. B. je uz Potsdam gospodario prometom i ribolovom na jezerima berlinske okoline. Stari grad sagrađen je na brežuljku (Marienburg) na desnoj obali rijeke, gdje su i danas lijepe i različite povijesne zgrade. Na suprotnoj lijevoj obali širi se novi poslovni i stambeni dio B-a. Ovaj je dio opkoljen s istoka i zapada kanalom kao i otok katedrale na sjeveru. Izvan ovih dijelova širi se novi veleobrtni dio (metalni, papirni, kožni i drugi veleobrt). Zbog bogatstva vodom B. se pravom naziva brandenburškom Venecijom. Od velikog je značaja i ribolov na jezerima. Pored važnosti u vodenom prometu B. je velika željeznička i cestovna raskrsnica, kroz koju prolazi veći dio prometnih pruga, koje vežu Berlin sa zapadom. Ima 64.433 stan. (1933).



(Staatliche Bildstelle, Berlin)
BRANDENBURG, Gradska vijećnica

2. Pruska pokrajina, koja se prostire na istoku rijeke Labe i Havele. Na jugu dopire do pobrđa Flaminga i granice Šlezije. Na istoku se širi preko srednjeg toka Odre. Na sjeveru graniči s Pomeranijom i meklenburškim pobrđem.

Za sastav i reljef zemljišta od glavnog je značaja diluvijalna baltička glacijacija. Zemljište je gotovo isključivo sastavljeno od ledenjačkih taloga, u kojima prevladava pijesak pomiješan s krupnim kamenjem i glinama. Zbog velikog bogatstva pijeskom, koji je donedavno mjestimice pokretao i vjetar, B. je nazvan kutijom pijeska. Rijetka su mjesta, gdje ispod pokrova diluvijalnih naslaga izbijaju starije stijene, a duž dolina su staložene mlađe aluvijalne naslage. Glacijacije su odredile i reljef B-a. Ledenjaci su na svojim krajevima ostavili visoke bedeme, koji se, iako odijeljeni i sniženi mlađim erozionim procesima, i danas ističu u reljefu (150—200 m), tako da B. ne daje sliku ravnice, kako bi se moglo pogrešno zaključivati iz karata. Usporedo s ovim uzvisinama idu prostrane »pradoline« (Urstromtal), kojima su skoro u pravcu *I—Z* oticale velike količine vode, nastale otapanjem ledenjaka.

I veliko bogatstvo vodama u vezi je s glacijacijama. U zatvorenim depresijama nastala su poslije povlačenja ledenjaka jezera, važna osobina B-a. Odra, glavna rijeka B-a, teče u pravcu *J—S* probijajući i morenske uzvisine, dok pritoci, osobito Wartha, iskorišćuju pradoline. Rijeke, brojna jezera i umjetni kanali čine gustu mrežu vodenih puteva.

Klima B. čini prijelaz između oštre kontinentske klime na istoku i blažih atlantskih utjecaja na zapadu, koji u

različita doba godine nejednako dolaze do izražaja. I pored pjeskovitog sastava zemljišta B. je vrlo dobro pošumljen (preko 30%) i nema pustih krajeva. Po morenskim bregovima prostrane su šume bora, manje breze, a na krajnjem sjeveru nalazimo i bukvu. Velikim je naporom zemljište popravljeno i dobivene su velike površine za obrađivanje. Gaje se krumpir, ječam, raž, manje pšenica, a u zapadnim dijelovima sladorna repa, dok na pogodnim mjestima sjevernog dijela nalazimo i duhan. Ali je od osobitog značaja napredno voćarstvo i vrtlarstvo oko većih gradova. Središnji položaj i vrlo razvijen jeftini vodeni saobraćaj pogodovali su velikom razvoju veleobrta (izrada lakih strojeva, kemijski, cementni, elektrotehnički veleobrt, brodogradnja i dr.), koji je okupljen osobito oko Berlina, ali ga ima i po drugim mjestima (Frankfurt na Odri, Kottbus, Guben i dr.). Treba istaknuti i tkalački veleobrt, koji je osobito razvijen po mjestima jugoistočnog dijela.

Dolinama prarijeka i povezivanjem jezera izgrađeni su poprečni kanali, koji vežu Labu i Odru. Berlin je središte ove guste mreže, tako da se za nj može reći, da je jedna od najvažnijih njemačkih luka. Među željezničkim prugama najveći značaj imaju prolazne pruge pravca *I—Z* i *S—J*. Ovim prometnim sredstvima pridružuju se i moderni cestovni putevi.

Odlike fizikalnog zemljopisa dolaze do izražaja i u antropogeografiji. B. je granični kraj između raznolike i iskomadane zapadne i jednolične i prostrane istočne Evrope. Ovu razliku pojačale su i etničke suprotnosti. U ovom zaljevu rusko-baltičke ravnice razbijali su se ili znatno slabili valovi ljudskih pokreta, koji su dolazili s istoka, a iz njega su u suprotnom pravcu polazili po osnovi pripremljeni pohodi. Ovo je B. učinilo središnjom njemačkom pokrajinom i jednim od najvažnijih evropskih krajeva. Granični položaj ogleda se u cjelini, a vrijedi i za pojedina mjesta. Važniji gradovi, osim novih veleobrtnih na jugoistoku, postali su na povoljnim prijelazima i prometnim raskrsnicama. Ovo vrijedi u prvom redu za Berlin, koji, iako je administrativno odvojen od B., predstavlja njegovo ekonomsko, kulturno i saobraćajno središte, tako da se s geografskog stanovišta mora smatrati dijelom B-a. Frankfurt na Odri na najlakšem je prijelazu preko Odre, Potsdam na lakom prijelazu i vojnički pogodnom mjestu u predjelu velikih jezera srednjeg B-a. Gradovi u Lužicama, jugoistočnom dijelu B-a, važna su središta tkalačkog veleobrta: Kottbus (v.) i Forst (v.), a Spremberg (v.) je važno rudarsko mjesto (smeđi ugljen).

Područje B-a (32.275 km²) upravno je podijeljeno na dva dijela: zapadnom (19.887 km² sa 1,415.294 stan.) je središte Potsdam, a istočnom (18.388 km² sa 1,276.786 stan.), Frankfurt na Odri. U cijelom B-u živi 2,692.080 stan. (1933) ili 70,3 na jedan kvadratni kilometar. Ovako gusta naseljenost moguća je samo radi razvijenog veleobrta. Od slavenskog prastanovništva lužički su Srbi posljednji ostatak. Njih je po popisu od 1925 u B-u bilo još samo 34.000, ali je uspomena na slavensko stanovništvo ostala, pored imena B., uopće u toponomastici. J. R-ć.

Povijest. B. je kolijevka pruske države. Jezgra mu je bila zemlja ljutičkoga plemena Havolana ili Stodorana. Karlo Veliki pokorio je 789 Ljutice, ali se zadovoljio priznanjem svoje vrhovne vlasti. Za njegovih su se slabih nasljednika polapski Slaveni opet oslobodili. Oton Veliki pokori ih po drugi put, uredi na njihovu tlu Sjevernu marku pod markgrofom Geronom i osnuje biskupije u Brandenburgu i Havelbergu 948. Ali i njemačka vlast i kršćanstvo propadoše u velikom ustanku polapskih Slavena 983. Tek Askanijevac Albreht Medvjed, koji je 1134 dobio ostatak Sjeverne marke na lijevom brijegu donje Labe, uspije, da mu havolanski knez Pribislav kao kum njegova sina dade zemlju Zauche južno od rijeke Havole, a da mu 1150 ostavi za baštinu i Brandenburg, po kojemu se Albreht kao presumptivni nasljednik zvao već od 1143 markgrofom Brandenburškim. Sam je još doveo prve njemačke koloniste, njegovi su se pak potomci povodili za njegovim primjerom, tako da je njemačka kolonizacija u prvoj polovini 13. st. zahvatila već cijeli međutim još prošireni B. G. 1255 brandenburški je knez stekao i Gornju Lužicu s Budišinom, a 1303 Donju. Poslije smrti posljednjega brandenburškoga Askanijevca 1320 njemački kralj Ludvik Bavarski dade Gornju Lužicu češkom kralju Ivanu Luksemburškom, dok je investirao 1323 svoga sina Ludvika Brandenburgom i Donjom Lužicom. No Wittelsbachovci su dali već 1353 Donju Lužicu u zalog markgrofu Mišanjskomu, a taj ju je 1364 predao Karlu IV. Luksemburškomu, koji je kupio ugovorom u Fürstenwaldu 1373 od Otona Wittelsbaškoga još i B. Kod podjele Karlove baštine 1378 B. je pripao drugom sinu Žigmundu; ali otkad je stekao ugarsko-hrvatsku krunu, nije se mogao više mnogo brinuti za daleku marku. Stoga ju je 1388 dao u zalog svom bratučedu Jobstu Moravskom, a poslije njegove smrti 1411 postavio Fridriha Hohenzollernskoga za upravitelja i kapetana; 1415 dao mu je B. u feud.

Glavna je briga nove dinastije bila kroz cijelo 15. st. posvećena suzbijanju razularenoga plemstva i građanstva; usto su markgrofovi uspješno povećavali svoje zemlje, nastojeći naročito, da se domognu tuđih enklava. Provođenje je reformacije 1539 omogućilo Joahimu II. i njegovim nasljednicima, da zaplijene crkvena imanja. Za Ivana Žigmunda (1608—1619) udareni su već osnove budućoj veličini, jer je Ivan prešavši 1613 na kalvinizam stupio u presudnu vezu sa tvorcima moderne vojske, nizozemskim Oranijevcima, dok je dvjema baštinama razmakao granice hohenzollernskih ambicija do Njemena i Rajne. Ugovorom naime u Xantenu 1614 naslijedi iz baštine vojvoda Jülìških Cleve, Mark i Ravensberg, a smrću svoga rođaka Albrehta Fridriha, vojvode Pruskoga, 1618 i Prusiju. Njegov unuk, Fridrih Vilim I., Veliki knez izbornik (1640—1688), sagradio je na tim osnovima vojničku monarhiju Hohenzollerna. Stajaćom vojskom, izvježbanom prema nizozemskom uzoru, prisili poljskoga kralja, da se mirom u Olivi 1660 odreče suvereniteta nad Prusijom, čime su Hohenzollerni ušli u evropsku politiku, jer premda su bili s obzirom na B. i dalje vazali njemačkog cara, kao vojvode pruski bijahu evropski suvereni.

U doba, kad je Luj XIV. kidao njemačke granice svojevoljnim reunijama, sklopio je stoga Fridrih Vilim s njime 1679 savez u St. Germainu, kojim mu je za 100.000 livra godišnjih subsidija dao slobodne ruke prema Njemačkoj, te se osim toga obvezao, da će kod izbora novoga cara glasovati za njega ili njegova kandidata; a 1681 pojačao je savez još drugim ugovorom, obećavajući da će, ako ustreba, braniti francuske reunije makar i oružanom silom protiv cara Leopolda I. Tek vjerska politika Luja XIV., ukidanje edikta u Nantesu 1685, i grozote, kojima su hugenoti bili zbog toga izloženi, potače Fridriha Vilima, da zaključi 1686 opet savez s carem protiv Francuske. Uvjet je bilo ustupanje kotara Schwiebusa kao naknada za šleske vojvodine Jägerndorf, Brieg, Liegnitz i Wohlau, za koje je smatrao, da mu pripadaju prema pravu nasljedstva. Kako mu je Austrija osporavala svako pravo na te zemlje, dala je sebi od njegova sina Fridriha tajnim ugovorom potvrditi, da će, kad zavlada, vratiti Schwiebus. Ipak ga je sin poslije očeve smrti i dalje zadržao, želeći pritisnuti cara, da iziđe u susret njegovoj težnji za kraljevskom krunom. Tek pošto mu je Leopold I. obećao novim ugovorom 1694, da bar ne će nikoga od knezova promaknuti prije njega, predao je 1695 Schwiebus Austriji. Ugovorom pak od 16. XI. 1700 zaista je postigao, da mu car prizna pravo na kraljevsko dostojanstvo, našto se sam okrunio već 18. I. 1701 u Königsbergu.

B. je time ustupio svoje mjesto u naslovu hohenzollernskih vladara Prusiji, ali je ostavio svojoj nasljednici uspomenu na aferu Schwiebus, koja je onda poslužila Fridrihu Velikom za to, da opravda napadaj na Austriju.

LIT.: F. Holtze, *Geschichte der Mark Brandenburg*, 1912; O. Hintze, *Die Hohenzollern und ihr Werk*, 1916; Th. Fontane, *Wanderungen durch die Mark Brandenburg*, 5 sv., 1925. Lj. H.

BRANDENBURG, Hans, ✻ Barmen 18. X. 1885, njemački kulturno historijski pisac i pjesnik. Idila *Pankraz der Hirtenbub*, 1924; roman *Die Schiffbrüchigen*, 1933, u kojem prikazuje predratno i poratno doba; lirske pjesme *Gedichte*, 1935, kojima hoće da pobudi u klonulom pokoljenju nov životni polet, i kulturnohistorijsko djelo *Das neue Theater*, 1926. Biografije *Eichendorffa*, 1922, *Hölderlina*, 1924, *Schillera*, 1934. G. Š.

BRANDER → **Brod ratni.**

BRANDES, 1. Carl Edvard Cohen (brat Georga), ✻ Kjöbenhavn 21. X. 1847, † Kjöbenhavn 20. XII. 1931, danski politički pisac i žurnalist ljevičar, dramatik i kritičar. U dramama ističe opreku između starije i mlađe generacije, između konzervativnog »zastoja« i napretka: *En Forlovelse* (Zaruke), 1884, *Et Besög* (Posjet), 1882, *Under Loven* (Obećanje), 1891. Do 1883 izdavao je demokratske novine

»Morgenbladet«, a od 1884 »Politiken«, koju je osnovao i gdje je sa svojim bratom G. B. imao velik utjecaj na kazalište i književnost. Bavio se i orijentalnim jezicima te je preveo s indijskog *Kralj i plesačica* od Kalidase i s hebrejskog neke knjige Staroga Zavjeta. F. B.

2. **Georg Morris Cohen,** ✻ Kjöbenhavn 4. II. 1842, † Kjöbenhavn 19. II. 1927, danski kritičar i historičar. Borben pisac i žestok duh, vrlo široke, ali ne i duboke kulture, izazvao je revoluciju u danskoj književnosti obračunavajući s romantizmom i tradicionalizmom u korist naturalizma i pozitivističke filozofije. Njegova pojava pada u vrlo podesan čas, kad se nakon poraza 1864 danska inteligencija ogorčeno odvratila od svega, što je njemačko, pa stoga svom snagom prionula uz Francuze: Balzac, Flaubert, Th. Gautier i A. de Musset — u kojima je doduše zastupan i romantički elemenat — postali su zajedno sa svojim realizmom zajedničko dobro svih. Drugi je povoljni momenat Ibsenova drama *Krunski pretendenti* (1864), koja je — poduprta Ibsenovim držanjem u korist Danske u sukobu s Njemačkom — Dancima stvorila posve drugi pojam o dramatici od romantičnih sanjarskih drama Oehlenchlägerovih. Tako je Georg Brandes s danske strane postao glavnim borcem za novo razdoblje naturalizma u Danskoj. Ali djelovanje njegovih kritičkih studija prešlo je nadaleko okvir njegove domovine i našlo odjeka u svim zemljama Evrope, a napose nordijskim i onima, kojima su njegova djela bila pristupačna u njemačkom prijevodu. (Treba napomenuti, da je sam Brandes pisao njemački jednako kao i danski, i da je neka svoja djela napisao neposredno njemački).

G. 1862 nagradilo je sveučilište u Kjöbenhavnu Brandesovu doktorsku disertaciju: *Ideja sudbine u antiknom svijetu.* Malo iza toga zapleo se on u teološko-naučnu polemiku, zastupajući racionalističku filozofiju protiv danske protestantske ortodoksije. Pošavši od Hegela bavio se Taineom: *Den franske Aestetik i vore Dage* (Francuska estetika naših dana, 1870), da konačno dopre do Nietzschea (1889), kojemu je postao jedan od prvih eksegeta u Evropi. Iste godine prikazao je u posebnoj knjizi Dostojevskoga (1889) upozorivši tako i opet među prvima na ulazak ruske književnosti i s njom ruskoga duha u duhovnu zajednicu moderne Evrope. Za dužeg boravka u Francuskoj i Italiji (1870/71) upoznao se s Taineom, Renanom, Stuartom Millom (čije je djelo *Subjection of woman* preveo 1869 na veliku sablazan »dobro odgojenih« danskih građanskih krugova) i Ibsenom, te je tako izbrusio svoje misli, da je, vrativši se u Dansku, mogao zametnuti odlučnu bitku.

To su njegova znamenita predavanja o glavnim književnim strujama u Evropi 19. st. (*Hovedströminger*, općenito poznato pod njemačkim naslovom: *Die Hauptströmungen in der Literatur des XIX. Jahrhunderts*, njem. izd. 1914 sl., gdje je prvotni oblik predavanja preudešen kao jedinstveno književno djelo), koja je održao u kjöbenhavnskom sveučilištu 1872—90 uz veliku navalu publike. Oko tih »glavnih struja« zametnula se velika polemika, to više, što je Brandes nasrtljiv, izazovan i u biti jednostran. Konzervativni krugovi žestoko su se oprli njegovu stavu »slobodnog mislioca«, te kad se ispraznila sveučilišna katedra za estetiku, nisu dopustili, da je dobije Brandes. Nato je ovaj 1877 napustio Dansku, ostavši pet godina u Njemačkoj, a tek 1901, kad je ljevica došla na vladu, Brandes je uz velike počasti postao sveučilišnim profesorom. Prije svoga kapitalnog djela o »glavnim strujama« Brandes je u pojedinim studijama (*Aestetiske Studier*, 1868, *Kritiker og Portraetter*, 1870) ispitivao odnos između života i pjesništva na osnovi instinktivne kritičke intuicije, a u djelu o »glavnim strujama« stao je sasvim na stajalište, da je književnost nosilac ideja i problema vremena, dakle da ima prikazivati realistički svoju neposrednu okolinu. U tom je smislu proveo reviziju onoga, što je on držao glavnim strujama evropske književnosti. Kod toga treba imati na umu, da su to prvotno bila usmena predavanja, dakle namijenjena specifično danskoj publici. Danska je književnost prije 1864 bila usko povezana s njemačkom, pa je stoga i Brandesovo stajalište pretežno njemačko.

Inače bi bilo nerazumljivo isticanje njemačkih oznaka za neke struje, koje su u evropskoj književnosti općenito dobile druge i značajnije nazive. Tako je čitav jedan svezak od njih šest prozvan po »Mladoj Njemačkoj«, čemu je svakako razlog i to, što se Brandes napose bavio Heineom (kasnija studija: *H. Heine*, 1897) kao sebi srodnim duhom. Čitavo djelo razdijeljeno je ovako: I. Emigrantska književnost (*Emigrantlitteraturen*, 1872) polazeći od kruga Chateaubrianda, Mme de Staël i drugih individualističkih outsidera u početku stoljeća; II. njemačka romantička škola (*Den romantiske Skole i Tyskland*, 1873) s braćom Schlegelima i dr., te njihovim utjecajem; III. reakcija u Francuskoj (*Reaktionen i Frankrig*, 1874); IV. naturalizam u Engleskoj (*Naturalismen i England*, 1875). Kasnije su nadodani svesci: V. francuski romantizam (*Den romantiske Skole i Frankrig*, 1882), koji Brandes pogrešno i tjesnogrudno naziva »školom«, te VI. »Mlada Njemačka« (*Det unge Tyskland*, 1890), kojoj je značenje u evropskom smislu svakako precijenjeno, i opet više radi polemičnog stava prema romantizmu i radi značenja političkih ideja. Oznaka »emigrantstva« i »reakcije« nije nikako književna, nego socijalno-politička značajka, što Brandes u svojoj jednostranosti često i rado zamjenjuje. Brandesova glavna oštrica uperena je protiv romantizma, i bez sumnje mu je uspjelo neobičnom duhovitošću i oštroumnošću otkriti sve slabe strane toga smjera i dovesti ih do apsurda. Ali kao i sve pisce, koji stupaju u najprve redove »svoga vremena« pozivajući se na njegove konkretne potrebe, tako je i Brandesa ubrzo zadesila sudbina zastarivanja, to više, što je njegov stav prema protivniku suviše strastven, pa zbog toga i često površan i feuilletonistički lak, ali ne naučno kritičan. Za nj postoji samo jedna umjetnost, realistička, jedna filozofija, materijalistička, jedna ekonomska nauka, socijalistička. Kao što je bilo ispravno, kad je tvrdio, da je umjetnost u Zoli i Ibsenu slika svoga vremena, tako je bilo posve nekritično, kad je kod Gautiera, Balzaca, Flauberta spretno zabašurio sve, što bi se protivilo njegovu gledanju stvari, te je tako iskonstruirao iz njihovih djela neku apstrakciju naturalizma. Brandes je potpuno izgubio s vida činjenicu, da pored umjetnosti, vezane o svoje vrijeme, postoji i »bezvremenska« umjetnost. Njegova metoda uživljavanja u pisca često nije drugo nego sredstvo, da prihvati samo ono, što se slaže s Brandesovim idejama, a preko ostaloga neosjetno preskoči. A to je to opasnije, što njegov stil i način prikazivanja imaju veliku sugestivnu snagu.

U doba borba padaju i djela *Forklaring og Forsvar* (Razjašnjenje i obrana, 1872), *Danske Digtere* (Danski pjesnici, 1877), *Det moderne Gjeenembrinds Maend* (Čovjek novog preporoda, 1883) i časopis, koji je izdavao s bratom Edvardom: *Det nyttende Aarhundrede* (XIX. stoljeće, 1874—78). Ali Brandesova pobjeda bila je Pirova. Njegovo borbeno stajalište brzo je zastarjelo, i uskoro su otpali glavni podupornji njegove estetike: Ibsen, Björnson, Garborg, Drachmann, Gjellerup, Jörgensen, Strindberg, a Jacobsen je rano umro. I sam Brandes stao je sve više skretati prema programu »l'art pour l'art« i prema individualizmu, naglašujući, da su pojedinci stvaraoci svoga vremena i da iz njih treba izvesti gledanje na umjetnost, što je uključeno već i u njegovu priklanjanju Nietzscheu. Najjače je to stajalište došlo do izražaja u velikoj monografiji o Shakespeareu (3 sv., 1895—96), koju su i Englezi priznali kao »najveću monografiju, što ju je napisao neengleski pisac«. Već je prije obradio *Kierkegaarda* (1877), *Tegnera* (1878), *Disraelija* (1881), *Lassallea* (1881), zatim sada *Heinea* (1897), *Ibsena* (1908), *Anatola Francea* (1905), *Armanda Carrela* (1911). Još je jedno djelo pripomoglo njegovoj popularnosti: *Danskheden i Sonderjylland* (Danstvo Sonderjyllanda, 1894), gdje je zastupao dansku narodnost protiv njemačkog zauzeća Schleswiga i Holsteina. Ali stvaralačko-kritički nastala je nakon »Glavnih struja« značajna stanka, iza koje je počeo pisati knjige uspomena (*I Barndom og Ungdom*, Djetinjstvo i mladost, 1905, *Et Tiaar*, Desetgodišnjica, 1908, *Snoevringer og Horizonter*, Tjeskobe i horizonti, 1908); za svjetskog rata zapleo se u polemiku s Clemenceauom u korist mira (*Verdenskrigen*, 1916), a boljševičku revoluciju komentirao je u *Tragödiens ander Del* (Drugi dio tragedije, 1919). U tom posljednjem razdoblju pretežu radovi iz opće povijesti u obliku monografija o velikim ljudima: *Goethe*, 1915; *Voltaire*, 1917; *Napoleon og Garibaldi*, 1917; *Michelangelo*, 1921; *Caius Julius Cäsar*, 1924, a posljednja su mu djela — značajno: *Sagnet om Jesus* (Legenda o Isusu, 1925) i *Hellas* (1925).

BIBL.: *Samlede Skrifter*, 18 sv., Kjöbenhavn 1899 i sl., novo izdanje 1919 i sl. — Njemački: *Ausgewählte Schriften*, 8 sv., Leipzig 1900; *Gesammelte Schriften*, München 1902.

LIT.: G. 1927, prilikom smrti, izišli su brojni članci i studije u svim većim evropskim časopisima. — A. Ipsen, *G. B. en bog om Ret Og Uret*, Kjöbenhavn 1902—03. — Kod nas je napisao zaokružen portret M. Marjanović, *G. B.*, Hrvatska Misao 1903, pretiskano u *Književne studije*

i portreti, I., Split 1911. O Brandesovu utjecaju na hrvatsku književnost v. A. Barac, *Hrvatska književna kritika*, Zagreb 1938. Lj. M.

BRANDIS, Erik ✳ Vetnava (Windenau) kod Maribora 30. IV. 1834, † Travnik 3. I. 1921, isusovac (od 1855), prirodoslovac. Otac grof Klemens i brat Antun bili su carski namjesnici u Tirolu. Tri godine djelovao je u Zagrebu (1876—79). Prvi isusovac, koji je stupio na tlo Bosne; prvi došao u Travnik, otvorio nadb. sjemenište (1882), ostao tu 38 godina, predavao većinom prirodopis te osnovao bogatu prirodopisnu zbirku.

LIT.: Životopis, crtice i bibliografiju v. »Travnička Spomenica« (o. K. Zabeo), 1932; *Duhovno biserje iz ostavštine o. E. Brandisa*. Vrhbosna 1936. K. Z.

Brandis kao prirodoslovac. Proputovao je više puta Bosnu i Hercegovinu proučavajući njezinu faunu, floru i rudno blago. Otkrio je 18 novih biljaka i životinja, od kojih devet imade njegovo ime, na pr. *Euphrasia Brandisii, Hieracium Brandisianum, Potentilla Brandisiana, Gomphoneuma Brandisi, Malthodes Brandisi* i t. d.

BIBL.: *Beiträge zur Flora von Bosnien u. Herzegovina* (s Freynom). Beč 1888; *Koleopteri u srednjoj Bosni*, Glasnik zem. muzeja, Sarajevo 1890; *Botanische Beiträge zur Flora von Travnik*, Trencsin 1890 i 1891; *Zentral-Bosnien, geognostische Beobachtungen*, Trencsin 1892. I. P.

BRANDSTETTER, Renward, ✳ Beromünster 29. VI. 1860, † Luzern 1927, švicarski lingvist i etnolog, profesor na kantonskoj školi u Luzernu. Istakao se izučavanjem indonezijskih jezika i etnologije ove jezične porodice (*Monographien zur indonesischen Sprachforschung*, 1893 do 1917; *Wir Menschen der indonesischen Erde*, 1920—27).

LIT.: P. W. Schmidt, *Sprachfamilien u. Sprachenkreise der Erde*, Heidelberg 1926. str. 144. P. S.

BRANDT, 1. Bernhard, ✳ Berlin 1881, geograf, profesor na njemačkom sveučilištu u Pragu. Putovao je mnogo po evropskom Sredozemlju, po južnoj i istočnoj Africi, južnoj Americi. Među ostalim napisao je *Kulturgeographie von Brasilien*, 1922. A. G.



JÓZEF BRANDT, Polazak kralja Jana Sobieskoga u lov

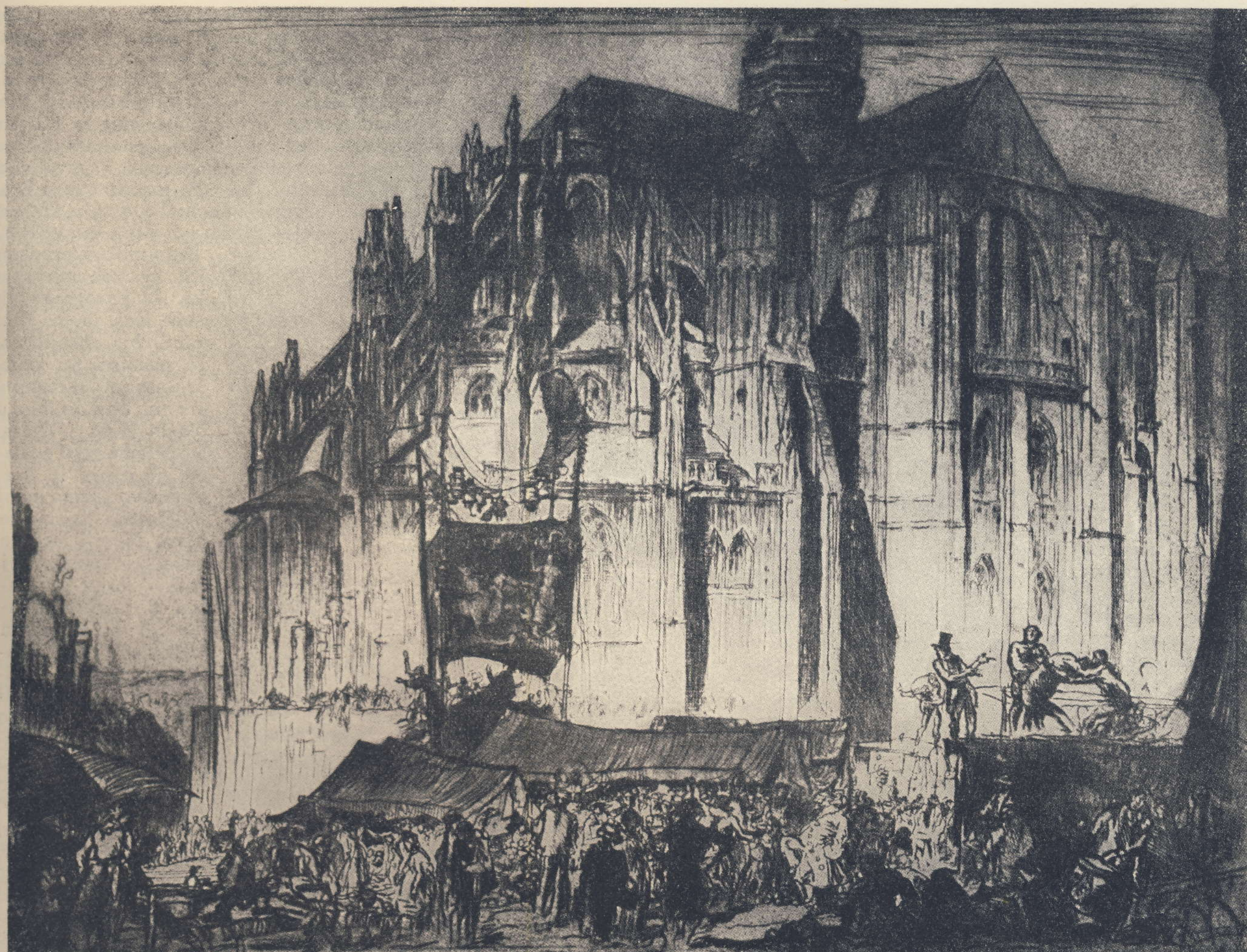
2. Józef, ✳ Szczebrzeszyn kod Lublina 11. II. 1841, † Radom 12. VI. 1915, poljski slikar. U Parizu je učio inžinirstvo, a pod utjecajem J. Kossaka posvetio se slikarstvu. Putovao je po Ukrajini i Podolju (1859—1862) slikajući pod Kossakovim vodstvom scene iz ratničkog i lovačkog života, gdje konj ima glavnu ulogu. Od 1862 je gotovo stalno u Münchenu, izuzevši izlete u Ukrajinu, Volinj, Podolje, Tursku ili na svoje imanje kod Radoma. Slika uglavnom historijske prizore. Od 1870 donosi živahne scene: sajmove, lovove u stilu tadašnjeg münchenskog genre-slikarstva u tamnom tonu holandskih uzora. B. hoće da izazove istinitost života, a prije svega pokret, i nastoji da dade dojam zvuka: topot kopita, pucanje iz samokresa i t. d. Iz tog su vremena slavne slike: *Obrana Beča, Udvaranje, Kozak i djevojka kraj zdenca, Borba* i t. d. Slava B.-a je rasla. Muzeji traže njegove slike. Od 1873 vodi on neke vrste školu za Poljake slikare u Münchenu, kroz koju su prošli T. Ajdukiewicz, Chełmiński, Wierusz-Kowalski, Wyczółkowski i mnogi kasniji slavni slikari. Pod njegovim je dojmom i bivši mu učitelj J. Kossak. I literatura stoji pod tim slikarskim dojmom (Sienkiewicz u Trilogiji). B. je stvorio poljsku slikarsku školu, koja se zove münchenskom, a nastala je između 1875 i 1880. Oznake su joj: zamah, polet, simpatija prema vojničkom životu, selu, konju, lovu. Oko 1880 pod utjecajem plenerista B. napušta holandske tople i tamne boje, i ton mu je hladan i vedar. Tako radi do 1900 u stotinama slika, držeći se starih motiva: ratni život iz 17. st., tabori, sajmovi na Podolju, kozačke zabave, utrke. Potkraj svoga života prelazi u maniru, te obrađuje stare teme po stalnim shemama. J. B-ć.

BRANDY (engl.), rakija, u užem smislu alkohol za piće, dobiven destilacijom iz provrelih voćnih sokova, često i primjesom aromatičkih ulja bilo za vrijeme destilacije (toplim putem) ili poslije nje (hladnim putem). S primjesom sladora i aromatičkih esenca dobivaju se likeri.

BRÁNECKÝ, Jozef, ✳ Skalica 31. III. 1882, rektor pijarističkog reda, slovački historičar i historički romanopisac. Škole je učio u rodnom mjestu, u Levoči, Vacovu, Kečkemetu i na budimpeštanskom sveučilištu. Djelovao je kao profesor na pijarističkoj gimnaziji u Nagy Károly-u i u Trenčínu. B. je najbolji poznavalac povijesti Trenčína, i većina je njegovih povijesnih djela posvećena Trenčínu. Mnogo je proučavao život Matije Čáka, gospodara Vaga i Tatrâ. Od povijesnih studija najpoznatije su: *Iz staroga Trenčína, Skalka*, povijest prošteništa, i *Trenčín*. Od romana ističu se: *Frater Johannes, Kad Rume ožive, Blago Matije Čáka, Trenčín—Trnava*.

LIT.: Dobroslav Chrobák, *Rukovät' dejín slovenskej literatúry*, Prag 1936. K. Č.

BRANGWYN, Frank, ✳ Bruges (Belgija) 12. V. 1867 engleski slikar i grafičar. Njegova je porodica podrijetlom iz Walesa. Otac Curtis B., arhitekt, imao je u Brugesu ateljer, u kojem je reproducirao stara misna ruha, veziva i gobeline. Vrativši se u London B. je učio u South Kensington Art-Schools. Tri godine, 1881—84, radio je u ateljeru Williama Morrisa crtajući kartone po njegovim nacrtima. Ali je ukočeni stilizam Morrisov, koji je tražio svoje uzore u talijanskom quattrocentu, ostavio malo tragova u djelu B-ovu. G. 1885 izlaže prvi put u izložbi Kr. akademije u Londonu, koje je član od 1904. Od 1886 do 1890 putuje B. po Rumunjskoj, Maloj Aziji, Turskoj i Africi, a kasnije po Italiji i Španjolskoj. Ova su putovanja bila odlučna za oblikovanje njegova kolorizma, pa njegove dekorativne slike doista sjećaju živim i žarkim šarama na istočnjačke sagove. Na glas je izišao slikama *The Funeral of Sea* (1890), *The Buccaneers* (1893), *Trade of the Beach* (1894, Pariz, Luxembourg), *St. Simeon Stylites* (1895) i *The Venetian Funeral* (1906, galerija u Leedsu). U njegovu daljem razvoju prevladavaju sve više dekorativne slike. Među njima su najznatnije *Queen Elizabeth going aboard the »Golden Hind« at Deptford* (1903), četiri velike slike za englesku dvoranu u mletačkoj Međunarodnoj izložbi (1905), slike za Royal Exchange, Guilhall i Skinner's Company u Londonu, parlamenat u Winnipegu, za State Capitol (Missouri), za crkvu S. Aidano u Leedsu i druge. Razmjerno kasno (1903) priznat je B. u Engleskoj i na kontinentu kao izvanredan bakropisac. I na njegovim bakropisima naročito je naglašena slikovitost, dok se linija razmjerno malo ističe, a služi samo kao okosnica dekorativne građe, u kojoj prevladavaju kontrasti velikih masa svijetla i sjene. Najbolji su među brojnim listovima: *Cathedral Church of Eu (Normandy), Windmills at Bruges, Assisi, The Rialto (Venice), Santa Maria della Salute (Venice), The Bridge of Sighs (Venice), Santa Sophia (Constantinople), Breaking up the Caledonia, Old Hammersmith, The Turkish Cemetery, London Bridge, Shipbuilders Greenwich, Building the New Victoria and Albert Museum at South Kensington, Barnard Castle.* U međunarodnoj grafičkoj izložbi u Zagrebu 1914 bio je B. zastupan sa četrdeset svojih najboljih bakropisa. B. se istakao i kao ilustrator (Cervantes, *Don Quixote*, 1895; *The Arabian Nights*, 1896; Cervantes, *Exemplary Tales*, 1900; Scott, *Tom Cringle's Log*, 1905; W. Raleigh, *The Last Fight of the Revenge*, 1908; *Rubáiyát of Omar Kháyyám*, 1909).



FRANK BRANGWYN, Katedrala u Eu-u

LIT.: L. Bénédite, *The Spirit of the Age. The work of F. B.*, London 1905; W. Shaw-Sparrow, *F. B. and his work*, London 1910; F. Newbolt, *The etched work of F. B.*, London 1908; W. Gaunt, *Etchings of F. B.*, London 1926. A. Sch.

BRANHIJATI su oni člankonošci (*Arthropoda branchiata*), koji žive u vodi i dišu škrgama ili kožom kao raci, pa *Merostomata* (→ Palaeostraca). Neki označuju branhijatima i one kralježnjake (*Anamnia*, → amnion), koji kao kružnoustve, ribe i vodozemci dišu ili trajno ili kao ličinke škrgama. K. B.

BRANHIOGENI ORGANI (grč. βράγχια »škrge«), skupni naziv za žlijezde s unutrašnjom sekrecijom, a nastaju oko škržnih lukova, koji postoje neko vrijeme kod čovječjeg embrija. Iz tog dijela razviju se tri u kasnijem životu veoma važne žlijezde: štitna, paratireoidne žlijezde ili epiteloidna tjelešca i timus. Štitna žlijezda nastane između prve desne i lijeve škržne udubine na dnu usne šupljine; paratireoidne se razvijaju iz epitela, koji pokriva treću i četvrtu škržnu udubinu, a kasnije se nalaze uz štitnu žlijezdu. I timus nastaje iz treće škržne udubine, ali iz njezina prednjeg dijela. V. D.

BRANI, Petar, ✳ Debelo Brdo (Gornja Krajina) 9. IX. 1840, † Beč 19. IX. 1914, glumac i deklamator. Učio pravo, zatim glumu u Beču. G. 1864 debutirao u zagrebačkom kazalištu kao Mortimer u *Mariji Stuart*. Igrao Dmitra Hvaranina na premijeri *Teute*. Od 1870—1872 član novosadskog kazališta, zatim redatelj zagrebačkoga. G. 1874 ostavio pozornicu, postavši učitelj u Topolovcu kraj Siska. Nakon deset godina vraća se kazalištu; posljednji put nastupio 1910. Bio je temperamentan čovjek i umjetnik, deklamator starije škole, a isticao se čistim štokavskim govorom. Preveo mnogo kazališnih djela. S. B.

BRANIBOR → **Brandenburg.**

BRANICKI. 1. Stara obitelj u Malopoljskoj, koje su članovi od 12. st. imali znatne uloge u povijesti Poljske. Posljednji, **Jan Klement**, ✳ 1689, † 1771, kastelan krakovski i krunski hetman, borio se za povlastice plemstva protiv kraljevske moći i pobijao je ruski utjecaj u Poljskoj. Po smrti Augusta III. bio je kandidat za prijestol, ali je podlegao ruskoj stranci i bio suđen kao državni izdajnik na izgnanstvo, odakle se vratio po izboru svoga svaka Stanislava Poniatowskoga za kralja.

2. Obitelj iz Crvene Rusije, koja se u poljskoj povijesti istakla od 16. st. **Franciszek B.**, ✳ 1748, † 1819, poljski hetman i ruski general, uveo je u poljsku vojsku nova pravila i povećao hetmansku moć. Kad je 3. V. 1791 bio proglašen demokratski ustav, opirao se je i pomagao stvarati reakcionarnu konfederaciju u Targowicama. Pozvan na narodni sud 1794 oglušio se i povukao na svoja imanja u Ukrajini, gdje je u Biloj Cerkvi umro. — **Ksavery B.**, ✳ 1815, † 1879, bio je jedan od prvaka poljske emigracije u Parizu, a odlikovao se bogatstvom, poduzetnošću i požrtvovnošću. G. 1849 osnova u Parizu politički časopis *La Tribune des Peuples*, koji je brzo propao. Njegovom pomoću izdavali su radikalni poljski emigranti i druge spise i časopise. Za krimskoga rata kušao je podići poljsku pukovniju. Francuskoj je iskazao i velike financijske usluge. Sudjelovao je kod osnutka moćnoga zavoda Crédit foncier. Gradio je željeznice u Africi. A. Š-k.

BRANIČ. List za pravne i državne nauke. Taj je stručni časopis kao organ Udruženja javnih pravozastupnika u Srbiji izlazio u Beogradu od 1887—1906 u prekidima i od 1925 do danas neprekidno. Prvi su urednici Milan St. Marković i Đorđe A. Nenadović. Od 1931 glasilo Advokatske komore u Beogradu. M. O.

BRANIČEVKA → **Vinova loza.**

BRANIČEVO, župa istočno od Požarevca, koja obuhvaća sliv donjeg toka Peka, 415 km². Dno dolinske ravni širi se prema sjeveru do 3 km, a nešto je uže tek pred Velikim Gradištem. Dolinske su strane tako blage, da je cijelo B. obrađeno. Ubraja se u najplodnije krajeve Srbije u

svakom pogledu. Dosta se gaji konoplja, soja i sirak. Gustoća stanovništva je blizu 70 na km². Kroz B. prolaze drumovi za dolinu Mlave (Veliko Gradište-Petrovac-Žagubica) i dolinu rudarskog gornjeg toka Peka (Veliko Gradište-Kučevo-Majdanpek).

LIT.: V. Karić, *Srbija*, Beograd 1887. P. V-ć.

Na ušću Mlave bio je rimski grad Viminacium, a na njegovim ruševinama nastalo je sredovječno B., sjedište episkopa i važna pogranična tvrđava u borbama Bizanta, Ugarske i Bugarske. Ovuda su prolazili križari, koji su išli preko Beograda u Carigrad. Oko 1290 osvajaju ga kraljevi Dragutin i Milutin, i ono ostaje od toga doba Srbima do pada pod Turke. Tada je grad opustio.

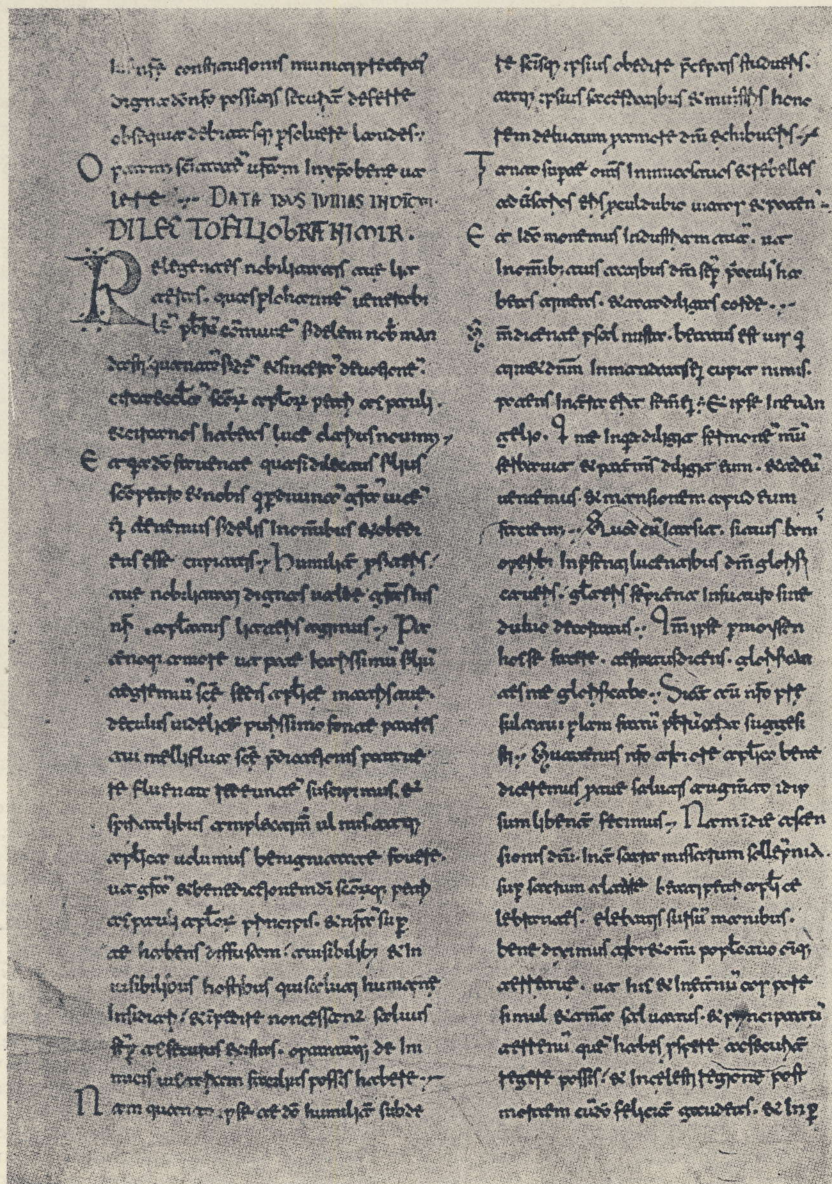
LIT.: M. A. Purković, *Viminacium i Braničevo*, Braničevski vesnik, II., 1934. M. J. D.

BRANIK, 1. polit. list, koji je izlazio u Novome Sadu od 1885—1914. Izdavao ga je Miša Dimitrijević, a uređivao Nikola Joksimović. Poslije je postao organ Srpske narodne slobodoumne stranke u Ugarskoj, a uređivali su ga Janko Perić i Mihajlo Polit-Desančić. Branik je bio najbolji srpski politički list u Vojvodini. M. O.

2. ime polit. dnevnika, glasila narodne stranke, od 27. III. do 29. VII. 1871 u vojnom Sisku. Kad je *Zatočnik* (pokrenut 1. IX. 1869 u vojnom Sisku namjesto bečkog *Novog Pozora*, kome je Rauchova vlada oduzela poštanski debit u ban. Hrvatskoj) osudom petrinjskog vojnog suda od 16. III. 1871 obustavljen na tri mjeseca, pa mu zadnji broj izišao 24. III., tri dana kasnije iziđe B. List je bio i sadržajno i vanjštinom nasljednik *Zatočnika.* Odgovorni je urednik B-a Klement Božić, a kao vlasnik označen je Škender Bobek. Pošto je vlasnik tiskare Ivan Vončina odsjedio svoj 6-tjedni zatvor u Petrinji, potpisan je od 29. IV. 1871 kao vlasnik i odgov. urednik Vasilj Bratelj. Božić je napustio odgovorno uredništvo, jer je list *Südslavische Zeitung*, također glasilo narodne stranke u Sisku (od 5. I. 1871), imao odsada izlaziti danomice, a i njega je Božić uređivao. Pošto je narodna stranka ponovno mogla pokrenuti svoje glasilo u Zagrebu, B. prestaje izlaziti 29. VII., a već 1. VIII. izlazi dalje u Zagrebu kao *Obzor* (vlasnik, izdavač i odg. urednik M. Maravić). U.

BRANILAC, branitelj → **Kazneni postupak V.**

BRANIMIR, knez hrvatski 879 — o. 892. Prepad 878 bizantskog pristaše Zdeslava nije našao odziva kod Hrvata, koji su bili orijentirani prema Zapadu. Već u svibnju 879 Hrvati se dižu na ustanak s Branimirom na čelu. Zdeslav pogiba, a vladarom Primorske Hrvatske postaje Branimir. Zdeslav, riješivši se franačkog, priznao je bizantsko vrhovništvo, dok se Branimir oslobađa sada i bizantskog vrhovništva, te Hrvatska postaje samostalna i potpuno nezavisna država. Po poznatom evangelistaru u Cividaleu Branimirovoj je ženi bilo ime Maruša (Mariosa). O političkom radu kneza Branimira ne govori nijedan izvor. Naprotiv, mnogi spomenici svjedoče, da je njegov rad na vjerskom polju bio vrlo aktivan. To je razumljivo kao reakcija na Zdeslavovu bizantsku orijentaciju. Sačuvana su tri pisma pape Ivana VIII. od 7. VI. 879, pisana knezu Branimiru, svećenstvu i puku hrvatskomu te Teodoziju, izabranom biskupu ninskomu. Četvrto pismo isti papa šalje 881/82 Branimiru, kleru i puku hrvatskomu skupa. Iz prvoga se pisma vidi, da se Branimir bio obratio papi pismom po venecijanskom svećeniku Ivanu, koji je bio u službi pape i kneza, dakle neke vrsti poslanik na dvoru B. Branimirovo pismo papi sadržavalo je izraze prave vjere i iskrene odanosti Apostolskoj Stolici, kojoj se vraćaju B. i hrvatski narod te mole papin blagoslov. Papa Branimira nesamo prima, nego mu želi svako dobro, osobito pobjedu nad neprijateljima, a obećava mu i svoju zaštitu. Zato je na Spasovo (21. V. 879) papa molio pri sv. misi na oltaru sv. Petra i blagoslovio Branimira, hrvatski narod i državu. K tomu je B. u svom pismu tražio troje, ali je u papinu odgovoru označeno samo jedno, blagoslov, dok se za drugo dvoje ne zna. Vjerojatno se radilo o priznanju hrvatske države i potvrdi izabranoga ninskog biskupa Teodozija. Drugo pismo pape Ivana VIII., upravljeno svećenstvu i narodu hrvatskome, uglavnom sadržava, što i pismo Branimiru. Treće je pismo odgovor Teodoziju. Kad je ovaj bio izabran ninskim biskupom, obratio se pismom papi po svećeniku Ivanu, da ga papa posveti, jer je ninska biskupija bila podređena neposredno papi. Papa, od svećenika Ivana obaviješten o ispravnosti Teodozija u svakom pogledu, prima njegov izbor i moli ga, da ne bi tražio posvećenje drugdje, osim u Rimu. Teodozije to ne učini, nego polazi u Akvileju, gdje ga je posvetio patrijarka Walbert, kako to izlazi iz pisma pape Stjepana VI. 886/887. U četvrtom pismu iz 881/882 papa Ivan VIII. potiče Hrvate, da ostanu vjerni Sv. Stolici. A budući da je Teodozije obavijestio papu usmeno i pismeno o nekim posebnim željama Hrvata, papa piše, da Hrvati pošalju k njemu posebne poslanike, koji će ga o svemu izvjestiti usmeno; tad će istom on poslati svoje poslanike u Hrvatsku, preko kojih će Hrvati obećati papi vjernost. Koje su bile želje Hrvata, je li papinsko poslanstvo dolazilo u Hrvatsku i što je učinilo, o tome svemu izvori potpuno šute.



PISMO PAPE IVANA VIII. KNEZU BRANIMIRU G. 879
Rim, Vatikan

Za vrijeme prvih faza Fotijeve shizme dalmatinski biskupi kao bizantski podanici odijeliše se od Rima. No kad je novi car Lav VI. Filozof 886 maknuo Fotija i kad je bilo uspostavljeno crkveno jedinstvo, mijenja se također odnos i između dalmatinskih biskupa i Hrvata. Javlja se pitanje uspostave crkvenih odnosa između dalmatinskih biskupa i Hrvata, koji su već dulje bili prekinuti shizmom. Budući da upravo u to vrijeme (886) umire splitski nadbiskup Marin, pitanje je riješeno tako, da će biskup Teodozije uz svoju ninsku biskupiju preuzeti i nadbiskupiju splitsku. Ovim su opet bili uređeni crkveni odnosi između dalmatinskih biskupa i Hrvata, koji su bili prekinuti oko 864. Naravno, da se ovo izmirenje i uređenje crkveno nije dogodilo bez sudjelovanja nadležnih vlasti, t. j. hrvatskoga kneza Branimira i bizantskog cara Lava VI. Ovakvo crkveno uređenje znak je također, da je Branimir uredio i svoje političke odnose s Bizantom, s kojim je u početku bio u neprijateljstvu. Budući da je po ondašnjoj praksi prijelaz biskupa s jedne na drugu biskupiju bio gotovo nemoguć, našli su rješenje u dualizmu, t. j. da Teodozije preuzme i drži istovremeno i ninsku i splitsku biskupiju. Budući da papa nešto takvo ne bi bio odobrio, Teodozije i ne traži odobrenje od pape, nego se opet obraća svom starom zaštitniku Walbertu, akvilejskom patrijarki, da ga postavi za splitskoga nadbiskupa. Walbert to i čini, na što papa Stjepan VI. 886/887 u pismu Walbertu prigovara, kako je mogao nešto takvo učiniti i povrijediti prava Sv. Stolice. U isto doba piše papa drugo pismo Teodoziju oštro mu prigovarajući i čudeći se, kako može držati u isto vrijeme dvije biskupske stolice. Ovaj je spor, vjerojatno zauzimanjem kneza Branimira, bio brzo riješen, jer već u pismu iz 887/8 papa Stjepan nesamo da ne kori Teodozija nego nastoji, kako bi Teodozije postao metropolita. Osim ovih vijesti u papinskim pismima o vremenu vladanja kneza Branimira nalazimo četiri puta na ulomcima arhitektonskih spomenika uklesano i Branimirovo ime.

1. U kolovozu 1871 nađen je na Muću Gornjemu ulomak kamene trabeacije oltarnoga septuma, urešen pleterom, kukama i krnjim natpisom. Na prednjoj strani: ... BRANIMIRI, ANNORUM CHRISTI SACRA DE VIRGINE CARNE UT SUMPSIT S(UNT) DCCCLXXX, a odozdo na donjoj strani: ET VIII, VI QUE INDICTIO. Što bi značilo: (»za ili nešto slično) Branimira, godina je Kristovih, otkad je od svete Djevice primio tijelo, 888 i indikcija šesta«. Spomenik je bio postavljen između 25. III. i 31. VIII. 888, a sada se nalazi u Arheološkom muzeju u Zagrebu.

2. Drugi je natpis nađen u Ninu, danas uzidan u lijevi zid ulaza u crkvu sv. Križa. Natpis je soljenjem kamena danas gotovo nečitljiv, a po L. Jeliću glasi: TEMPORIBUS DOMNO BRANNIMERO DUX SLCAVORUM (BEATO AMBROSIO CONFES)-SORI THEVDEBERTUS ABBA PRO REMEDIO ANIME MEE FIERI ROGA(VI). QUI LEGET, ORET PRO ME PECCATORE. Prijevod: »U vrijeme gospodina Branimira, kneza Hrvata, ja, opat Teodebert, dadoh napraviti za spas duše svoje. Koji čita, neka moli za me grješnika«.

3. U Ždrapnju kod Skradina iskopan je ulomak trabeacije oltarnog septuma sa slovima: »... ANIMER«; vjerojatno je i tu ostatak imena kneza Branimira.

4. Pred nekoliko godina u Šopotu kod Benkovca našao je M. Klarić tri ulomka kamene oltarne pregrade. Na ulomku trabeacije uklesano je: »BRANIMIRO COM(ITE)...«; na druga dva ulomka, koja tvore međusobno cjelinu, zabat septuma, stoji: »DVX CRUATORUM COGIT...«

Svakako, ovi kameni spomenici nisu važni samo povijesno, već i kulturno. Premda su nađeni u malim i zabitnim mjestima, umjetnički i arhitektonski izrađeni su tako, da stoje nesamo na visini onodobnih sličnih spomenika u Italiji i južnoj Francuskoj, nego ih i nadmašuju, kao onaj pod br. 1. Za vrijeme kneza Branimira malo znamo o političkom strujanju u Hrvatskoj, ali po sačuvanim spomenicima vidimo, da je kulturni i vjerski život bio i te kako aktivan i bujan.

LIT.: F. Šišić, *Povijest Hrvata u vrijeme narodnih vladara*, Zagreb 1925; Isti, *Priručnik*, Zagreb 1914. M. B-a.





NATPIS KNEZA BRANIMIRA IZ MUĆA
Zagreb, Hrv. drž. arheol. muzej

BRANISLAV, politički tjednik u obliku letka, koji su hrvatski narodnjaci izdavali u Beogradu od 20. XI. 1844 do polovine mjeseca veljače 1845. Reformna nastojanja požunskog sabora 1843/4 dovela su do toga, da je pojačan pritisak bečke vlade, koji nije poštedio ni ilirski pokret. Ilirsko je ime zabranjeno, a cenzora Stj. Moyzesa, sklona Ilircima, zamijeni 1843—45 Josip Macsik (Mačik). Taj profesor pravoslovne akademije u Zagrebu (1841—48), osjećajem Madžar, uveo je oštru i bezglavu cenzuru; zbog nje se i pojavljuje »Branislav«. List je uređivao B. Šulek, koji je napisao većinu članaka, a tiskao se u beogradskoj državnoj tiskari. U svemu je izašlo 13 nedatiranih brojeva velikoga kvart-formata s 52 strane, na kojima tekst teče bez prekida. Pod geslom: »Nedajmo se, nebojmo se!« zastupa list zadaću, da brani od Madžara hrvatski ustav i narodnost i da Hrvate pripremi za novi sabor (sastao se tek u rujnu 1845). On zahtijeva potpunu nezavisnost Hrvatske u upravi, sudstvu i školstvu, zatim reformu hrvatskoga sabora, pa osnutak sveučilišta, znanstvenoga društva, nar. muzeja i kazališta. Povodom Kukuljevićevih govora, koje donosi u cijelosti, napominje list, da s Kukuljevićem ne stoji »u nikakvom odnošenju«. Njegov su izlazak omogućili poglavito karlovački rodoljubi na čelu s A. Vraniczanijem. Franjo Kulmer se tome protivio, jer je baš tada radio na izmirenju s madžaronima i zbliženju Hrvata s madžarskim konzervativcima; tražio je dakle 15. I. 1845, da se list obustavi. Članci su dolazili u pismima kapelanu Marjanoviću u Zemun, ili ih je prenosio Albert grof Nugent. Neposredno se brinuo oko izlaženja lista nesvršeni bogoslov Pavao Čavlović, koji se iz Zagreba preselio u Beograd; austrijske su vlasti tvrdile, da je u vezi s poljskom emigracijom (→ Czartoryski i Hrvati). List se potajno dopremao u Hrvatsku; uz nekoga Kuzmana na tome je najviše radio grof Nugent, a kada se to otkrilo, prevozio ga je parobrodom »Sloga« njegov podkapetan Ivan Havliček, odnosno upravitelj lista M. Čaić, koji je imao na brizi i rukopise. U Slavoniji napose širio je list svećenik M. Topalović. S obzirom na Kulmerovo držanje i na prijedlog Metternichova izvjestitelja iz Beograda jamačno je prekinuto dalje tiskanje na zahtjev iz Beča.

LIT.: J. baron Neustädter, *Le ban Jellačić et les événements en Croatie depuis l'an 1848* (Bibl. de l'Institut Français de Zagreb, Première série, Tome I.), Zagreb 1940; *Građa za književnost hrvatsku*, VI.; P.



NATPIS KNEZA BRANIMIRA IZ ŽDRAPNJA
Knin, Muzej hrv. starina

A. Kulakovski, *Illirizm*, Varšava 1894; F. Šišić, *Hrvatska povijest*, III., Zagreb 1913; I. Hergešić, *Hrvatske novine i časopisi do 1848*, Zagreb 1936; P. Popović, *O beogradskom listu »Branislav«*, Prilozi za književnost i t. d., XV., Beograd 1935; Đ. Šurmin, *Nekoliko beležaka o književnim poslovima s obzirom na cenzuru*, *I. Oko »Branislava«*, Prilozi za književnost i t. d., XVI., 1936; I. Ulčnik, *Ivan Havliček*, »Zagreb«, IX., 1941. J. Š-k.

BRANIVOJEVIĆI, sinovi neznatnog vlastelina Branivoja, 1318—26 gospodari Stona i Stonskog Rata te primorja na lijevoj obali Neretve. Vrela poznaju samo dva brata, Brajka i Branoja, dok im pisac Orbini dodaje još Mihajla i Dobrovoja. Prijatelji su Mlečana i napadaju posjede bana Mladena Šubića. Od 1323 izazivaju sve teže sukobe s Dubrovčanima, koji se 1326 odlučuju na nepomirljivu borbu. Oni nastoje u to doba steći Ston kupnjom ili zakupom. Unatoč mnogom posredovanju B. su slomljeni uz vojničku pomoć bosanskog bana Stjepana. Brajko je uhvaćen i umire u jednoj dubrovačkoj kuli od gladi; Branoje traži zaštitu kod srpskog kralja, ali i on bi pogubljen. Ston prelazi zatim u izravnu vlast kraljevu. Prema Jirečekovu mišljenju težili su B. za potpunom samostalnošću.

LIT.: M. Orbini, *Il regno degli Slavi*, 1601; K. Jireček (prev. J. Radonić), *Istorija Srba*, I.; M. L. Zečević, *Branivojevići*, Božićni prilog »Vremena«, Beograd, 7. I. 1940. J. Š-k.

BRANKOVIĆI, posljednja dinastija sredovječne Srbije. Glava porodice je **Mladen**, možda potomak Nemanjina sina Vukana, istaknuti vojvoda u vrijeme Stevana Dečanskog i cara Dušana. Njegov sin **Branko Mladenović** bio je Dušanov namjesnik i upravljao je Ohridom. Bio je u dobrim odnosima s carem Urošem († prije 1365). Od Brankovih sinova ističe se naročito **Vuk**. On je držao Drenicu, Kosovo (sa Prištinom, Zvečanom, Vučitrnom i Trepčom), zatim Skoplje, Prizren i gornje Polimlje. Zet kneza Lazara, po kćeri Mari, Vuk Branković bio je jedan od njegovih najprisnijih suradnika i pomagao ga u boju na Kosovu. Poslije Kosova nastavio je borbu s Turcima, ali je brzo svladan. Turci su mu oduzeli Skoplje 1392 i nagnali ga na plaćanje danka. Ipak se nije mogao održati. Bajazit ga je lišio posjeda, vjerojatno zbog sumnjivog držanja u vrijeme bojeva na Rovinama 1394 i kod Nikopolja 1396. Umro je u progonstvu. O braći Vukovoj malo znamo: **Grgur** je oko 1361 imao naslov česar i podigao manastir Bogorodice Zahumske na Ohridskom jezeru (danas Zaum); najstariji brat živio je u Hilandaru kao kaluđer **Roman**.

Đurađ, sin Vukov, dobio je od Bajazita s braćom Grgurom i Lazarom i majkom Marom jedan dio očevih zemalja (sa Vučitrnom i Trepčom). Pomagao je Bajazita u bitki kod Angore (1402). Poslije toga razišao se s ujakom despotom Stevanom Lazarevićem i oko deset godina bio s njime u neprijateljstvu, sudjelujući aktivno i u borbama oko prijestola između Bajazitovih sinova. Izmirivši se s ujakom postao je jedan od glavnih njegovih suradnika, i ovaj ga je odredio za nasljednika. Kao despot (1427—1456) Đurađ se našao u vrlo teškom položaju. Nastavio je politiku oslanjanja na Ugarsku, koju je poslije Angore inaugurirao Stevan Lazarević, i predao kralju Žigmundu Beograd i jedan dio Mačve (1427). Prijestolnicu je prenio u Smederevo, u kome je podigao grad. Turci su u početku njegove vlade posjeli Niš, Kruševac i Golubac i nagnali ga na plaćanje danka; dao je i svoju kćer Maru sultanu Muratu II. G. 1438—1441 osvojili su Turci cijelu Srbiju sa Smederevom i Novim Brdom, osim Zete. Pomognut od Madžara uspio je Đurađ da mirom u Segedinu (1444) dobije natrag svoju državu. Držao se po strani u ugarsko-turskim ratovima, koji su svršili turskim pobjedama kod Varne (1444) i na Kosovu (1448). Zbog toga su se zaoštrili njegovi odnosi s Ugarskom. U borbama sa Turcima 1454—1456 izgubio je južnu Srbiju s Novim Brdom; zadržao je samo zemlje sjeverno od Zapadne Morave († 24. XII. 1456).

Lazar, sin Đurđev, naslijedio je oca, pošto su mu Turci oslijepili dva starija brata, Grgura i Stevana. Umro je poslije kratke i nesrećne vladavine 20. I. 1458. Turci su već u lipnju iduće godine zaposjeli Smederevo i ostatak Srbije.

Brankovići su i poslije propasti despotovine igrali važnu ulogu u borbi srpskog naroda protiv Turaka. **Vuk Grgurević**, sin slijepoga Grgura, prešao je 1465 od Turaka u službu Ugarske. Matijaš Korvin postavio ga je za srpskog despota (1471) i darovao mu mnoge posjede, naročito u Srijemu. Proslavio se u borbi s Turcima (Zmaj-Despot, Zmaj-Ognjeni Vuk narodnih pjesama). Umro je 16. IV. 1485. M. J. D.

Sudjelovao je u vojnama kralja Matijaša protiv Češke i Austrije, a napose protiv Turaka. G. 1476 provalio je do Srebrenice, a 1480 do Sarajeva. G. 1481 ratovao je u sjev. Srbiji te je tom prilikom poveo iz okoline Kruševca oko 50.000 ljudi, koji su se naselili oko Temišvara. Z. D-i.

Đurađ, sin slijepoga Stevana i Angeline (v.), imenovan je mjesto Vuka despotom (1486—96), ali nije imao ratničkih sklonosti. Zakaluđerio se 1496 (Maksim) i umro kao beogradski mitropolit (1516). Kao despot zamijenio ga je brat **Jovan** (1496—1502), koji se odlikovao u pograničnim borbama s Turcima. S njim je izumrla loza Brankovića.

LIT.: Č. Mijatović, *Despot Đurađ Branković*, I.—II. (1880, 1882, od prve knjige i drugo izdanje 1907); St. Novaković, *Poslednji Brankovići* (Letopis Matice srpske, 146—148); Lj. Kovačević, *Vuk Branković* (Godišnjica N. Čupića, X.). M. J. D.

BRANKOVIĆI (ostali). **1. Dragoljub**, ✱ Rača Kragujevačka 19. IX. 1881, † 1940, ravnatelj učit. škole i pedag. pisac. Djelovao je u ministarstvu prosvjete u Beogradu kao pročelnik nastavnog odsjeka za nar. škole, te je kao nadzornik pokusnih škola pridonio otvaranju tih škola. Ističe, da temelj pedagogije nije filozofija, već psihologija i sociologija.

BIBL.: *Psihologija na eksperimentalno-biološkoj osnovi*, 1930; *Opšta pedagogika lečenja sa psihopatologijom*, 1932; *Jungova analitička psihologija*, 1933; *Pedagogika moralno posrnule dece i maloletnika*; *Psihološki ogledi o našim pesnicima*, 1937; *Ogledne narodne škole*, 1938, i dr. J. D.

2. Đorđe, grof, ✱ 1645, † 1711, srpski politički agitator i pisac. Brat mu Sava, metropolita erdeljski, odgojio ga za diplomata. Stupio je 1663 u erdeljsku službu i putovao s poslanstvima u Carigrad i u Moskvu, a neko vrijeme bio je erdeljski poslanik u Carigradu. Bujne mašte, počeo je snivati o oslobođenju srpskih zemalja od Turaka i o stvaranju države, u kojoj bi on — po svom tobožnjem porijeklu od despota B. — bio vladarom. U tu svrhu stupio je u veze s austrijskim dvorom. Pošto je 1680 zatvoren pod sumnjom zavjere proti knezu Mihajlu Apáffyju, pobježe u Bukurešt, gdje je nagovorio vlaškoga kneza Šerbana Kantakuzena, da se prikloni Austriji. Poslan od ovoga u Beč, steče barunski, a kasnije na temelju svjedodžbe patrijarha Arsenija III., da potječe od despota B., i grofovski naslov. U Beču je pisao caru Leopoldu predstavke o uspostavi ilirskoga carstva, kojemu bi on bio despotom. I u tom svom radu postao je sumnjiv te je 1689 zatočen u Sibinju, zatim u Beču, napokon u Chebu. To zatočenje učinilo ga je popularnim među Srbima, koji su ga 1691 izvikali za vojvodu. B. je ipak umro u zatočenju pišući svoje opsežne *Hronike*, koje su znatan izvor za srpsku povijest, naročito u bogato dokumentiranom zadnjem dijelu. Kosti su mu 1743 prenesene u Krušedol i položene kraj zadnjih despota.

LIT.: J. Radonić, *Grof Đorđe Branković i njegovo doba*, Beograd 1911. U.

3. Georgije, ✱ Kulpin (Bačka) 13. III. 1830, † Hrvatski Karlovci 17. VII. 1907, mitropolit karlovački, a kasnije i patrijarh, dobrotvor narodni. Svršio je bogosloviju u Karlovcima, 1859 postao prota u Somboru, a od 1861 bio je član svih narodno-crkvenih sabora. G. 1882, kao udovac, izabran je i posvećen za episkopa temišvarskoga, a 1890 za patrijarha u Hrv. Karlovcima. Istakao se podizanjem lijepih javnih građevina u Karlovcima i drugim mjestima. O svom trošku podigao je preparandiju u Somboru, škole u Kulpinu, Dalju, Bijelom Brdu i Santovu, zatim zgradu za bogoslovski seminar u Karlovcima, dok je patrijarški dvor sagradio iz fonda mitropolita Stratimirovića. Osnovao je fond Sv. Save sa 20.000 kruna. U svemu je izdao oko 1,000.000 kruna za narodne, prosvjetne i opće kulturne ciljeve. R. G.



ÉDOUARD BRANLY

BRANKOVO KOLO, srpski književni časopis, izlazio u Hrv. Karlovcima od 1895 do 1914. Prvi vlasnik i urednik bio je P. Marković-Adamov. Kasniji urednici: Milan Budisavljević i Dragutin Ilić. Uz Letopis M. Srpske bilo je B. K. u svoje doba jedan od najboljih književnih časopisa u Vojvodini. D. P.

BRANLE (franc.), stari francuski ples u redovima, umjerenog pokretanja, u dvodijelnoj ili četverodijelnoj mjeri. Često se javlja i uz pjevanje s pripjevom (na način kola) iza svake kitice. B. Š.

BRANLY, Édouard, ✱ Amiens 1844, † Pariz 1940, fran-

cuski fizičar. Od 1876 do zadnjih dana života bio je profesor fizike na Institut catholique u Parizu. Uz to je 1882 polučio doktorat medicine i vršio elektroterapeutičku praksu od 1897 do 1916. Vrlo je poznat po otkriću koherera (»radioconducteur«), koji je u prvo doba radiotelegrafije bio najznatniji dio uređaja za primanje. St. H.

BRANT, 1. **Joe,** * 1742, † 1807, indijanski nacionalist. Inače se zvao Thay-en-da-né-gea (neuništiva snaga). Kao vođu »Šest naroda« znali su ga Englezi privući na svoju stranu, pa im je ostao vjeran i za vrijeme ratova za oslobođenje. Bio je i u Londonu, odakle se vratio kao redoviti časnik engleske vojske te je sudjelovao u raznim borbama. Težio je za osnutkom velikog indijanskog carstva i za ravnopravnošću Indijanaca kao građana pojedinih američkih država. Nakon pokrštenja preveo je Sv. Pismo na jezik mohawk i podigao više crkava. U.

2. **Sebastian,** * Strassburg 1457, † Strassburg 1521, njemački pjesnik i humanist, učio je i predavao na sveučilištu u Baselu, 1500 bio je sindik (gradski vijećnik) u Strassburgu. Izišao je na evropski glas svojim satiričkim epom *Narrenschiff* (1494), u kojemu šiba nastranosti svojega vremena. Opačine zove ludostima, a namjera je pjesnikova, da sve luđake strpa u lađu i da ih odvede u Naragoniju (aluzija na zemlju Aragoniju; Naragonija znači zemlja luđaka). Premda je ep pisan dosta pedantno, nimalo duhovito, ipak je bio vrlo omilio. Popularnim su ga učinili izvrsni drvorezi uz pojedina poglavlja. Preveden je na mnogo evropskih jezika. Znameniti strassburški propovjednik Geiler v. Kaisersberg polazi u svojim propovijedima od pojedinih odsjeka toga B-ova epa. Djelo ide među one spise, koji su u 15. st. uoči reformacije šibali poroke ljudskoga društva. Svi su temelji državnog, vjerskog i socijalnog poretka bili poljuljani. Stoga satirici bezobzirno kritiziraju tadanje društvo i pojedine staleže. Takve satire ne nalazimo ni u jednom drugom razdoblju povijesti.

BIBL.: B-ovo djelo izdali su kritički Zarncke (1854), Goedeke (1872), Bobertag (1889), F. Schultz (1913). G. Š.

BRANTING, Karl Hjalmar, * Stockholm 23. XI. 1860, † Stockholm 24. II. 1925, sin glasovitoga liječnika, bavio se u početku matematikom i astronomijom, ali se već od 1883 bacio na žurnalizam i politiku. G. 1886—1917 urednik lista *Socialdemokraten*, 1889 suosnivač, od 1907 priznati vođa švedske socijalističke stranke, za procvat koje je stekao velikih zasluga. G. 1897 ulazi u parlamenat, 1917 postaje ministrom, a 1920—1925 je više puta ministar predsjednik. Kao socijalist i kao državnik pokazao je mnogo umjerenosti, naročito u pitanju razvrgnuća švedsko-norveške državne zajednice. G. 1921 dobio je zajedno s Norvežaninom Langeom Nobelovu mirovnu nagradu.

BIBL.: *Socialdemokratiens århundrade*, 2 sv., Stockholm 1903/6. J. A.

BRANTÔME, Pierre de Bourdeilles, * Bourdeilles oko 1535, † Brantôme 15. VII. 1614, francuski pisac i povjesničar. Sudjelovao je u vjerskim ratovima protiv protestanata. Živeći na francuskom dvoru obavljao je mnoge državničke dužnosti i izvan domovine pa je imao prilike da se upozna s velikim dijelom Evrope. G. 1568 bori se u Mensignacu, a 1572/3 učestvuje kod opsjedanja Rochellea. Ranjen, povlači se na svoje imanje. Čini se, da je izgubio milost Henrika IV. Povjesnička su mu djela: *Vies des hommes illustres et des grands capitaines étrangers*; *Vies des hommes illustres et des grands capitaines français*; *Vies des dames illustres, des dames galantes*. U *Recueil des dames* oponaša Ronsarda. B. je oštro pisao o svome vremenu. Gdjekada je i neslan. S pravom se sumnja u mnoge njegove navode i činjenice, jer je htio od anegdota i legenda satkati nepatvorenu povijest. Dobro zapaža pojedinosti, a umije pravim bojama nacrtati lik ili neki događaj, koji mu se činio vrijedan spomena. Djela su mu tiskana poslije smrti (*Oeuvres complètes*, Leyde 1665—7).

LIT.: L. Pingaud, *Brantôme historien*, Revue des Questions héraldiques, 1876; L. Lalanne, *B., sa vie et ses écrits*, Pariz 1896. D. Št.

BRANJEVINA, mlada šuma, u kojoj je zabranjena paša. Zabrana traje (5—30 godina), dok stabalca toliko ne odrastu, da im stoka ne može brstiti vrhove. Trajanje zabrane ovisi o vrsti stoke, koja se pušta na pašu, o načinu, kojim je šuma podignuta (iz panja ili iz sjemena), i o vrsti drveća. A. P-ć.

BRANJUG, Đuro, * Sela Zagorska 11. XI. 1677, † Zagreb 28. IV. 1748, zagrebački biskup. Sin siromašne plemićke obitelji (stariji brat Ivan bio je kasnije protonotar), uči škole u Zagrebu, Beču i Bologni; postaje najprije župnik u Zlataru, a 1708 zagrebački kanonik. Biskupom je imenovan 1723, ali zaređen je tek 1728. Brinuo se mnogo za popravak starih crkva i podizanje novih. Franjevačka crkva u Samoboru ima još danas dva žrtvenika s njegovim grbom i natpisom. Biskupski dvor u Zagrebu iznova je izgradio na jedan kat (drugi je dogradio Alagović), a i stolnu je crkvu valjano uredio. U riznici crkve čuvaju se mnogi dragocjeni predmeti, koji potječu od njega. I u Požegi je sagradio biskupski dvor. G. 1733 i od 1741 dalje bio je namjesnik banske časti, te je imao udjela u javnim poslovima hrvatskoga kraljevstva, naročito u brizi obrane od Turaka. Obnovio je tvrđu Zrin.



JURAJ BRANJUG
Zagreb, Nadbiskupski dvor

LIT.: Gasparich, *Turdus . . .* (nadgrobno slovo), Zagreb 1748; R. Horvat, *Juraj B., graditelj nadbiskupske palače u Zagrebu*, Obzor 3. VIII. 1939. T. H.

BRASLAV (oko 880—897), posljednji knez Panonske Hrvatske, suvremenik Branimira i Mutimira, bijaše vjeran franački vazal. Mnogi domaći i strani pisci (Krčelić, Mikoczi, Sasinek) tvrde, da je sin Kocelja. Čini se, da je došao iz Moravske, jer se u njegovoj državi naselilo mnogo moravskih Slavena. Kada je Karlo III. Debeli ujedinio cijelo franačko carstvo, došao je B. u Tulln kraj Beča, da mu se pokloni. Za Braslava kažu fuldski anali, da je vladao zemljom između Drave i Save. I slijedećih godina dolazio je na carski dvor. Imao je veze i s bizantskim dvorom. Osobito je bio u milosti kod Karlova nasljednika Arnulfa, s kojim se 892 sastao u Hengstbergu u Štajerskoj, da bi se dogovorili, na koji bi se način i gdje moglo provaliti u zemlju kneza Svatopluka. B. je u mnogočemu poremetio Svatoplukove osnove. G. 896 preda Arnulf Braslavu Panoniju s Blatnim Gradom, da je štiti od Madžara, koji su ovamo prodirali. Malo kasnije nestaje mu svakog traga, a njegova država pada u ruke Madžara. Po svoj prilici poginuo je u borbi s njima. Poput knezova Dalmatinske Hrvatske i on je hodočastio u Italiju sa svojom ženom Ventenscelom. Zbog nedostatka dovoljnoga broja izvora, Braslav je i dalje ostao zagonetka u hrvatskoj povijesti. Svakako je bio moćan vladar. — U okolici Zagreba jedno mjesto zove se Braslovje. Njegov je postanak zavijen u tamu.

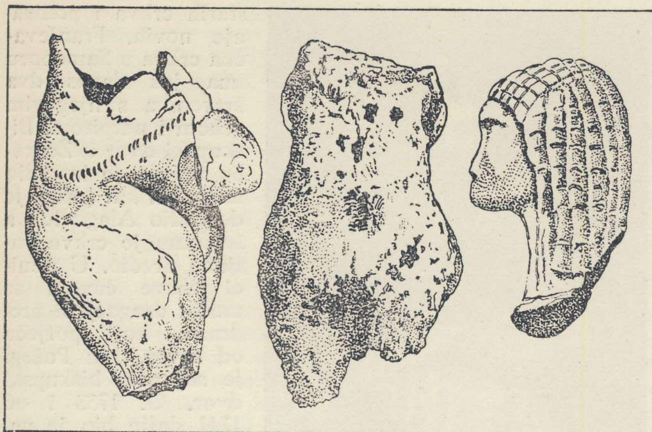
LIT.: F. Rački, *Documenta*, Zagreb 1877; I. Kukuljević, *Prvovjenčani vladaoci Bugara, Hrvata i Srba i njihove krune*, Rad 58, Zagreb 1881; F. Šišić, *Povijest Hrvata u vrijeme narodnih vladara*, Zagreb 1925. S. A.

BRASS, Italico, * Gorica 14. XII. 1870, talijanski slikar. Učio je u Münchenu i Parizu. U svom djelu povezao je francuski impresionizam s mletačkim slikarstvom 18. st., naročito u nekim motivima, značajnim za kulturni mletački život ovoga razdoblja. Znatnije su njegove slike *Il ponte del Redentor* (Mleci, Galleria d'arte moderna), *I Burattini* (Rim, Galleria nazionale d'arte moderna), *Il colpo di vento* (Milan, Galleria d'arte moderna), *Autoportret* (Firenca, Uffizi), *Su la terrazza di Lido* (Pittsburg, Carnegie Institute), *Fuochi d'artificio* i *Le baracche* (Pariz, Luxembourg).

LIT.: L. Brosch, u The Studio, London 1909; I. Cippico, *I. B.* (Vita d'arte VII.), 1911; G. O. Gallo, u Le tre Venezie, 1930. A. Sch.

BRASSAI, Samuel, * 1800, † 1897, profesor u Kološvaru, polihistor; bavio se svim granama znanosti; stvorio značajna djela na području filologije i filozofije. On zauzima ugledno mjesto u razvitku filozofijske misli u Madžarskoj pod utjecajem njemačke filozofije, napose Schellingove i Hegelove nauke. Polazeći od idealističke pretpostavke, da je samosvijest jedina sigurna, neposredno data činjenica, razvija sustav, koji naziva pravom pozitivnom filozofijom i iznosi u njem samostalne poglede. A. B-a.

BRASSEMPOUY, mjesto u départementu Landes u Francuskoj, poznato radi pećine s diluvijalnim slojevima, koji sadržavahu mnogo kremenog i koštanog oružja, a koje je



NALAZI IZ BRASSEMPOUYA

obretnik Piette pripisao t. zv. aurignacienu. Osobito su važni nalazi na ovom mjestu bile skulpture od slonove kosti, koje odaju veliku vještinu pračovjeka u obrađivanju slonove kosti. Najljepša figurina, prikazujući torzo gojazne žene s neprirodno izbočenim trbuhom, a modelirana s velikom pomnjom, na žalost je oštećena. Zanimljivo je, da se od krsta do donjeg ruba grudne kosti pruža pruga od kratkih vertikalnih zareza, koja predstavlja jamačno tatuažu. Drugi kipić prikazuje također ženu, ali normalnih vitkih proporcija, koja je ispod grudi opasana širim pasom. Konačno se ističe i mala ženska glavica, gracilna, gore široka, dolje lijepo ovalno zaobljena lica, s detaljno izrađenom frizurom, koja je na tjemenu glatka, a u zatiljku prelazi u niz vertikalnih uvojaka. Konačno je tu nađena i donja pola figurine od slonove kosti, koja je također bila ženska i koja, ma da je umjetnički slabije uspjela, dokazuje, da su paleolitski skulptori znali prikazivati i ekstremitete. Ove i slične skulpture popunjuju nam prazninu, koja je ostala u parijetalnoj umjetnosti paleolitika, jer ova na stijenama pećine prikazuje u crtežu samo životinje, a ljudske likove vrlo rijetko, dok je čovječji lik u skulpturama od slonove kosti pretežni motiv. Ć. T.

BRASSEUR DE BOURBOURG, Charles, ✳ Bourbourg 1814, † Nizza 1874, francuski istraživač prethistoričke Amerike. Proučavao je pretkolumbijske starine Sjeverne i Srednje Amerike, objavio ornamentiku i tekstove urođeničkih jezika, koji su važni za povijest i jezikoslovlje stare Amerike, ali je u proučavanju građevinskih spomenika u Mexiku i Srednjoj Americi dolazio i do smjelih zaključaka.

BRASTVO, srpski periodični časopis, organ Društva sv. Save u Beogradu, osnovan 1887. Prvi urednici M. Marinković i P. Đorđević. Današnji urednik Jovan Hadži-Vasiljević. Do danas izišla 31 knjiga, u kojima je objavljen velik broj raznih studija i članaka s područja historije, književnosti, geografije i folklora. D. P.

BRAŠANČEVO, blagdan Tijelova (t. j. Tijela Gospodnjega, lat. Corpus Domini) ili Božjeg dana, postalo od umanjene imenice *brašance*, a ovo od *brašno*, što u starini znači i »hrana«, i to baš za put (popudbina) ili za vojnicu; brašance znači i čestica hostije za pričest i sama pričest (kod slavonskih i dubrovačkih pisaca). U nekim krajevima u Dalmaciji Tijelovo je *Brašeni* (Brašneni) *četvrtak*, u I. Ančića *Brašanski četvrtak*. → Tijelovo. M. S.

BRAŠNAR (*Tenebrio molitor*), kukac, kornjaš, velik oko 15 mm; s gornje je strane crn, ponešto plosnata tijela, a njegova ličinka je tvrda, sjajno žuta i zovu je »brašneni crv«, jer živi u brašnu, mekinjama, starome hljebu i životinjskim otpatcima, pa ih ljudi uzgajaju za hranu ptica pjevica u kavezu i gušterica u terariju. K. B.

BRAŠNIĆ, Mijo, ✳ Vinkovci 13. IX. 1849, † Vinkovci 2. I. 1883, povjesničar. Osnovnu školu i gimnaziju polazio u rodnom gradu, gdje je i maturirao 1868. Od te godine do 1872 uči na bečkom sveučilištu povijest, zemljopis, latinsku i slavensku paleografiju, arheologiju i povijest umjetnosti, a istodobno živo sudjeluje u đačkom društvenom i narodnom radu. U to doba Akademija u Zagrebu tiska jedan njegov rad. Dovršivši sveučilišne nauke postane u rujnu 1872 suplent rakovačke (karlovačke) realke i tu ostane do 1874, a u kolovozu iste godine premješten je na vinkovačku gimnaziju. Opterećen školskim radom poslije 1879 prestaje se baviti naukom. Položivši profesorski ispit u Beču postaje 1880 pravi učitelj, no zaokupljen provincijskom sredinom i bolešću iznenada umre. Njegovi su mnogobrojni rezultati i danas u vrijednosti.

BIBL.: Kao prvi njegov rad treba navesti *Posavska Hrvatska za narodne dinastije*, koji je štampan u Dragoljubu 1867. Zatim slijede ostali: *Rodbinski i obiteljski odnošaji sunca*, Dragoljub 1867; *Rimski nadpisi u Vinkovcih*, ibid. 1867; *Odlomci iz zemljopisa i narodopisa Hrvatske i Slavonije u 9. stoljeću*, Rad HA, XVI., Zagreb 1873; *Župe u hrvatskoj državi za narodne dinastije*, Rad, XXV., Zagreb 1873; *Županije u današnjoj Hrvatskoj, Slavoniji i Vojnoj Krajini od 1102—1301*, Achter Jahresbericht der k. k. Ober-Realschule zu Rakovac in der k. k. Militär-Grenze am Ende der Schuljahre 1872/3 und 1873/4, Zagreb 1874; *Panonski grad »Cibalum«*, ibid.; *Municipia u hrvatskoj državi za narodne dinastije*, Rad XXXII., Zagreb 1875; *Postavljanje knezova zadarskih za vlade mletačke (1202—1358)*, Izvještaj o c. kr. velikoj gimnaziji u Vinkovcih za školsku godinu 1876/7, Vinkovci 1877; *Župe u hrvatskoj državi za vlade knezova i kraljeva narodne dinastije*, isti izvještaj (II. popravljeno izdanje) i izvještaj . . . koncem šk. g. 1878/9, Osijek 1879 (III. popr. izdanje); *Močvare između Murse (Osijeka) i Cibala (Vinkovaca)*, Izvještaj . . . u Vinkovcih za školsku godinu 1877/8, Osijek 1878; *Ces. kralj. velika gimnazija u Vinkovcih za prvoga stogodišta svoga obstanka 1780—1879*, Zagreb 1879 (i na njemačkom jeziku iste godine).

LIT.: J. Matasović, *Životopis Mije Brašnića*, Zagreb 1922. S. A.

BRAŠNO u širem smislu konačni je proizvod mehaničkog usitnjavanja (mljevenja) bilo koje krute tvari (na pr. b. od opeka, cementno b., Thomasovo b., koštano b. i t. d.). U užem smislu b. je proizvod usitnjavanja biljnih sirovina, koje sadržavaju škrob kao značajnu sastojinu. To su u prvom redu plodovi žitarica.

Samo je mljevenje vrlo zamršen postupak s velikim brojem sporednih i konačnih proizvoda.



Sirova krupica (njem. Rohgries) čisti se od dijelova ljuske; čista krupica (gris) melje se u b., koje je prvorazredne kakvoće. Iz sheme se vidi, da se može mljeti dalje (obično 6, 7 ili 8 puta); kod toga nastaju mnogi sporedni proizvodi raznolike vrijednosti. No broj i kakvoća proizvoda postizavaju se nesamo brojem mljevenja nego i upotrebom sita različite finoće. Prema finoći b. se označuje brojevima: 0000, 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7½; prva tri od navedenih brojeva brašna nazivaju se i dvostruko sipkim (njem. doppelgriffig), prvih pet sipkim (njem. griffig); tako se piše na pr. 0000gg, 0g, i t. d. O načinu mljevenja ovise sastav i hranljivost b-a. Škrob je glavna sastojina b-a. U manjim količinama sadržava b. vode, rudnih tvari, bjelančevina i masti; ova se nalazi u većoj količini u klici žitnoga zrna. B-a imaju toliko manje dušičnih tvari (bjelančevina), celuloznih vlakanaca, masti i rudnih tvari, koliko su finija i imaju više škroba. Probavljivost b-a opada, ako ima premalo ljuske i ljepiva, ali i onda, ako tih sastojina ima u velikoj količini, kao na pr. kod mekinja.

Prosječni sastav brašna izražen u postotcima:

	Vrst brašna			
	raženo	pšenično	kukuruzno	sojino
voda	15,3—16,0	15,3—15,6	13,0	11,5
pepeo (rudne tvari)	0,4—1,7	0,4—2,8	1,1	6,0
celulozna vlakna	0,06—1,0	0,1—2,6	1,4	6,0
mast	0,6—2,3	0,9—3,9	3,1	2,0—11,0
bjelančevine	5,6—13,2	11,2—17,1	9,6	45,0
škrob	56,8—73,4	49,8—70,0	} 71,7	} 30,0
šećer	3,9—9,6	1,8—8,4		

Ovi su uzroci, da je b. loše kakvoće, da se teško peče (njem. Backfähigkeit) i da ima abnormalan miris i tek: 1. klijanje žita i spremanje u vlažnim spremištima; 2. kad »zagori« kod prenaglog mljevenja; 3. u vlažnom spremištu često dolazi do stvaranja plijesni i različnih bakterija; 4. u b-u su i različne štetne životinjice, na pr. brašnar (*Tenebrio molitor*), osobito u starom brašnu. Pa i slučajnih se

nečistoća nalazi u b-u. Od biljnih parasita, koji se drže zrna i zaostaju katkad u b-u, najopasnija je glavnica *(Secale cornutum)*, jer je otrovna. Namjerno se b. patvori: 1. dodavanjem rudnih tvari, da se poveća težina (na pr. težac); 2. dodavanjem b-a od mahunastih plodova, kukuruza i od jeftinijih žitarica; 3. dodavanjem alauna (stipsa, kocelj) i soli aluminija pa sulfata bakra i cinka, da se poboljša pečenje.

Osim pšeničnog i raženog b. upotrebljavaju se i druge vrsti. 1. Kukuruzno je b. u našim krajevima vrlo rašireno osim za kruh za pravljenje žganaca (palente ili pure). 2. Za dobivanje dovoljnih količina kruha dodaju se pšeničnom i raženom b. na pr. b. od ječma, zobi, heljde, od sjemena kiselice i različnoga korova te koštano b. 3. Ječmeno se b. upotrebljava naročito kao dodatak raženom. 4. Zobeno b. dobra je dječja hrana, a u skandinavskim zemljama pravi se od njega kruh. 5. B. od soje služi u Aziji za pravljenje kruha; u Evropi se iz nje dobiva ulje, ali u novije vrijeme i b. Neugodan gorki okus b-a od soje potpuno se odstranjuje pârenjem na vodenoj pari. U navedenoj tabeli razumijeva se pod b-om od soje ono, kojemu je oduzet najveći dio masti. 6. Rižino b. upotrebljava se pri proizvodnji čokolade, a osobito u kozmetici (puder). 7. B. od graha dodaje se često u količini od 5% lošem b-u za poboljšanje kakvoće (da se bolje peče). 8. Od b-a badema, pošto mu je oduzeta mast, priređuje se kruh za dijabetičare. J. R-ić.

BRAŠNO MESO → **Meso.**

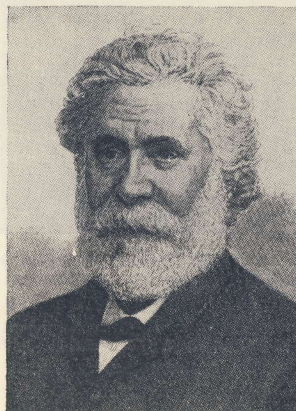
BRAŠNJAČA → **Gljive jestive i otrovne.**

BRAŠOV, grad u Rumunjskoj, oko 600 m nad morem na stjecištu mnogih cesta, koje vode preko Transilvanskih Alpa u Veliku Vlašku, i uz željezničku prugu, koja vodi preko sedla Predeala u Ploešti i Bukurešt; stoga je vrlo važan u prometu, putničarstvu, trgovini i veleobrtu. Tu se prerađuje drvo, nafta, pamuk, željezo i šećer. Osnovao ga je Red njemačkih vitezova u 13. st.; središte je Nijemaca (Sasa) u Burzenlandu; ima 59.232 stan. (1930), u podjednakom broju Rumunja, Nijemaca i Madžara. Prvi ga zovu Braşov, drugi Kronstadt, a treći Brassó. Glavni je grad istoimenog rumunjskog okružja, u kojemu živi 167.946 stan. (1930) na 2605 km². N. Ž.

BRAŠOVAN, Dragiša, ✳ Vršac 1887, arhitekt. Svršio sveučilište u Budimpešti. Živi u Beogradu. Projektirao velik broj javnih građevina: državnu tiskaru u Beogradu, bansku palaču u Novome Sadu, državne izložbene paviljone u Milanu i Barceloni, industrijsku komoru i eskontnu banku u Beogradu i mnogo privatnih zgrada. Z. S. M.

BRĂTESCU-VOINEŞTI, Jon (Joan), ✳ Voineşti kod grada Târgovişte u južnim Karpatima 1867, najbolji suvremeni rumunjski pripovjedač (poput našeg Đalskog), predsjednik Rumunjske akademije nauka i generalni tajnik Rumunjskog zastupničkog doma. Počeo je pjesmama i novelama u časopisu Convorbiri literare, sličnom našem Vijencu. U njegovim novelama, bilješkama, skicama i utiscima ima finog opažanja i iskrenog osjećanja. Hvale i oblik njegovih novela. Kao najuspjelije novele spominju se: *Neamul Udreştilor*, *Niculaiţa Minciuna*, a naročito *Călătorului îi şade bine cu drumul*. Najradije crta slabe i iznemogle tipove, blage i dobre ljude, a osobito uspijeva u prikazivanju sukoba stare patrijarkalne rumunjske generacije i nove, zapadnjački orijentirane. P. S.

BRATIANU, rumunjska boljarska porodica, koje su članovi od odlučnog značenja za državni život Rumunjske od polovice 19. st. do najnovijeg vremena i glavni pokretači i vođe liberalne stranke. Braća **Dimitrie**, ✳ Piteşti 1818, † Bukurešt 21. VI. 1892, i **Ion C.** (stariji), ✳ Piteşti 2. VI. 1821, † Bukurešt 4. V. 1891, učili su u Parizu 1841 do 1848, tu su se zagrijali za republikanske ideje i sudjelovali u liberalnim pokretima. Učesnici u rumunjskoj revoluciji 1848 sklonili su se iza njezina neuspjeha u Pariz i London, gdje su radili za svoju zemlju i imali veze naročito s revolucionarnim prvacima onoga doba, Mazzinijem, Bakunjinom, Ledru-Rollinom i dr. Kad su se vratili u domovinu 1857, posvetili su se posve politici. D. postaje članom divana, 1867—68 ministrom nastave, zatim poslanikom u Carigradu. Ion je od 1859 nar. zastupnik, sudjeluje na ujedinjenju obih kneževina i kod izbora Cuze, ali je zatim radio protiv njega za Karla Hohenzollerna (1866). G. 1867 do 1868 je ministar unutarnjih poslova, 1876 ministar financija, a 1876—88 kao vođa liberalne stranke ministar predsjednik, tek ga je 1881 na kratko vrijeme zamijenio brat D., kad je s jednim dijelom stranke uzrokovao njezin rascjep i pad bratova kabineta. Nastojanjem Iona B. Rumunjska je sudjelovala u ratu 1877—78 te postigla nezavisnost i postala kraljevinom (1881). U njegovo je doba Rumunjska pristala uz Trojni savez i izvršena je izmjena ustava (1884). Njegov sin **Ion ml.** (Ionel), ✳ Florica 20. VIII. 1864, † Bukurešt 24. IX. 1927, nastavlja očevo djelovanje. Učio je tehniku u Parizu i sudjelovao kod izgradnje rumunjskih željeznica, 1895 postao je zastupnik, 1897 ministar javnih radnja, 1902 vanjskih poslova, a 1907, u doba velike seljačke bune, ministar unutarnjih poslova. G. 1909 preuzima od Sturdze vodstvo liberalne stranke i predsjedništvo kabineta (do 1911 i opet 1913—17). Odlikovao se smislom za praktičnost, zalagao se za zadovoljavanje seljačkog staleža i kao ministar unutarnjih poslova učinio mu znatne ustupke, a 1913 sklonuo kralja na agrarnu reformu, koju je proveo tek 1919. Vještom kombinacijom demokratskih i parlamentarnih načela s apsolutističkim i oligarhijskim umio je suzdržavati prenagli prijelaz s istočnih ustanova na zapadne. Svojim gospodarskim pothvatima izazvao je oporbu konzervativaca Take Ionescua i Marghilomana. Na početku svjetskoga rata 1914 kao predsjednik vlade sklonuo je kralja, da Rumunjska poput Italije sačuva neutralnost. Nakon kraljeve smrti potpisao je 5. VIII. 1916 u Bukureštu ugovor s aliiranim državama i doveo Rumunjsku u rat na njihovoj strani. Vojnički slom Rumunjske i posebni mir u Bukureštu 7. V. 1917 bijahu težak udarac za njegov politički ugled. Pobjeda antante omogućila mu je, da u siječnju 1919 obrazuje prvu vladu Velike Rumunjske. Na mirovnoj konferenciji u Parizu nije mu uspjelo ostvariti zahtjeve Rumunjske na čitav Banat, pa nije htio potpisati mirovni ugovor niti prekinuti rumunjsko zaposjednuće Budimpešte. Odstupio je 27. IX. 1919, ali se vratio na vlast 19. I. 1922 i ostao do 31. III. 1926. Posljednju je vladu obrazovao potkraj lipnja 1927. Uporno je radio, da iza smrti kralja Ferdinanda dođe na prijestolje unuk mu Mihajlo uz isključenje oca mu, kasnijega kralja Karola. Brat mu **Vintila**, ✳ 28. IX. 1867, † 22. XII. 1930, također inženjer, postao je glavni ravnatelj Rumunjske banke, 1916 ministar rata, a od 1919 ministar financija u svim kabinetima brata, koga je naslijedio kao predsjednik vlade do 1928. J. N.



ION BRATIANU ST.

BRATIMLJENJE → **Pobratimstvo.**

BRATIMSKE BLAGAJNE → **Rudarsko osiguranje.**

BRATINA, Valo, ✳ Idrija 6. II. 1887, glumac i režiser. U Ljubljani je polazio umjetno-obrtnu, usto i dramsku školu (1904—06), a zatim nastupao na raznim pozornicama. Od 1928 je član kazališta u Ljubljani. Njegova su domena različite uloge, u prvom redu seljačke. Uspješno se istaknuo kao scenograf. Posebnu je brigu posvećivao domaćoj dramatici. B. K-t.

BRATISLAVA (lat. Posonium, njem. Pressburg, madž. Poszony, hrv. Požun, slovački Bratislava), glavni grad republike Slovačke, leži 153 m nad morem, na 17° i 6′ istočne duljine i na 48° 8′ i 20″ sjeverne širine. Grad je smješten u ljupkoj kotlini na lijevoj obali Dunava. Kotlina je zaštićena sa sjevera Malim Karpatima, pokrivenim bjelogoričnom šumom, a na jugozapadu brojnim vinogradima. Zbog blage klime grad pripada među najzdravije gradove Srednje Evrope. Ima 123.844 stan. (1930), od kojih su većinom Slovaci, a uz njih ima Nijemaca, Madžara i Židova. Bratislava je kao glavni grad države sijelo predsjednika republike, vlade, centralnih ureda i brojnih naučnih i kulturnih ustanova. U Bratislavi su sveučilište i tehnika, te stručne i srednje škole svakog stupnja. Tu je središte slovačke trgovine i veleobrta; zastupane su ove vrste: kemički i magnezitovi proizvodi, mineralna ulja, tkalačka roba, ljepenka, gumena roba, četke, kabeli, drvarski i kožarski veleobrt, voće, vino, pivo i t. d. Veliko značenje za drža-



(*Foto J. Hofer, Bratislava*)
BRATISLAVA, Pogled na Dunav



(*Foto STK*)
BRATISLAVA, Hviezdoslavovo námestie s hotelom Carlton

vu ima bratislavska luka, izgrađena poslije svjetskog rata; luka auzima potpuno 85 ha, a u basene može unići 375 lađa. G. 1938 bilo je ukrcano 226.797 tona robe, iskrcano 551.471 tona, prekrcano 778.268 tona, a tranzit je bio 1,302.902 tone. B. je središte željezničkog prometa na glavnoj liniji Berlin—Beč—Budimpešta—Beograd, a na aerodromu u Vajnorima pristaju avioni njemačke Lufthanse.

B. je odavna naseljena, po svoj prilici već od 2. st. pr. Kr. Tu su imali sijelo t. zv. dunavski Kelti, o čemu svjedoče novci, nađeni u okolini staroga grada. U 1. st. pos. Kr. imale su tu XIV. i XV. rimska legija malu tvrđavu. Poslije pada rimskog carstva proživjeli su trgovci i veleobrtnici, koji su tu ostali poslije odlaska rimske posade, teške časove. Mijenjali su se kao gospodari grada Goti, Huni, Avari i Slaveni, a bolja vremena nastala su za grad tek za Velikomoravske države u doba Vratislava, kad je tu sagrađena velika tvrđava. Od toga vremena (907) potječe najstariji naziv grada. Slavenski knezovi bili su vatreni šiteljі kršćanstva, a kao posljedica toga može se smatrati, što je B. od 12. st. sve do danas sijelo prepošta. Poslije raspada Velikomoravske države došao je grad u ruke ugarskih kraljeva, koji su nastojali da zadrže to važno mjesto i tvrđavu pod svojom vlašću. Zatim su kroz Bratislavu prošle križarske čete. G. 1241 opustošili su predgrađa Bratislave Tatari. G. 1271 dobio je Bratislavu i okolicu Přemysl Otakar, koji je zauzeo i Devin, Stupavu, Modru, Trnavu. Posljednji kralj iz kuće Arpadovića, Andrija III., darovao je gradu 1291 veliku ispravu, kojom podjeljuje građanima grada rijetke povlastice. G. 1436 dobio je grad od kralja Žigmunda ispravu s grbom, kojom je Žigmund obnovio sve prijašnje povlastice i prava grada.

Za Matijaša Korvina osnovana je 1467 u Bratislavi visoka škola, nazvana Academia Istropolitana. Taj vladar izdao je za grad t. zv. zlatnu bulu, kojom je potvrdio dotadašnji izvanredni pravni položaj grada i darovao mu i pravo mača (ius gladii) ili pravo pogubljenja. Poslije Matijaševe smrti sveučilište je prestalo s radom, a grad je izgubio mnogo od svoga značenja. Poslije bitke na Mohaču 1526 prešla je vlast na Habsburgovce, koji su držali Bratislavu glavnim gradom ugarskog kraljevstva sve do 1848. G. 1563 dao se kruniti u glavnoj bratislavskoj crkvi nadvojvoda Maksimilijan. To je bilo prvo krunjenje u Bratislavi. Od te godine pa sve do 1830, do krunjenja Ferdinandova, krunilo se u Bratislavi svega 11 kraljeva i 8 kraljica habsburške dinastije. U 17. st. počela se tu razvijati slovačka književnost. Tu je djelovao svjetski poznati slovački učenjak Matej Bél (1684—1774) kao ravnatelj liceja. Za vladanja Marije Terezije okupilo se tu plemstvo, a u nutarnjem je gradu podignut čitav niz lijepih plemićkih palača. No tada su bile na žalost razorene stare gradske utvrde, od kojih su ostali kao uspomene na prošlost samo Michalski toranj i vrata.

U 18. st. bio je upravitelj grada sasko-tješinski vojvoda Albert, koji je u bratislavskom dvorcu osnovao svoju svjetski glasovitu grafičku zbirku, koja se danas nalazi pod imenom Albertina u Beču. U gradu je zatim bio t. zv. generalni seminar za čitav teritorij bivše Ugarske; tu je i Bernolák stvorio svoje prijedloge za osnivanje učenog društva.

G. 1800 unutarnji je grad bio opustošen od velikog požara. G. 1805 sklopljen je u zrcalnoj dvorani Primacijalne palače (danas vijećnica) t. zv. požunski mir s Napoleonom. G. 1809 pojavili su se opet pred gradom Francuzi pod vodstvom maršala Davousta, koji su bombardirali grad. G. 1811 potpalili su vojnici austrijske pukovnije, a talijanske narodnosti, zgradu staroga grada, i ona je otada u ruševinama. U 19. st. susrećemo u Bratislavi čitav niz istaknutih slovačkih narodnih preporoditelja, koji su tu učili odnosno djelovali. To su Jozef Ignác Bajza, Anton Bernolák, Štefan Leška, Michal Semian, Michal Inštitoris



(*Foto STK*)
BRATISLAVA, Perivoj pred palačom Avion



BRATISLAVA, Luka



BRATISLAVA, Bivši medicinski fakultet

Mošovský, Jur. Palkovič, Pavel Šafárík, Ján Hollý, Ludovit Štúr, Samuel Chalupka, zatim J. M. Hurban i J. M. Hodža.

G. 1818 plovila je Dunavom prva parna lađa, a od 1830 uspostavlja se redovni parobrodarski promet. G. 1848 došlo je do nereda, i madžarska revolucionarna vojska zaposjela je grad. U prosincu iste godine ušla je u grad austrijska vojska, a 1849 velika ruska armada. 22. VII. 1866 bila se pred Bratislavom u Lamači velika bitka između austro-ugarske i pruske vojske. Poslije svršetka svjetskog rata grad je pripojen čehoslovačkoj državi, a od 1939 je glavni grad republike Slovačke.

Spomenici grada Bratislave. *Prethistorijski i rimski spomenici:* Iskopine u gradskom muzeju i u Muzeju za poznavanje domovine u zgradi Zemljoradničkog muzeja kod Dunava.

Romanski spomenici: T. zv. mala prepoštova palača i romanski stupovi u stubištu vijećnice.

Gotski spomenici: Katedrala (hram sv. Martina), crkva bivšeg samostana klarisa, franjevačka crkva, kapelica sv. Ivana Krstitelja, kapelica sv. Katarine, istočna t. zv. Korvinova vrata i unutrašnji dijelovi tvrđave. Vijećnica.

Renesansni spomenici: Zgrada bivše Akademije Istropolitanske, Dom društva vinogradara, t. zv. Husitski dom, dijelovi vijećnice, Segnerov dom i t. d.

Barokni, rokoko i klasicistički spomenici: Crkva i samostan kapucina, crkva i samostan milosrdnika, crkva sv. Trojice (bivša crkva križara), crkva i samostan redovnica sv. Elizabete, crkva i samostan Notre Dame, crkva na Zuckermandelu, kapelica sv. Ivana davaoca milostinje u katedrali od J. R. Donnera, brojne plemićke palače, ruševine tvrđave i t. d.

Kipovi i spomenici u gradu: Rolandova česma pred vijećnicom iz 1572, nadgrobni spomenik Mikulaša Pálffyja u katedrali od augsburškog kipara Menellera iz prve četvrti 17. st., Sv. Juraj u predvorju Primacijalne palače iz polovine 17. st., stup s Bl. Dj. Marijom pred crkvom isusovaca iz 1672, Sv. Trojica na Ribnom trgu iz 1713, stup s kipom Bl. Dj. Marije na Trgu 14. ožujka iz 1723, kip sv. Martina od J. R. Donnera u katedrali iz 1734, kip Imricha Esterházyja, ostrogonskog nadbiskupa, iz 1734 u kapelici sv. Ivana davaoca milostinje u katedrali od J. R. Donnera, stup sv. Florijana na Pöckovu trgu (pred Blumentalskom crkvom) iz 1732, stup sv. Josipa kraj samostana Notre Dame iz 1764, česma na Trgu Andreja Hlinke pred samostanom milosrdnika iz 1825, zdenac s lavom na Kadlecovu trgu, obnovljen 1749, kip Jána Nepomuka Hummela (istaknutog kompozitora, rođenog u Bratislavi 1778) od Viktora Tilgnera iz 1887, Ganimedov zdenac iz 1888 od Viktora Tilgnera kraj Slovačkog narodnog kazališta, spomenik dvojici slovačkih vojnika, smaknutih u svjetskom ratu, od arhitekta E. Belluša iz 1927 na općem groblju, spomenik Hviezdoslavov iz 1937 od Vojteha Ihriskog pred Slovačkim narodnim kazalištem i mnogi drugi.

LIT.: K. Čulen, *Cesta k našej Bratislave*, 1934; O. Faust, *Stará Bratislava a Juhoslovani* (Zo starých zápisnic), 1930; Korabinszký, *Producten Lexicon*, Pressburg 1786; Kovijanić, *Bratislava i Jugoslaveni* (Slovačka), 1932; Ortvay, *Geschichte der Stadt Pressburg*, 1892—1910; Portisch, *Geschichte der Stadt Pressburg*, 1933; Dr. Pražák, *Slovaci i Jugoslaveni* (Slovačka), 1932. O. F-t.

BRATONOŽIĆI, pleme u Crnoj Gori, između Pipera, Kuča, Rovaca i Vasojevića, a spominje se prvi put 1455. Dijeli se na Brskut i Donje Bratonožiće. Ima oko 400 kuća. Znamenit je manastir Duga.

LIT.: Erdeljanović, *Postanak plemena Bratonožića*, Naselja 6. S. M. Š.

BRATOVŠTINE. Po crkvenom pravu spadaju b. među katolička vjerska društva. Po kan. 700 Kodeksa kanonskog prava razlikuju se tri vrsti crkvenih vjerskih društava; to su: treći redovi svjetovnjački, pobožna udruženja i bratovštine. Razlika među njima dolazi od posebne svrhe, kojoj služe. Pobožna udruženja imaju svrhu da gaje i izvršuju posebnu kakvu pobožnost ili dobrotvornost (»opus pietatis aut charitatis). Ako takvo pobožno udruženje promiče i javno bogoslužje i propisno je osnovano i ustrojeno (organizovano), naziva se posebnim imenom »bratovština«.

B. su dakle posebna vrst katoličkih vjersko-dobrotvornih društava. Vjerskim značajem odlikuju se osobito t. zv. Zborovi Marijini (»Congregationes Marianae«), koje su sredinom 16. st. počeli osnivati isusovci najprije u Italiji, a onda i u drugim stranama svijeta, iako je i danas još sporno, da li oni spadaju među bratovštine ili u pobožna udruženja uopće. Kodeks kan. prava donosi zajedno propise za bratovštine i za druga pobožna udruženja (kk. 707 do 719). U kan. 711, § 2, biskupima je stavljeno na brigu, da se u svakoj župi osnuju dvije bratovštine: Bratovština Presv. Oltarskoga Sakramenta i Bratovština Kršćanskoga nauka. To su zato dvije opće i obvezatne crkvene bratovštine.

LIT.: Beringer-Steiner S. J., *Kirchliche Vereinigungen von Gläubigen*, Paderborn 1922; Beil, *Das kirchliche Vereinsrecht*, Paderborn 1932; R. Rogošić, *Priručnik crkvenoga prava*, Zagreb 1941; A. Crnica, *Kanonsko pravo katoličke crkve*, sv. II., ul. 2, Šibenik 1941. Fr. H.

Povijest. Crkvene b-e dolaze u povijesti pod latinskim nazivima: confraternitas, fraternitas, sodalitas, scola, fratilia i sl., a Hrvati ih zovu: bratovština, bratština ili braśćina, bratimstvo, bratstvo, bratja, bratimi, skula ili škola, a u zagrebačkoj biskupiji i kalendaš (prema lat. Kalendae). Istim imenima nazivala su se i stručna ili staleška društva obrtnika (korporacije, → cehovi), jer su i obrtničke b-e usko vezane uz crkvu i uz crkveni život, ali se pod b-ma danas misle crkvena društva.

Zametak kršćanskih pobožnih društava i njihov odnos prema staleškim udružbama nije moguće pratiti u ranijem srednjem vijeku. Stara rimska *Collegia opificum*, koja su u zapadnoj Evropi propala s carstvom, održala su se u Istočnom carstvu. U Italiji su se počela osnivati slična društva na vjerskoj osnovi u 6. st. pod imenom *scolae*. Bujan bratimski život, koji se u Dalmaciji može pratiti već od 11. st., mogao bi se protumačiti bizantskim uplivom t. j. održanjem niti bizantske tradicije u Dalmaciji i u pogledu udruživanja.

U samoj crkvi možemo zametke nabožnog i dobrotvornog udruživanja vidjeti, kad prvoga kršćanskog mučenika sv. Stjepana pokapaju *viri timorati*. Misao bratstva u Kristu vodila je prve kršćane u organiziranju uzajamnoga potpomaganja i promicanja kršćanskog bogoslužja za vrijeme progona. To se bratstvo očitovalo i u zajedničkim blagovanjima, t. zv. *agapama*, koji su običaj sačuvale baš bratovštine do naših dana.

Ova stara kršćanska bratstva predstavljaju bît kasnijih bratovština: brinu se za ukop i čašćenje grobova mučenika i drugih kršćana, pomažu milostinjom siromašne kršćane, brinu se za gradnju i uzdržavanje crkava i oltara i t. d. Kad je crkva ojačala, podupirale su ovakva bratstva i svjetovne i crkvene vlasti posebnim povlasticama, u crkvi im dale mjesto odmah iza svećenstva i redovnika i nadzirale njih i njihov imutak kao dobro, namijenjeno javnom bogoslužju.

Koliko je poznato, prvi statut za b-u uredio je biskup Hincmarus u Reimsu g. 859. Rimske bratovštine imaju već 967 posebne barjake, pod kojima polaze na svečan doček cara Otona I. No potanje su nam bratovštine poznate počevši od 12. st.

Novo je razdoblje nastalo za b-e u 13. st., kad je osnivanjem novih redova (franjevačkog, dominikanskog) i djelovanjem bičevalačkog (flagelantskog) pokreta u Italiji nastao preporod kršćanskog života. Otada se b-e diferenciraju sve više u pravcu njegovanja posebne grane kršćanske pobožnosti, pojedine s obavezom bičevanja. Kako istodobno nastaju samovoljnim osnivanjem novih bratovština različite pretjeranosti i presizanje u područje crkvenoga starješin-



(*Foto Božić, Korčula*)

BRATOVŠTINA SVIH SVETIH U KORČULI, Reljef na kući bratovštine s prikazom braće u bratimskom ruhu pri čašćenju križa

stva, crkva je morala izdavati propise, da se unese red i stega u njihove redove. Tako je sinod u Arlesu 1234 odredio, da b-e moraju u svemu biti podvrgnute svojemu ordinariju (biskupu), koji odobrava njihov osnutak i vrši nad njima nadzor, a isto tako da moraju izraditi svoj statut (koji također odobrava biskup) i držati ga se. Flagelantske b-e održale su se pojedinačno — usprkos papinskim zabranama u 14. st. — i u kasnijim stoljećima.

Povod osnivanju b-a nije bila uvijek pobožnost, nego naročito epidemije, ratovi, požari, glad i različna društvena zla. Tako nastaju b-e pod imenom Bl. Djevice Marije, Duha Svetoga, sv. Antuna opata, sv. Lazara i sv. Roka s posebnim zadatkom: da njeguju bolesnike, ukapaju mrtve (osobito za vrijeme kuge), uzdržavaju skloništa za nemoćne i starce, gase požare, brinu se za siromahe i za nezakonitu djecu i t. d.

Najviše se raširio broj onih bratovština, kojima je bio prvotni zadatak podizanje, zatim uzdržavanje pojedinih crkava i oltara te održavanje bogoslužja u tim crkvama, odnosno na tim oltarima, jer u to doba sami vjernici uzdržavaju crkve, pa i župne, te b-e živo učestvuju u bogoslužju.

Po svojoj biti b-e su izrazito lokalno-tradicionalne ustanove, pa kroz stoljeća čuvaju mjesne običaje. No ipak neke od njih dobivaju s vremenom opći značaj, kad se njihova pobožnost, za koju su od crkve dobile posebne oproste, raširila po svim krajevima. Katkada takve b-e dobivaju naziv archiconfraternitas, pa im se pridružuju i druge b-e, da mogu biti dionice njihovih duhovnih dobara. Takva je bila *B. Sv. Duha* u Rimu, osnovana uz istoimeni gostinjac (hospital), što ga je bio utemeljio papa Inocencije III. (1198—1216). Ona se brinula za uzdržavanje gostinjca, a kako je bila povlaštena mnogim duhovnim dobrima, naročito od pape Eugena IV. 1446, upisivali su se u nju mnogi ljudi iz čitave Evrope, pa i iz naših krajeva. Među ostalima nalazili su se u njezinu imeniku: 1480 udova Doroteja Frankopanka, 1493 Juraj Orlovčić Ripački, 1520 Ivan Karlović. Po ovom gostinjcu odnosno b-i i u ostalim su se krajevima ovakve ustanove nazivale imenom Sv. Duha, na pr. u Senju, Šibeniku, Trogiru, Baški i dr. — G. 1211 osnovao je sv. Dominik b-u »Magna confraternitas« u Toulousi, pa se jamačno od nje razvila *B. sv. Krunice* ili *Ruzarija*, koja se širila svagdje, gdje je bilo dominikanaca. Računa se, da ih je već u prvoj polovici 13. st. bilo oko 4000; još se više raširila, otkad ju je 1604 papa Klement VIII. obdario oprostima. — G. 1270 osnovana je zaslugom sv. Bonaventure *B. sedam žalosti Bl. Dj. Marije*, koje su braća nosila crni škapular. U 13. st. nastala je raširena *B. presv. Trojstva*, koje su članovi nosili bijeli škapular. Od nje se razvio — zaslugom Ivana de Matha i Feliksa de Valois — red trinitaraca. Tada je nastala i *B. Gospe od Karmela*, koju je osobito širio sv. Šimun Stock. Kako su i njeni članovi nosili škapular, ova se b. posebno nazivala *B. Gospe od škapulara*, jer je od sličnih bila najraširenija.

Među starije i raširenije b-e, nastale tokom srednjega vijeka, mogu se još ubrojiti: *B. Tijela Gospodinova, B. dobre smrti, B. sv. Franje* (koju šire franjevci), *sv. Jakova, Ivana Krstitelja, sv. Marka* (i redom drugih apostola), *Gospe od Milosrđa, Gospe od Navještenja, sv. Mihovila, sv. Nikole, sv. Roka* i *Svih Svetih*.

Novo razdoblje u životu b. nastaje u 16. st. Luther je zabacio b-e kao nepotrebne, dok se u katoličkom svijetu ponovno razbuktao vjerski život i s njime se umnožile b-e nesamo brojčano, nego su nastale i neke nove vrste s novim ciljevima, kao i kongregacije Marijine (v.). Među prvima je *B. presv. Sakramenta*, kojoj je glavni cilj štovanje presv. Euharistije. Prva je osnovana već u Rimu 1501, a kad je 1539 papa ovakvu b-u u sv. Mariji sopra Minerva u Rimu podigao na nadbratovštinu i podijelio joj veće oproste, postala je ona jedna od najraširenijih b-a po svoj Evropi sve do danas. — Druga je vrlo značajna b. za svoje vrijeme *B. kršćanskog nauka*. Udruživanje u svrhu poučavanja i zajedničkog recitiranja kršćanskoga nauka počelo je u Italiji već u četvrtom desetljeću 16. st. (djelatnost Castellina da Castello). Papa Pio V. odobrio je i preporučio 1571 osnivanje *B-e kršćanskog nauka* po svem kršćanskom svijetu, pa su se odonda raširile isprva pojedinačnom pobudom, a poslije i službenim putem gotovo po svim katoličkim župama. Ovu je b-u papa Pavao V. 1607 podigao na nadbratovštinu i podijelio joj nove povlastice.

Posebno obilježje imala je *B. sv. križarske vojne* (Fraternitas Sanctae Cruciatae), koju je 1517 osnovao papa Leon X. Imala je ujediniti sve evropske kršćanske vladare za borbu protiv Osmanlija. Trebala je uz trošak od 800.000 dukata podići na oružje 60.000 pješaka, 12.000 lakih i 4.000 teških konjanika.

Od kasnije osnovanih b-a velik je ugled stekla *B-a Muke i smrti Kristove*, koju su osnovali isusovci u Rimu 1648; cilj joj je bio priprava na dobru smrt, pa se katkada i zove *B. dobre smrti* poput starijih b-a toga imena. Širila se uglavnom po isusovačkim crkvama. U 18. st. osnovao je sv. Leonardo a Porto Mauritio *B-u presv. Srca Isusova*, koja je i danas dosta raširena. U 19. st. osnovane su *B. Srca Marijina, B. Predragocjene Krvi, B. Gospe Lurdske* i t. d.

U tom je razdoblju crkva vodila sve jači nadzor nad bratovštinama i u duhovnom i u imovnom smislu, što je naročito bilo formulirano na tridentskom saboru, a zatim u kanonu crkvenoga prava. Svjetovne su vlasti htjele također vršiti nadzor nad bratovštinama, pa je zbog toga dolazilo i do mjesne napetosti između crkvenih i svjetovnih vlasti, osobito u mletačkoj republici, koja je bratovštine proglašavala svjetovnim ustanovama (nazivajući ih svijesno *scuole laiche*) i branila crkvenim licima miješanje u stvari bratovština. Stoga su i statuti naših primorskih općina sadržavali propis o nadzoru vlasti nad upravom i imovinom bratovština.

Uza sav svoj golem broj b-e su tokom 18. st. počele nazadovati. Kad se ohladio duh osnivača, mnoge stare b-e održavaju tek formalno stare običaje. K tomu su nadošli teški udarci sa strane političkih vlasti u doba prosvijećenog apsolutizma i revolucija koncem 18. i početkom 19. st. Mnoge su b-e propale ukidanjem isusovačkog reda; u austrijskim zemljama vrlo mnogo ih je ukinuto za Josipa II., a u drugim krajevima Evrope u doba Napoleona. Tom je prilikom malo b-a ostalo na životu, ali su se mnoge zatim opet uspostavljale ili su se nove osnivale; no nikada više nisu b-e u Evropi postigle ni staroga broja ni utjecaja u društvenom ili crkvenom životu. Osim toga u nekim su državama liberalne vlasti i kasnije ograničavale osnivanje i javno djelovanje b-a. Njihovo staro društveno djelovanje preuzela je na sebe dobrim dijelom svjetovna ili crkvena vlast, pa je današnjim bratovštinama ponajviše zadatak samo promicanje neke pobožnosti više manje strogo unutar crkvenih zidova.

Bratovštine kod Hrvata. Bratovštinski život katoličke Evrope našao je živog odjeka i u hrvatskim krajevima, naročito ondje, gdje su bile sređene crkvene prilike. Dok je najgore bilo u krajevima pod turskom vlašću, najbujnije su cvale b-e u primorskim krajevima, jamačno zbog blizine Italije, kolijevke pobožnog udruživanja. Prve vijesti o b-ma u dalmatinskoj Hrvatskoj idu čak u 12. st. U pismu pape Urbana III. splitskom biskupu od 11. studenoga 1186 (kojim odobrava zaključke splitskog sabora) odobrava se i to, što je biskup zabranio neka »conventicula ... que fraternitates appellantur«. Za Zadar postoji stara predaja, da je papa Aleksandar III., kojega su Zadrani 1177 dočekali »immensis laudibus et canticis in eorum sclavica lingua«, tom zgodom podijelio b-i crkve sv. Silvestra posebne oproste za njihovu pobožnost četrdesetsatnog klanjanja.

Stvarnijih vijesti o dalmatinskim b-ma imamo iz 13. st. Tada postoje b-e valjda u svim dalmatinskim gradovima. Čini se, da su one većinom bičevalačke, i to, začudo, već prije flagelantskog pokreta Rainera Fasanija, pokrenutog u Perugiji 1258. Izričito se zovu naime u izvorima bičevaocima (*verberanti, batuti*): *B. sv. Silvestra* u Zadru 1214, 1297 i 1380, zatim u crkvi *Svih Svetih* u Dubrovniku 1215, odnosno 1225, u Kotoru 1298; iz 13. st. je jamačno i bičevalačka *B. sv. Kristofora* u Rabu, 1301 osnovana je bičevalačka *B. Svih Svetih* u Korčuli. Usprkos zabranama bičevalačke b-e postoje u Dalmaciji i dalje, barem po imenu, valjda

BRATISLAVA



(Foto STK)

Gore: POGLED NA BRATISLAVU S DUNAVA; *dolje:* HLINKOVO NÁMESTIE

BRATISLAVA





(Foto STK)

Gore lijevo: STARA GRADSKA VIJEĆNICA; *gore desno:* IZ STAROGA DIJELA GRADA *(Foto J. Hofer);*
dolje: ŠTUROVA ULICA

zato, što nisu pravile izgreda poput onih u Italiji. Tako, osim već spomenutih, postoji u Stonu takva b. u 14. i 15. st., u Krku se spominje *B. sv. Marije i Ivana* pod imenom »batudi« od 1348 do 1814, a u Dobrinju na Krku od 1450 do 1617. Da su se naši flagelanti doista bičevali, znademo izravno iz izvora; tako na pr. statut rapske *B-e sv. Kristofora* od 1443 propisuje, da svaki brat mora svake nedjelje u ranu zoru doći u crkvu sv. Kristofora, odakle svi polaze obučeni u tunike od crkve do crkve po gradu bičujući se; bičuju se i kad sprovode brata do groba. Neke su se b-e bičevalaca još zarana prekrstile. Tako se ona u Kotoru pretvorila u *B-u dobre smrti*, a ona u Zadru u *B-u milosrđa*. Jedna i druga brinule su se otada za pokapanje mrtvih, posebno za vrijeme kužnih bolesti.

Iz 13. st. imamo vijesti o još nekoliko b-a po Dalmaciji: *B. sv. Jakova* u Zadru, uz crkvu istoimenoga gostinjca, spominje se već 1203; *B. Gospe od Milosrđa* u Šibeniku, osnovana 25. IV. 1208; *B. Sv. Duha* u Šibeniku, osnovana možda 1220; *B. sv. Mihajla* u Gružu 1290; *B. Gospe od Ružarija* postojala je jamačno već u 13. st. u Zadru i u Dubrovniku uz ondješnje dominikanske samostane, ma da imamo o njima sigurnih vijesti istom iz 15. st.; stara predaja hoće, da je u 13. st. osnovana i *B. sv. Duha* u Baški na Krku, ma da imamo o njoj sigurnu vijest istom iz 1425; *B. sv. Franje* u Krku ima statut sastavljen 1300.

Iz 14. i 15. st. poznamo već veći broj bratovština i po točnijim podatcima, a nekima poznamo i statute (matrikule) s popisom članova. Tada se već javljaju i prve b-e iz sjeverne Hrvatske. Te su se sredovječne b. osobito u primorskim krajevima podržavale i kroz kasnija stoljeća, katkada sve do naših dana; spominjemo starije i raširenije. *B. Tijela Gospodinova* postoji u Šibeniku od 1356, a statut ima iz 1447, dok je poznata u mnogim primorskim mjestima iz kasnijih stoljeća, a kod Sv. Marka u Zagrebu osnovana je 1615; *B. dobre smrti*, kojoj je glavna briga sretna smrt članova u duhovnom i tjelesnom smislu, jest korčulanska *B. Svih Svetih*, osnovana 1301, kao i zagrebačka osnovana u stolnoj crkvi 1380; a i kotorski bičevaoci pretvorili su se u *B-u dobre smrti*; priprava na smrt često je glavni cilj mnogim b-ma, koje su se i drukčije zvale, na pr. *B. sv. Barbare* u Brdovcu, koja je bila osnovana 1675 i imala članove u 60 župa; kasnije se mnogo raširila, naročito nastojanjem isusovaca. *B-e sv. Duha* su sve stare, pa za one u Šibeniku i Baški znamo, da im osnutak pada u 13. st., u Zadru je utemeljena 1304, u Krku je postojala 1348, u Trogiru 1365, u Splitu 1369, u Hvaru postoji u 16. st. i t. d. Za *B-u sv. Filipa i Jakova* znademo, da je postojala u Dobrinju na Krku već prije 1396, a u Splitu prije 1423. *B. sv. Franje* postoji u Krku već prije 1300, u Stonu 1427, a jamačno i drugdje uz franjevačke samostane. *B. sv. Ivana* postojala je u Vrbniku 1323, u Krku 1348, u Trogiru prije 1365, u Dobrinju 1398, u Šibeniku ima statute iz 1444, a u Dubrovniku je osnovana 1490. *B. sv. Jakova* postoji u Zadru već 1203, u Dobrinju 1380, a u Šibeniku je osnovana 1406 kao b-a hodočasnika sv. Jakovu u Santiagu de Compostela. *B. Gospe* ili *Bl. Djevice Marije* pod različnim nazivima postojala je u mnogim mjestima od starine, tako se u Krku spominje 1305, u Baški postoji od 1425, u Šibeniku ima pravilnik od 1452, u Bagu se spominje 1460 i t. d. *B. Gospe od krunice* ili *Ružarija*, koja je postojala u Zadru i Dubrovniku jamačno već u 13. st., znatno se kasnije raširila, tako da je u 17. i 18. st. ima gotovo u svakoj župi; u Grobniku je postojala u 16. st., a darivao ju je i sigetski junak Nikola Zrinski. *B. Gospe od Karmela* raširila se kod nas, čini se, kasnije, u 17. i 18. st. (Hvar, Zadar, Dubrovnik, Krk i dr.). *B. Gospe od Milosrđa* osnovana je u Šibeniku 1208, u Zagrebu u prebendarskom zboru u 14. st., a 1493 u Zadru i t. d. *B. sv. Marka* osnovana je u Zadru 1321, a u Šibeniku postojala je već 1370. *B. sv. Mihovila* postojala je u Zadru 1316, u Splitu 1412, u Baški 1423, a u 15. st. postoji već u Gružu i Šipanu. *B. sv. Nikole* postoji gotovo u svim primorskim mjestima još tokom srednjega vijeka (u Splitu je osnovana 1349, u Kotoru postoji 1352, u Splitu 1370, u Stonu je osnovana 1389), ali one su većinom društva mornara. *B. sv. Petra* postoji u Vrbniku već 1347, a u Splitu 1359. *B. sv. Roka* ima potvrde istom iz 16. st., i to na pr. iz Zadra, Korčule, Dubrovnika, Boljuna i Krka. *B. sv. Stjepana* potvrđena je na pr. iz Bribira 1487, dok su mnoge druge mlađe. *B. Svih Svetih* ide među najstarije b-e, ona u Korčuli osnovana je 1301, u Šibeniku ima statut iz 1428, a u Blatu na Korčuli

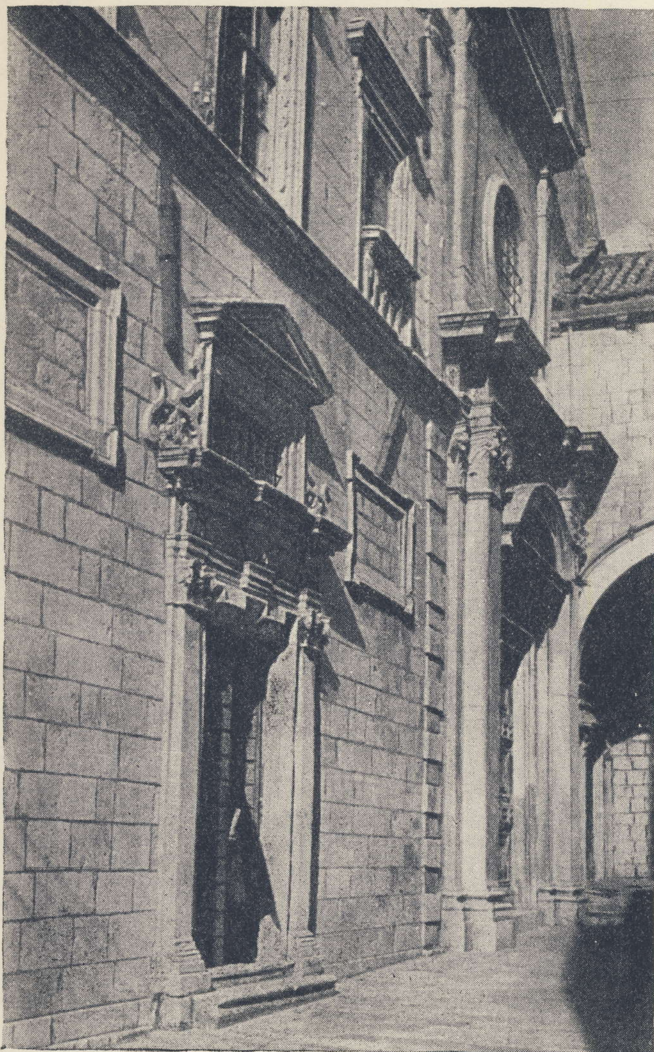


BRATOVŠTINA SVIH SVETIH U KORČULI, Zvonik bratimske crkve

postojala je također u 14. st. *B. sv. Trojstva* spominje se u Dobrinju 1480, a u Dubrovniku je osnovana 1491. — Osim navedenih često idu u veliku starinu b-e, koje nose ime župnog ili biskupijskog zaštitnika; tako u Splitu *B. sv. Duje* postoji već 1359, u Krku *B. sv. Kvirina* 1348, a u Dubrovniku *B. sv. Vlaha* u 14. st.

I od novovjekih crkvenih b-a neke su se naročito mnogo proširile u našim krajevima. Među ove ide *B. presv. Sakramenta*, koja postoji na pr. u Zadru od 1505, u Dubrovniku od 1550, u Hvaru je postojala već 1579, u Senju je osnovana 1589 i t. d. *B-e kršćanskog nauka* počele su se kod nas promicati nastojanjem ordinarija koncem 16. st., mnoge su se osnovale tokom 17. st., a u 18. st. su vrlo brojne (u zagrebačkoj biskupiji i pod imenom Anđela čuvara); među prvima spominju se takve b-e u Rabu i Krku 1603, u Zadru 1625, a splitski sinod 1688 konstatira, da je biskup (Stjepan Cosmi) u cijeloj biskupiji organizirao b-e kršć. nauka; kaločka biskupija izdaje 1767 poseban molitvenik za »bratinstva od nauka krstjanskoga«. *B-e muke i smrti Isusove* (zvane i b. od Križa ili b. dobre smrti) osnivali su isusovci uz svoje crkve, i puk im je prilazio na hiljade; u Zagrebu i na Rijeci osnovana je 1653, u Varaždinu 1662, u Dubrovniku prije 1670, u Osijeku 1703, u Požegi 1704, a u Petrovaradinu 1713.

Broj je b-a po selima i gradovima bio prevelik, naročito u primorju, ako i ne računamo obrtničke b-e. Najveći ih je broj bio u 17. i 18. st. I manja mjesta imala su ih po nekoliko; župa Dobrinj na Krku imala ih je na pr. do 30 tokom 17. st. Među njima ih ima posve beznačajnih, neke su tek obiteljske. Gradić Krk ima ih 8 već 1348. Iz broja može se razabirati i njihovo značenje u cjelokupnom narodnom životu, pa su se one nametale i crkvenim oblastima. Hrvati su osnivali svoje b-e i u stranom svijetu, kamo su dolazili. Tako je u Rimu postojala uz hrvatski gostinjac *B. sv. Jeronima*, u kojoj su bili članovi najviđenije hrvatske ličnosti, što su dolazile u Rim; u Mlecima



CRKVA BRATOVŠTINE PRESV. RUŽARIJA U DUBROVNIKU
(uz nju bratimska kuća)

je bila *B. sv. Jurja i sv. Trifuna* (»schuola di Schiavoni«), koja se brinula za održavanje glagoljskog bogoslužja u njihovoj crkvi sve od 15. do 19. st.

U prošlosti naših b-a često se na njima odrazila borba između crkve i države. Mletačke su oblasti na svojem području već u 15. st. provele prvu reviziju bratovštinskih statuta uskladivši ih s mletačkim zakonima i tražeći vjernost »prisvitloj gospodi«; u 16. st. pa sve do 18. slijedile su sve češće naredbe o nadzoru nad bratovštinama, u kojima se crkvenim vlastima branilo miješanje u bratimske poslove, odnosno njihovo nadziranje; isto tako se već od 16. st. zabranjivalo voditi knjige na hrvatskom jeziku, da može nadzorna vlast imati dobar uvid u poslovanje. Na taj se način zarana uvuklo u pučke redove po primorskim krajevima laicističko naziranje mletačkih vlasti u crkvenim poslovima. Kad je na ovom području u doba Napoleonovo zavladala francuska uprava, počela se ovdje provoditi odluka kraljevine Italije od 26. V. 1807, odnosno odluka Ilirskih pokrajina iz 1811, kojom su bile ukinute sve b-e, osim po jedne u svakoj župi, a njihova dobra predana su državnoj blagajni; pošteđene su bile jedino *B. presv. Sakramenta* i *B. duša u čistilištu.* Iako se te naredbe nisu temeljito provele zbog otpora pučanstva i svećenstva, ipak je tom zgodom doista ukinut dobar dio b-a. Njihova su imanja prodana na dražbi, pa su stvorene zaklade u korist škola, crkve i siromaha. Zakladama su upravljale pojedine pokrajinske vlasti, ali je radi loše uprave ili devalorizacije od svega danas malo preostalo. Knjige ukinutih b-a ostale su manjim dijelom u župnim arhivima ili privatnim rukama, a najviše ih je sačuvano u državnom arhivu u Zadru.

Slična je sudbina zadesila i b-e u sjevernoj Hrvatskoj. Tu su mnoge stradale ukinućem isusovačkog reda (1773), jer su mnoge vodili isusovci, dok su druge ukidane za Josipa II. u korist školske zaklade. Kad je poslije napoleonskih ratova nastalo smirivanje, mnoge su se b-e iznova uspostavile, ali starog broja ni sjaja nisu nikad postigle. U nekim krajevima bratimi ipak još čuvaju prastare običaje. Najnovije osnovane b-e vezane su manje na predaju, a više njeguju duhovni život.

Danas su po hrvatskim župama proširene ponajviše ove b.: *Presv. Sakramenta, Kršćanskog nauka, Presv. Srca Isusova, Sv. Ružarija (krunice), Gospe od Karmela, Gospe od zdravlja, Gospe Lurdske, imena Isusova, Sv. Ćirila i Metoda* i t. d.

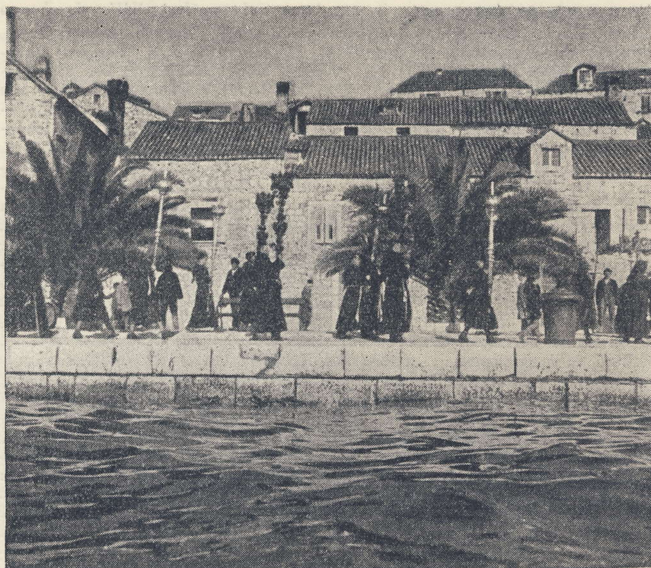
Unutrašnji život i djelovanje. B-e su tipične ustanove svjetovnjačkoga života s crkvom. Nastajale su u doba žive vjerske svijesti, kad je puk sudjelovao u crkvenim obredima, u izboru župnika, u upravi crkve i u teretu oko uzdržavanja crkava, a posebno u brizi za siromahe i bolesnike u svojoj župi, pa su jače b-e često predstavnice i cijele zajednice župljana (Universitas Cristifidelium), tako da one često upravljaju dobrima župne, pa i stolne crkve. One su u najstarije vrijeme nastajale i djelovale spontano, kasnije je crkva propisivala njihovo odobrenje i nadzor, koji se ozbiljnije provodio tek poslije tridentskoga koncila. Odobrenja je davao redovno biskup, a rijetko kada sam papa, i to obično za nadbratovštine. Pri osnivanju crkva je još u srednjem vijeku tražila na uvid pisani statut (matrikulu), ali po našim selima bilo je mnogo b-a bez pisanoga statuta. U našim su krajevima statuti u starije doba bili pisani latinski, kasnije hrvatski, a po primorskim mjestima i talijanski. Iz srednjega vijeka nije sačuvan velik broj statuta, a neki su od njih u posljednje vrijeme objelodanjeni. Spominjemo na pr. statut b-e sv. Mihovila u Gružu iz 1290, sv. Franje u Krku iz 1300, sv. Marije od Rožata u Rijeci Dubrovačkoj iz 1321, sv. Marka u Zadru iz 1321, dobre smrti u Zagrebu iz 1380, sv. Nikole u Stonu iz 1390, sv. Kristofora u Rabu iz 1443, Svih Svetih u Šibeniku i Sv. Duha u Trogiru iz 1428, sv. Marka u Šibeniku iz 1448 i t. d. Najstariji hrvatskim jezikom pisani statut je onaj Bl. Dj. Marije iz Baške pisan glagoljicom 1425 (izdan od I. Milčetića u Starinama [25] kao statut b-e Sv. Duha); statut b-e sv. Marije u Zlarinu je iz 1456. Iz 16. do 18. st. sačuvalo se već mnogo rukopisnih knjiga bratovština na hrvatskom jeziku, u kojima su katkada i njihovi statuti. Te su knjige registri bratimskih listina ili računa. Mnoge su takve knjige iz Istre i Dalmacije pisane glagoljicom. Starije su od njih na pr. knjiga B-e sv. Bartola iz Roča (1523—1627), knjiga B-e sv. Marije u Belgradu (Vinodol, 1550—1732), B-e sv. Ivana u Boljuncu (1578—1610), B-e sv. Roka u Boljunu (1595—1663) i t. d. Neke su kasnije b-e i tiskom izdavale svoja pravila, eventualno u posebnim molitvenicima: tako je za riječku B-u Muke i smrti Isusove izdao isusovac Nikola Hermon 1693 molitvenik *Brašno duhovno* s bratimskim pravilima; za B-u sv. Izidora kod Sv. Duha u Zagrebu tiskana je 1672 *Pobožnost i bratovčina k sv. Isidoru;* isusovac Juraj Mulih izdao je 1740 *Zakon bratinstva i zavjetek čudnoga žitka dveh pobožneh hižneh tovarušev S. Isidora i Marice*; kaločka biskupija izdala je 1767 za b-e kršćanskoga nauka *Nauk krstjanski... s naredbami Bratinstva od nauka krstjanskoga.*

Statuti su često nalik jedni na druge, osim u onim točkama, koje propisuju posebne zadatke pojedine b-e. Opća su mjesta u njima: isticanje sveca ili pobožnosti, kojoj posebno b. služi, bratimske obaveze na dan zaštitnika i na druge blagdane, posebne dužnosti bratima prema namjeni društva, propisi za slučaj smrti bratima (uvijek ga moraju sva braća sprovesti s molitvama, pobožnostima i misama), obaveza davanja ručka članovima i siromasima barem jedan put na godinu; osobito su pažljivi propisi o upravljanju bratimskim pokretnim i nepokretnim dobrima. Na čelu je b-e predsjednik, koji se obično zove prokurator ili gastald, župan ili podžup, u novije doba ravnatelj, koji odgovara članovima i polaže im račune na godišnjim skupštinama; on je dužan polagati račune i crkvenim oblastima, a i svjetovnim, ako to zatraže. Inače je njegov položaj katkada tako častan, da je u gradu prvi iza biskupa i kneza (kao na pr. župan B-e Sv. Duha u Trogiru). Neke su b-e uređene na taj način, da jezgru društva sačinjava određen broj bratima, pa su drugi, ako se upišu, članovi bez utjecaja na društvenu upravu, no većina b-a ima ipak jednolično članstvo. Bilo je i takvih b-a, u kojima su članovi bili samo svećenici, a laici su se mogli upisati samo kao gosti; u gradovima bilo je b-a, u kojima su — namjerice ili

slučajno — članovi bili samo plemići (na pr. u Rabu sv. Antuna Opata) ili samo pučani, ili pripadnici srodnih zanimanja, no u većini su slučajeva po gradovima bili članovi istih b-a svi staleži i zanimanja, tako da su one bile — kao i crkva — jedino mjesto, na kojemu su se nalazili na okupu svi staleži i izmirivale društvene oprečnosti. Bilo je b-a, koje su imale u svojim pravilima i propise o rješavanju sporova među bratimima, pa i o miroljubivom djelovanju među staležima (kao B. presv. Sakramenta u Zadru). Prihodi b-a sastojali su se od bratimskih prinosa, naročito kod upisa, od darova i oporučnih zapisa pobožnih ljudi, od najma nekretnina i od kamata gotovine; kako se imetak b-a kroz stoljeća čuvao, to su neke bile sabrale lijep prihod. Rashod b-a išao je u prvom redu za gradnju i uzdržavanje vlastite crkve ili oltara, za izvršavanje zakladateljskih obaveza, koje su se obično sastojale u dijeljenju milodara, u nekom broju misa na godinu ili sl.; stoga su obično veće b-e imale svoga kapelana, koji im je obavljao sve takve bratimske crkvene dužnosti. K tomu su pridolazili drugi izdatci prema namjeni društva ili prema potrebama, osobito za njihov društveni i karitativni rad. Tako jedne izdržavaju ili potpomažu gradske hospitale ili ubožnice, na pr. zadarska sv. Jakova, dubrovačka sv. Petra, krčka sv. Marije i Ivana, trogirska sv. Duha i t. d.; u Dubrovniku je B. sv. Lazara podigla hospital za gubave i okužene; zadarska B. sv. Antuna ima dužnost gasiti požar, neke imaju poseban zadatak, da vode brigu za dušu i ukop osuđenih na smrt, kao na pr. B-e dobre smrti u Zadru i Dubrovniku; pomaganje umirućima i ukapanje mrtvaca najopćenitiji je zadatak b-a; jedne su se posebno posvećivale ukapanju mrtvaca za vrijeme zaraza, kao na pr. Gospe od Milosrđa u Zadru, dobre smrti u Kotoru i dr.; posebno su se brinule za nezakonitu i zapuštenu djecu, na pr. b. t. zv. Antonina u Dubrovniku, sv. Margarete u Senju; neke potpomažu udaju siromašnih djevojaka, na pr. B. sv. Roka u Dubrovniku i sv. Marije u Krku; dijeljenje milostinje dužnost je veoma općena, kako to propisuje na pr. već zagrebačka od 1380; neke su morale otkupiti bratima iz turskoga ropstva. Uopće, b-e cijelim svojim opstankom djeluju u društvu odgojno: paze na moralan život svojih članova već kod upisa, uzajamno pomažu svoje članove, katkada su propisivale mjere protiv lihvara, protiv krađe, za poštivanje roditelja i vlasti, za mirenje sporova; svojim glavnicama neke su bile postale pučkim štedionicama, pa su znale pomoći svoj grad u javnim potrebama; na Krku je 1579 apostolski vizitator odredio, da b-e plaćaju učitelja gramatike, a u 18. st. mletačke su vlasti prisilile b-e na uzdržavanje učitelja filozofije i moralke na liceju u Krku. Blagotvorno su djelovale već i time, što je s njima u javnom životu dolazio do izražaja pučki sloj građanstva, koji drugačije nije mogao doći do riječi. Politički b-e nisu djelovale, ali su imale upliva na gradsku upravu, u nekim su gradovima b-e sačinjavale pučki zbor; u sukobima između plemića i građana po dalmatinskim gradovima njihova je pučka strana. Nakon takvog sukoba u Trogiru 1357 plemići su postigli ukidanje svih b-a osim B. Sv. Duha, jer su njihovi župani vršili djelomično i sudačku vlast.

Naravno, da su b-e veoma mnogo pridonosile za podržavanje pobožnosti u našim crkvama, te se ne može ni zamisliti crkvena svečanost bez sudjelovanja b-a. One su se uvijek natjecale, koja će bolje uveličati crkvene ophode, ukrasiti crkve i t. d. U tom su se smislu one katkada i izrodile u puka društva za crkvene parade, sprovode i sl. Isto tako izrodio se i prastari običaj bratimskog blagovanja u pijanke, koje su iscrpljivale cijeli prihod. Bratimi su se voljeli ukapati u svojim crkvama ili pred svojim oltarima, gdje su se održavale i obavezne molitve bratima za pokojnu braću. Pravo na bratimski sprovod i molitve sticao je i onaj član, koga su rođaci na samrti u b-u upisali. Često su u pojedinim bratovštinama bile stalne obitelji, jer su sinovi nasljeđivali oce u članstvu.

Starijim bratovštinama bile su propisane i posebne tunike, koje su svi članovi morali nositi pri javnim nastupima b-e. Bile su to mantije s pojasom i s kukuljicom, obično bijele boje, ali i drukčije, prema vrsti b-e i simbolici boje. Kukuljice su se za pokornih procesija stavljale na glavu. Te su mantije u mnogim mjestima zvali kapama, pa su se i bratimi zvali kaparima. Ovaj naziv i nošnja mantija još je i danas u običaju u nekim hrvatskim krajevima, osobito u primorju i na otocima. Neke su b-e već



(Foto M. Pliverić, Zagreb)

BRATIMI NA HVARU U PROCESIJI NA VELIKI PETAK

od srednjega vijeka nosile škapular kao svoj poseban znak, a od 1920 dopušteno im je mjesto škapulara nositi medaljice.

B-e su kao pučke ustanove posebno zaslužne za pučko duhovno pjesništvo. One su u Italiji stale istiskivati latinsku duhovnu pjesmu i nadomještati je pučkom talijanskom. Za to ima najviše zasluga pokret flagelanata, koji je stvorio t. zv. poeziju »lauda«, duhovnih pjesama, koje su doskora braća recitirala u dijalogu, dok se nije iz njih razvila i prava crkvena drama. Kako su se i na našoj strani Jadrana raširile već u 13. st. flagelantske bratovštine, slobodno je zaključivati, da su se braća i kod nas sastajala u crkvama na recitiranje ili pjevanje svojih bratimskih molitava i pjesama, pa čak da su i naši bratimi imali zasluga za priređivanje crkvenih prikazanja, koja su kod nas lijepo cvala u 15. i 16. st. Na to nas upućuje i narav samih bratovština kao i sačuvani tragovi bratimske poezije. Mi nemamo doduše sačuvanih zbirka pjesama (laudarija) kao u Italiji, za koje bismo mogli sa sigurnošću tvrditi, da su pripadale bratovštinama srednjega vijeka, ali za neke mlađe pjesmarice možemo doista reći, da su pripadale b-ma. Najstarija takva pjesmarica pripadala je B-i Svih Svetih u Korčuli, a potječe valjda iz 15. st. (V. Vuletić Vukasović, *Čakavske starinske pjesme na čast svetijem i sveticam božjim*, Zadar 1880). Budući da naši kasniji rukopisi primorskih pjesmarica sadržavaju i po koje prikazanje, znači, da su ih b-e jamačno i prikazivale ili recitirale. Presadište takve poezije iz Italije u Dalmaciju bio je jamačno Zadar. Ondje je bičevalačka B. sv. Silvestra u svojem inventaru iskazala već u prvoj polovini 15. st. dvije pjesmarice i jednu Judinu masku.

Primorske su b-e donekle i danas sačuvale običaje, koji upućuju na prastaro dijaloško recitiranje i prikazivanje. To su na pr. običaji Velikoga tjedna, kada naročito i danas po primorju oživi bratovštinski život. Tako na Veliki petak b-e otoka Hvara, Korčule i Trogira pjevaju uz druge starinske pjesme i *Plač Gospin*, koji je veoma nalik na dijalošku *Muku Gospodina našega* iz starijih rukopisa. U Baški na Krku bratimi su sv. Duha sve do naših dana svake nedjelje recitirali koralno t. zv. »kaparske molitve« s prastarim tekstom (objelodanjen u molitveniku *Bašćanin u svojoj župnoj crkvi*, Senj 1888). Dio tih molitava pjevaju i u drugim mjestima Krka kao bratimsku pogrebnu pjesmu (t. zv. »pojubica«, por. B. Sokol u Sv. Ceciliji, 1917). Najstarija je hrvatska bratimska pogrebna pjesma *Bratja, brata sprovodimo* iz konca 14. st. (J. Vajs u Starinama, 31), a pjeva se još i danas u nekim mjestima po Dalmaciji.

LIT.: Th. Kolde, *Die kirchlichen Bruderschaften und das religiöse Leben im modernen Katholizismus*, Erlangen 1895; G. M. Monti, *Le confraternite medievali dell'alta e media Italia*, Mleci 1927;. G. Gelcich, *Le confraternite laiche in Dalmazia*, Quarto programma dell'I. R. Scuola nautica di Ragusa, Dubrovnik 1885; C. F. Bianchi, *Zara christiana*, sv. I., Zadar 1877, sv. II., Zadar 1879; K. Vojnović, *Bratov-*

štine i obrtne korporacije u republici dubrovačkoj XIII. do konca XVIII. vijeka, Monumenta historico-juridica VII., Zagreb 1899; J. Barlè, *Povjest župa i crkava zagrebačkih*, Zagreb 1896; Isti, *Povijest turopoljskih župa*, Zagreb 1911; Isti, *Nekoji odličniji članovi b-e sv. Barbare u Brdovcu*, Vjesnik zem. arkiva XIV. (1912); *Monumenta Vaticana historiam regni Hungariae illustrantia*, ser. I., sv. V.: *Liber confraternitatis s. Spiritus de Urbe 1446—1523*, Budimpešta 1889; N. Z. Bjelovučić, *Pravilnik bratovštine sv. Stjepana u Janjini*, Starine XXX.; N. Đivanović, *Flagelanti u našem primorju*, Glasnik skopskog naučnog društva VII.—VIII. (1930); I. Strohal, *Bratstva (bratovštine) u starom Trogiru*, Rad 201; K. Stošić, *Crkvica i b. sv. Duha u Šibeniku*, Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku 50; Isti, *Sv. Križ u Šibeniku Docu*, Šibenik 1933; G. Praga, *Testi volgari spalatini del Trecento*, Atti e memorie della società dalmata di storia patria, sv. II. (1927); U. Inchiostri, *Corporazioni laiche e religiose a Sebenico*, Archivio storico per la Dalmazia, sv. 4 (1927); G. Praga, *La mariegola della confraternita di san Marco in Zara (1321)*, La rivista dalmatica VIII.; A. Cronia, *Libar skule Bl. Dj. Marije od Milosrđa u Sukošanu kraj Zadra (1727)*, Prilozi za književnost . . . (Beograd) XII.; G. Praga, *La mariegola della confraternita di sant' Eufemia di Arbe*, Archivio storico per la Dalmazia, sv. 14 (1932); Vl. Mažuranić, *Prinosi za hrv. pravno-povjestni rječnik*, Zagreb 1908—1922; J. Frančišković, *Zaboravljene senjske bratovštine*, Bogosl. smotra XX.; B. Poparić, *Hrvati u Veneciji*, Hrv. smotra V. (1937); M. Vanino, *B. Muke Kristove kod Hrvata*, Katolički svijet, VII. (1938); A. Tamborini, *La compagnia e le scuole della dottrina christiana*, Milan 1939; I. Tkalčić, *Slob. kralj. glavni grad Zagreb*, Zagreb 1889; F. Fancev, *Hrv. crkvena prikazanja*, Narodna starina, knj. XI.; R. Strohal, *Hrv. glagolska knjiga*, Zagreb 1915; M. Polonijo, *O starim bratovštinama na Krku*, Bogosl. smotra XXIII. (1935); I. Črnčić, *Nekoliko južnih Sloviena zapisanih . . . . u bratovštinu sv. Duha u Rimu*, Starine XV., Zagreb 1883; J. Jelenić, *Kultura i bosanski franjevci*, II. sv., Sarajevo 1915; J. Barlè, *Bratovština sv. Duha u Rimu i Hrvati*, Katol. list, 1902. Osim toga ima gradiva razasuta po mnogim lokalnim monografijama i crkvenim listovima, osobito u Katol. listu i službenim listovima pojedinih biskupija. Popis današnjih b-a nalazi se u K. Draganovića, *Opći šematizam katoličke crkve u Jugoslaviji*, Sarajevo 1939.
V. Š., V. F. i J. B-c.

BRATSTVO. Riječ b. nije svagda istoga značenja i opsega. Obično znači određenu društvenu jedinicu, organizam, sastavljen od manjega ili većega broja obitelji (inokosnih ili zadružnih), koje sve veže skupna svijest o jednakom podrijetlu od para praroditelja. U tom običnom značenju b. je društvovna tvorba, kojoj je mjesto u društvovnoj hijerarhiji između obitelji i plemena. Zajedničko podrijetlo ima za posljedicu svijest o krvnom srodstvu svih bratstvenika, pa po tome i zabranu sklapanja braka među njima, i onda, ako je to krvno srodstvo već i vrlo razrijeđeno. Premda je pojedino b. u svojim početcima vezano uz jedno određeno mjesto, s vremenom ne mora više biti lokalno okupljeno, nego može i rastepeno živjeti, pa ipak tim redovno ne prestaje bratstvena zajednica i njezine posljedice. Isto tako ne prestaje ona ni onda, kada pojedinci ili čitavi dijelovi b. prijeđu na drugu vjeru. Zajednički predak daje u mnogo slučajeva i skupno ime b-ima, koliko se ona osim ovakva patronimičkog prezivanja ne nazivaju po određenom kraju obitavanja ili drugom čemu. Dalja je posljedica jednakoga podrijetla katkada i držanje osobitih tradicija u običajima. Bratstvena solidarnost često je veoma visoko razvita nesamo u međusobnom pomaganju, zaštiti, počasti i gostoprimstvu, nego upravo do obveze krvne osvete. Vrlo je česta pojava, da b-a nemaju nekoga naročitog vrhovnog starješine. Kraj svega rečenoga često se susreće miješanje pojmova i označivanje sad roda (v.) sad plemena kao b., što nije samo posljedica nepoznavanja činjenica i pojmova, nego i sam narod ne označuje te društvene jedinice svagda i svagdje istovjetno. U Hrvata kao da je češći izraz za to *pleme* (v.).

B. ima vidnu ulogu osobito u nomadsko-stočarskih i njima blizih naroda (u prvom redu u srednjoj Aziji kod ondješnjih Turko-Mongola), pa i u nekih evropskih, starih i današnjih.

Od tih je sve do u naše dane održano b. osobito u Crnoj Gori, Hercegovini, Boki Kotorskoj i donekle ostaloj Dalmaciji. U C. Gori i obližnjim zemljama ima sve gore zabilježene značajke: ime pretežno po nekom pretku (Martinovići na Cetinju, Lukačevići u Podgorici, Petrovići na Njegušima, Čengići u Gackom i sl.), sve do novijih vremena stroga obveza krvne osvete za sve pripadnike, slavljenje iste krsne slave, međusobno čašćenje i gostoprimstvo. U istom području ima i dosta primjera održavanja svijesti bratstvene zajednice i u slučaju razlika u vjeri (na pr. Lukačevići pravoslavni i muslimani, Medini u Boki Kotorskoj katolici i pravoslavni).

U Hrvata se b. može dobro historijski potvrditi, premda se u mnogo slučajeva spominje pod imenom *pleme*. Tako se još iz doba narodne dinastije spominju Mogorovići i Kačići, dalje Gusići, Nemčići, Pribići, Tumpići, Sladojevići i dr. (poslije i svoje vrste b. u Turopolju, koje se 1560 statutom obnavlja i izričito se oglašuje kao »fratres adoptivos et condivisionales, ac si ab uno alveo seu stipite progeniti essent et procreati«). U novija vremena postoje u Hrvata još donekle tradicije bratstva po Dalmaciji, ali tu redovno pod imenom *pleme*, što veoma često označuje čitav skup krvno srodnih obitelji, s istim prezimenom dakako, istim datumom slave »plemenitoga« sveca zaštitnika, u pravilu zabranom sklapanja međusobnih brakova, koji skup još u mnogo slučajeva čini lokalnu cjelinu od jednoga ili više manjih naselja, zaselaka (na pr. Petkovići, Baradići).

LIT.: R. Thurnwald, *Die menschliche Gesellschaft in ihren ethnosoziologischen Grundlagen*, III., Berlin 1933; O. Schrader, *Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde*, Berlin 1920—28; V. Mažuranić, *Prinosi za hrvatski pravno-povjestni rječnik*, Zagreb 1908—19; V. Bogišić, *Zbornik sadašnjih pravnih običaja južnih Slovena*, Zagreb 1874.
M. G-i.

BRATSTVO PASTIRSKO naziva se na Velebitu, Velikoj Kapeli i Dinari skup vlasnika stoke na planinskoj ispaši, koji po prastarim običajima stupaju u zajednicu ekonomske i socijalne naravi za vrijeme te ispaše (→ bačija). O. F.

BRATTOV SUSTAV znači metodu individualne kontrole potrošnje alkoholnih pića, kako ju je zamislio i uveo u Švedskoj liječnik Ivan Bratt. U tom sustavu stavljena je prodaja i potrošnja alkoholnih pića pod kontrolu države. Državna alkoholna centrala (osnovana 1917) daje pojedinim društvima, kojih ima oko 34, pravo prodaje alkoholnih pića. Pojedinci mogu kupovati u prodavaonicama tih društava samo na osnovi pojedinačnih knjižica, koje daju pravo na najviše 4 litre, 50% rakije mjesečno. Mnogi smiju kupiti samo 1 do 2 litre mjesečno ili tromjesečno. Osobama ispod 21 godine ili pijancima ne izdavaju se nabavne knjižice. Sada je u prometu oko 1 milijun knjižica na 6 milijuna stanovnika Švedske. Vino, koje se u Švedskoj troši samo u imućnijim slojevima, može vlasnik knjižice nabavljati neograničeno. Proizvodnja i potrošnja piva nije ograničena ovim sustavom, ali je ograničen postotak alkohola u pivu do 3.2%, a 40% proizvedenog piva mora imati 1.8% alkohola. G. 1933 je iznosila prosječna potrošnja među vlasnicima knjižica oko 2 i pol litre. Samo 2% žena služi se pravom potrošnje. Ovi propisi vrijede samo za privatnu potrošnju rakije, koja obuhvaća 9/10 čitave potrošnje. Za potrošnju u javnim lokalima vrijede posebni propisi, koje izdaje alkoholna centrala. Prije 12 sati ne mogu se uopće dobiti u javnim lokalima alkoholna pića. Gostioničari mogu nabaviti količinu razmjernu veličini svoga poduzeća i stoje pod strogom kontrolom koncesionara centrale. Koristi ovog sustava su mnogobrojne: u opadanju konzuma alkoholnih pića (1913 iznosila je potrošnja 39 mil. litara, 1927 i dalje oko 27), u mogućnosti sprečavanja težih posljedica individualnog i socijalnog alkoholizma, te u isključenju privatne koristi pojedinaca prodajom alkoholnih pića. Švedska država dobiva od te alkoholne centrale oko 1 milijardu kuna godišnje i troši ih u opće produktivne svrhe. V. V.



VINKO BRATUTTI

BRATUTTI, Vinko, † oko 1680, Dubrovčanin, sin pučanina Bartola i majke Ane rođ. Barsiza. Boravio je u mladosti na bližom Istoku, gdje je stekao temeljito znanje turskoga i arapskog jezika. Bio je u Beču tumač turskoga jezika kod cara Ferdinanda III., a iza toga do svoje smrti u istom svojstvu u Madridu na dvoru kralja Filipa IV., koji ga je usto upotrijebio u diplomatskoj službi i trajno

mu iskazivao veliko i zasluženo povjerenje. Oženio se u Madridu španjolskom plemkinjom Franciscom Hortez de Sarate. Appendini bilježi, da je njegovo potomstvo živjelo u Španjolskoj još na početku 19. st.

B. je preveo iz turskog na talijanski jezik glasovito povijesno djelo *Sa'd ed-Din (Hodža Efendi) Tag ül-tevarach*, kojega je prvi dio tiskan u Beču 1649 pod natpisom: *Chronica dell'origine e progressi della casa Ottomana. Composta da Saidino Turco. Parte prima. Nella quale si contiene la vita, li costumi, e le guerre de' primi cinque Rè Ottomani, ciò è d'Osmano d'Orhano, d'Amurate di Baiasete (oltre la vita, e le guerre d'Isa Celebi, d'Emir Suleimano e di Musa Celebi) e di Muhamete. Tradotta da Vincenzo Bratutti Raguseo, Interprete della Sacra Cesarea Maestà di Ferdinando Terzo* (Vienna, Matt. Rictio, 1649). Ovaj je dio izašao troškom cara austrijskog, kome je bio posvećen, a koji ga je tom prilikom odlikovao dragocjenim zlatnim lancem, koji je kasnije darovao prvostolnoj crkvi dubrovačkoj. Drugi dio toga djela izašao je 1652 u Madridu s posvetom kralju Filipu IV. U predgovoru najavio je prevodilac i zaključni treći dio, ali ga zbog poteškoća dobave izvornog teksta nije mogao dovršiti, kako je to poznije spomenuo.

B. je preveo na španjolski jezik, po jednom turskom prijevodu, i Bidpajevo političko-moralno ogledalo. Ovaj je njegov prijevod, tiskan u dva dijela u Madridu 1654 i 1658, izašao pod natpisom: *Espejo politico, y moral, para principes, y ministros, y todo genero de personas. Traducido de la lengua turca en la castellana. Por Vicente Bratuti Raguseo, interprete de la lengua turca, de Felipe quarto el grande rey de las Espanas.* Kako je u predgovoru označeno, da turski prijevod potječe od jednog turskog učenjaka iz doba Sulejmana Velikog, iz perzijskog i arapskog, to se drži, da je prevodilac bio Abdalvâsi Alîsî († 1543). Prijevod Bratuttijev ukrašen je njegovom slikom, koju je po naravi risao i u bakar rezao (1652) bečki umjetnik Elias Wideman (E. Wideman ad Vivum delin: et sculpsit).

U već poodmaklim godinama života tiskan je usto i njegov prijevod povijesti novog Misira *Ta' rich — i Misr — i gedid* turskog pisca Salih Gelila na španjolski jezik: *Anales de Egipto en que se trata de la casas mas principales que han sucedido desde el principio del mundo hasta de sien anos a esta parte. Traducidos por V. Bratutti Raguseo. Madrid 1678.*

LIT.: Appendini, *Notizie istorico-critiche sulle Antichità, Storia e Letteratura de'Ragusei*, Dubrovnik 1803; Babinger, *Die Geschichtschreiber der Osmanen*, Leipzig 1927; *Der Islam*, XII., Berlin 1922. M. B-r.

BRATULIĆ, Šimun, pavlin i zagrebački biskup 1603 do 1611. Mlad je stupio u pavlinski red. Visoke je škole svršio u Rimu i stekao veliku izobrazbu. G. 1591 postao je generalni nadstojnik svega pavlinskog reda. Bio je borbene naravi, te je opasan sabljom i moleći krunicu vodio rat protiv Turaka. Jednom je kod Kaniže svojom odvažnošću spasio od turske pogibli austrijskog nadvojvodu Maksimilijana. Preporukom ovoga postao je najprije srijemski, a zatim zagrebački biskup. Glavna mu je briga kao biskupu bila izobrazba klera. Zato je 1606 doveo u Zagreb isusovce, a dijecezansko sjemenište proširio i obdario zemljištem. Poradi svoje borbene ćudi stajao je u teškom sukobu s Kaptolom.

LIT.: D. Farlati, *Illyricum sacrum*, V. J. B-c.

BRAUCHITSCH, Walter von, ✻ Berlin 4. X. 1881, generalfeldmaršal. Rodio se u staroj časničkoj obitelji. Još prije prvoga svjetskog rata ulazi u njemački veliki glavni stožer. Nakon sloma 1918 prelazi u službu novoosnovanog Reichswehra; on surađuje u organizaciji te male vojske i u pripravama za stvaranje slobodne velike vojske. Kada je Führer 1933 preuzeo vodstvo države u svoje ruke, imenovan je B. kao generalmajor zapovjednikom I. divizije i I. obrambenog okruga i preuzeo osiguranje istočne Pruske protiv Poljaka. Poslije uvođenja opće vojne dužnosti izgradio je kao zapovijedajući general I. armijskoga zbora obranu njemačke granice. Taj se zbor isticao osobitom vojničkom izobrazbom i odgojem. Kratko je vrijeme bio zapovjednik 4. skupine vojska, i tada su mu podređene sve motorizirane snage. Kao general-pukovnik imenovan je poslije bar. Fritscha vrhovnim zapovjednikom vojske 4. II. 1938. Malo kasnije priključena je Istočna Marka (Austrija) njemačkom Reichu, a u jesen iste godine priključeni su i sudetski krajevi. U ožujku 1939 zaposjednute su Češka i Moravska. U isto vrijeme proveo je B., po nalogu i uputama Führera, novo ustrojstvo vojske te podigao njemačku vojsku na stepen najbolje i najjače vojske s osobitim udarnim duhom. Poslije pobjede u Francuskoj imenovan je generalfeldmaršalom u svečanoj sjednici Reichstaga. Od 1. rujna 1939 vodi operacije prema velikim smjernicama, koje prima od Führera kao vrhovnoga zapovjednika. On vodi njemačku vojsku do pobjede u Poljskoj, Norveškoj, Francuskoj, Africi, na Balkanu i na istočnom ratištu. Njemačka vojska nastupa pod njegovim zapovjedništvom s novim uspješnim načinom ratovanja, novom taktikom zaokruživanja i ukotljivanja te upotrebom tankovnih divizija uz sudjelovanje zrakoplovstva, koje odlučuje u konačnim rezultatima. To skladno sudjelovanje svih vrsta oružja, osobito tankova i zrakoplova, s redovitim četama, topništvom i pješaštvom, također je zasluga B-eva, koji je pomagan vrsnim suradnicima odgojio njemačku vojsku, sve više i niže časnike i svoj glavni stožer, u tom duhu i taktici. U prosincu 1941 povukao se zbog bolesti, i otada je Führer uzeo u ruke aktivno vrhovno zapovjedništvo. Sl. P-ć.



WALTER VON BRAUCHITSCH

BRAUER, Ludolf, ✻ Hohenhausen 1.VII. 1865, liječnik. G. 1901 sveuč. prof. u Heidelbergu, 1904 u Marburgu, a od 1910 u Hamburgu. Zaslužan zbog svojih radova o liječenju plućne tuberkuloze s pomoću umjetnog pneumothoraxa.

BRAUM, Franjo, ✻ Inđija 10. XII. 1872, † Zagreb 3. XI. 1935, financijski stručnjak. Poslije svršene srednje škole u Zemunu stupio je u službu kod drž. poreznog ureda u Rumi, kasnije služio u Vukovaru, Gospiću, Ogulinu i Rijeci. Na Rijeci otkriva veliko pronevjerenje javnoga novca, što saopćuje članu regnikolarne deputacije Franji Vrbaniću, a vlada ga zato otpušta iz službe. Na to Braum postaje upraviteljem gradskog poreznog ureda u Zemunu, ali zbog političkih razloga gubi (1908) mjesto ovdje kao i u gradskoj službi grada Zagreba, koju je ubrzo dobio. Nakon kraćega službovanja kod Prve hrvatske štedionice B. je vraćen u državnu službu (1910), a 1914 dodijeljen kao stručnjak regnikolarnoj deputaciji za obnovu hrvatsko-ugarske nagodbe. G. 1917 napušta državnu službu, jer mu je uskraćen uvid u zajedničke račune, te postaje glavar financijalnoga odsjeka grada Zagreba. G. 1918 preuzima upravu financijskih poslova za Hrvatsku, Slavoniju i Istru kao povjerenik Narodnog vijeća kod mirovne konferencije u Parizu, kasnije i kod reparacionih komisija u Beču i Budimpešti.

Napisao je niz radnja o financijskim pitanjima, koje su objavljene u Mjesečniku. Naročitu su pozornost pobudili njegovi prilozi uz hrvatsko-ugarsku nagodbu. U posebnim je knjigama izdao *Priručnik za državne izravne poreze* (Zemun 1904) i *Novi državni izravni porezi* (Zagreb 1912). I kasnije se B. javlja manjim studijama na polju javnih financija. Osobitu je pažnju pobudio njegov referat prigodom protestnog zbora zagrebačkih privrednika (13. I. 1928), koji je objavljen u izvanrednom broju Privrednog arhiva u siječnju 1928. Neko je vrijeme bio izdavač i urednik financijsko-privredne revije Privredni arhiv. Z. H.

BRAUN, 1. Aleksandar, ✻ Regensburg 10. V. 1805, † Berlin 29. III. 1877, botaničar. Učio je u Heidelbergu, Münchenu i Parizu. Bio je profesor od 1833 u raznim mjestima, a od 1851 u Berlinu, gdje je uredio botanički vrt na osnovi posebnog sistema, koji je značio velik napredak suvremene sistematike. Bio je morfolog i sistematičar, koji je radio na raznim područjima, napose algama i papratnjačama, o kojima je izdao više djela.

LIT.: Mettenius, *A. Brauns Leben*, Berlin 1882. I. P.

2. Gustav, ✻ Jurjev (estonski Tartu, njem. Dorpat) 30. V. 1881, njemački geograf. Svršio je nauke na sveučilištima u Königsbergu i Göttingenu. Postao je profesor geografije

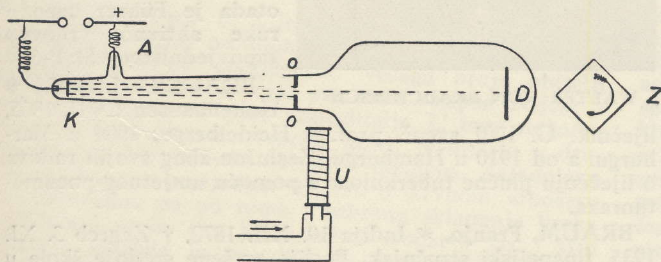
1912 u Baselu, a 1918 u Greifswaldu, gdje je osnovao Zavod za upoznavanje Finske. Važnija su mu djela: *Grundzüge der Physiogeographie* (1915—17), 2 sv. u zajednici s Amerikancem Davisom, *Deutschland* (1916), *Die nordischen Staaten* (1924), *Nordeuropa* (1926). A. G.

3. **Jerzy,** ✳ Dąbrowa kod Tarnova 1. IX. 1901, poljski književnik, filozof. Studirao filozofiju na krakovskom sveučilištu. Osim nekoliko svezaka stihova i drama izdao studije iz područja filozofije, naročito o Hoene-Wrońskom. Izdavao časopis »Zet«. J. B-ć.

4. **Karl,** ✳ Hadamar (Nassau) 20. III. 1822, † Freiburg in B. 14. VII. 1893, njemački pisac i političar. Borio se za ujedinjenje Njemačke pod vodstvom Prusije. Poslije 1866 surađivao je s Bismarckom, ali se odijelio od njega 1880. Glavni su mu spisi: *Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei* i *Von Friedrich d. Gr. bis zum Fürsten Bismarck.* U.

5. **Karl Ferdinand,** ✳ Fulda 1850, † kao ratni internirac u New Yorku 1918, njemački fizičar. Za goleme zasluge u radiotelegrafiji dobio je u zajednici s Marconijem Nobelovu nagradu za fiziku za 1909. Elektrometar, što ga je opisao 1891, mnogo se upotrebljava i služi kod većih napetosti, na pr. 1 kilovolt i više. → Braunova cijev; načelo Le Chateliera i Brauna, → Le Chatelier. St. H.

Braunova cijev, katodna cijev osobitog duguljastog oblika, pomoću koje, djelovanjem magnetskog polja izmjenične struje na uski mlaz katodnih zraka, istražujemo oblik krivulje te struje (Braun, 1897). Ona je najstariji oblik



katodnog oscilografa. Na kraju suženog dijela cijevi (v. sl.) je ravna katoda, a nasuprot njoj leži zaslon s uskim otvorom, tako da u prošireni dio cijevi ulazi uzak svežanj katodnih zraka. Anoda je ili postrance (A) ili kao anoda služi sam zaslon, ako je od kovine. Napetost između anode i katode iznosi desetak kilovolta. D na kraju širokog dijela je zastor od tinjca, namazan na strani prema katodi fluorescentnom tvarju, koja fluorescira u točki, gdje je pogađaju katodne zrake. Ako kroz uzvojnicu U pošaljemo izmjeničnu struju, koju ispitujemo, razvuče se fluorescentna točka u pravac okomit na ravninu, položenu kroz pravac zraka i pravac magnetnog polja. Ako se taj pravac promatra u ogledalu (Z), koje se vrti oko osi paralelne s njim, on se razvuče u krivulju izmjenične struje (→ oscilograf katodni). M. K.

6. **Lilly,** ✳ Halberstadt 2. VII. 1865, † Zehlendorf 9. VIII. 1916, njemačka socijalistička spisateljica, kći generala Kretschmanna. Prvi joj je muž bio filozof G. Gizycky, a po njegovoj smrti (1895) udala se za socijalističkoga političara Heinricha Brauna (1896). Izdala je pisma svojega oca u knjizi *Kriegsbriefe 1870/71* (1903). Svoj je život opisala u knjizi *Memoiren einer Sozialistin* (2 sveska, 1909 do 1911). U vrijeme svjetskog rata napustila je svoje pacifističko stajalište pridruživši se njemačkim rodoljubima. Njezin sin Otto Braun (✳ 27. VII. 1897) pošao je kao dobrovoljac u rat te je pao 29. IV. 1918 u Francuskoj. Njegovi su listovi i dnevnici objelodanjeni u knjizi *Aus nachgelassenen Schriften eines Frühvollendeten* (1919). U.

7. **Mathias, von Braun,** ✳ Ötz (Tirol) 25. II. 1684, † Prag 15. II. 1738, austrijski kipar. Od 1710 živi u Pragu, gdje ga visoko plemstvo obasipa narudžbama. Rezao je skulpture iz kore drveta za Sporckov dvorac Kukus i njegovu okolicu ili ih klesao iz kamena; dvije su još danas na Karlovu mostu u Pragu (Sv. Luitgarda i Sv. Ivo). Druga su mu djela u Pragu: portal Thunove palače, kiparski ukras palače Clam-Gallas i malteškog priorata, vrtni portal palače Vrtby, kipovi i ispovjedaonice u crkvi sv. Klementa i kipovi pred ulazom u Schönbornovu palaču. Ima njegovih radova i u Bürgsteinu, Duxu, Litomyšlu (crkva pijarista) i Toplicama (stup presv. Trojstva 1719). Osim toga se istakao kao dobar kipar portretist nadgrobnim spomenikom kancelara Schlicka (u katedrali sv. Vida u Pragu, 1723).

8. **Otto,** ✳ Königsberg 28. I. 1872, njemački socijalnodemokratski političar. Kao samouk uzdigao se od slagara do urednika novina i poljoprivrednog i pravnog stručnjaka. Poslije svjetskog rata bio je u pruskom saboru ministar poljoprivrede i ministarski predsjednik. Glavno mu je djelo *Deutscher Einheitsstaat oder Föderativsystem* (1927). U.

9. **Truda,** hrvatska slikarica iz Zagreba. Slikarstvo je učila u Münchenu (1928—1933), a inače je bila na studiju u Firenci i u Rimu. Izlagala je dva puta u Zagrebu (prvi put 1933), a više puta s uspjehom u Njemačkoj.

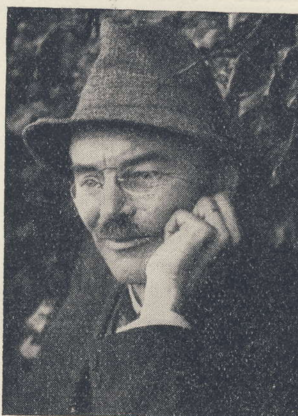
U župnoj crkvi u Šestinama izradila je šest fresaka iz Kristova života te iz života sv. Martina. Na oltaru se nalazi njezino *Srce Isusovo* (ulje). Mnogo je radila u kartuziji Pleterje, naročito na restauraciji mnogih starih slika. U Pregradi je s uspjehom restaurirala veliku sliku *Marijino Uzašašće*, koja je prije bila u zagrebačkoj katedrali.

Ima zdravu realističku maniru s izrazito odnjegovanim smislom za formu i solidan crtež. Naročito se bavi portretima i folklorom. Freske u Šestinama i zagrebačkoj crkvi sv. Obitelji dokazuju odlično svladavanje fresko tehnike i vrlo dobru kompoziciju. Bavi se i bakropisom i modeliranjem u glini. Mnogo se njenih slika nalazi u Njemačkoj i Holandiji. Živi i aktivno djeluje u Zagrebu. D. Ž.

BRAUN-BLANQUET, Josias, ✳ Chur 3. VIII. 1884, botaničar. Počeo se baviti kao bankovni činovnik u slobodno vrijeme botanikom. G. 1904 radi s Rübelom na monografiji Bernine. Kasnije se upoznaje s Briquetom, Beauerdom i Buserom, koji su znatno utjecali na njegov razvitak. G. 1911 počinje učiti botaniku na sveučilištu u Zürichu, a zatim u Montpellieru, gdje postaje učenikom Flauhalta i Pavillarda. Po ženi je dodao svome prezimenu Blanquet.

G. 1916 polazi Br.-Bl. za konzervatora na Geobotanički zavod Rübel u Zürichu i ostaje na tom položaju do 1926. Doskora postaje i privatni docent na tehničkoj visokoj školi, drži predavanja o biljnoj sociologiji te ističe njezino značenje za šumarstvo i gospodarstvo. U to vrijeme objavljuje veći broj važnih rasprava i priređuje istraživanja u Alpama, Francuskoj, sjevernoj Africi i dr. G. 1927 seli se u Montpellier i osniva 1930 s drugovima pod vrlo teškim prilikama Internacionalnu stanicu za geobotaničko istraživanje Alpa i Mediterana u Montpellieru. Ona je proizvela golemi utjecaj na geobotanička istraživanja ne samo Evrope, nego i Afrike, Azije i Amerike. Stanica izdaje posebne rasprave i izvještaje, a započela je epohalno djelo pod naslovom *Prodromus biljnih zadruga.*

Br.-Bl. upoznao je velik dio Evrope i sjevernu Afriku. On slovi kao najbolji poznavalac zapadnog Sredozemlja, Alpa i Pireneja. Poznata su osim toga njegova istraživanja Alžira i Maroka, Španjolske, Italije, Nizozemske i zapadne Njemačke, a objavio je rasprave i o Karpatima. On je prvorazredni florist, koji jednako pozna srednjoevropsku kao i sredozemnu floru, te je opisao veći broj novih vrsta i izdao nekoliko važnih florističkih djela. Njegova rasprava o razvitku flore u središnjem francuskom masivu daleko je prešla granice toga područja i obuhvatila razvitak flore u golemim područjima Eurazije. Ipak je Br.-Bl. u prvom redu biljni sociolog. Danas se uz Schroetera, Rübela, Pavillarda, Du Rietza, Sukačeva, Aljehina i druge istaknute graditelje suvremene biljne sociologije ističe u prvom redu ime Br.-Bl. Njegove su zasluge za biljnu sociologiju neobično velike i znače, kako se to već sada jasno vidi, posebnu epohu u njezinu razvitku. Već je u svojoj disertaciji o Sevenama (Cévennes) 1915 označio smjer, kojim je kasnije krenuo. Polazeći od vezanosti vrsta na zadruge osniva osnovnu jedinicu biljne sociologije na svojstvenim vrstama (→ asocijacija u botanici). G. 1921 iznosi temelje florističkog sustava biljnih



JOSIAS BRAUN-BLANQUET

zadruga, koji je prvi put dosljedno proveden u njegovoj raspravi o vegetaciji švicarskoga narodnog parka i u raspravi njegova učenika Walo Kocha o vegetaciji doline Lintha. Tako je nastao posve novi sustav biljnih zadruga, koji izrazuje u sebi ne samo izgled i životne prilike zadruge nego i njezine florno-genetske odnose. Taj je sustav doživio goleme uspjehe, ali je naišao i na oštre kritike. Među kritičarima Br.-Bl. ističu se napose Du Rietz i Gams, ali su i oni morali priznati, od kolikog je golemog značenja floristički sistem biljnih zadruga. Na internacionalnom botaničkom kongresu u Amsterdamu g. 1937 prihvaćena je konačno definicija asocijacije i viših biljnosocioloških jedinica prema Br.-Bl.

Br.-Bl. nije samo znanstveni radnik nego je i odličan učitelj i organizator, koji je uspio za biljnosociološka istraživanja oduševiti velik broj ljudi najrazličitijih naroda i zvanja i okupiti golem broj prijatelja, učenika i sljedbenika.

Prvi odziv našao je u Francuskoj (Allorge, Gaume), Švicarskoj (Furrer, Walo Koch), Poljskoj (Szafer, Pawlowski), Češkoj (Schustler, Klika), Hrvatskoj (Horvat, Horvatić), a zatim u Njemačkoj (Aichinger, Libbert, Tüxen), Nizozemskoj (De Leeuw) i t. d. Već g. 1932 prevode istaknuti američki profesori Fuller i Conard njegovu *Sociologiju* na engleski jezik, a zatim se pridružuju velikom pokretu biljne sociologije pod vodstvom Br.-Bl. gotovo sve evropske, a u najnovije doba i izvanevropske zemlje.

Sva novija biljnosociološka istraživanja u Hrvatskoj (Horvat, Horvatić, Ercegović, Kušan, Anić) provođena su po Br.-Bl. principima, pa su tako usklađena s velikim pokretom biljne sociologije u zapadnoj Evropi.

BIBL.: Glavnija djela: *Vegetationsverhältnisse der Schneestufe in den Rätisch-Lepontischen Alpen*, Neue Denk. d. Schweiz. Naturf. Ges. 48., 1914; *Les Cévennes méridionales* (massif de l'Aigoual), 1915; *Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage*, Jahrb. d. St. Gall. Naturwiss. Ges. 57, 1921; *L'Origine et le développement des flores dans le Massif Central de France*, Pariz-Zürich 1923; *Vegetationsentwicklung und Bodenbildung in der alpinen Stufe der Zentralalpen*, Neue Denk. d. Schw. Naturf. Ges. LXIII., 1926, u zajednici s H. Jennyjem; *Pflanzensoziologie*, Berlin 1928; *Zentralalpen und Tatra, eine pflanzensoziologische Parallele*, Veröff. Geob. Inst. Rübel, 6., 1930; *Zur Kenntnis nordschweizerischer Waldgesellschaften*, B. z. B. Zentralblatt, XLIX, 1932; *Flora von Graubünden*, I.—IV., Bern-Berlin 1932—35 (u zajednici s E. Rübelom); *La Chênaie d'Yeuse méditerrannéenne* (Quercion ilicis), Montpellier 1936; *Prodrome des Groupements Végétaux*, sv. 1—7, Montpellier 1933—1940. I. H.

BRAUNE, Wilhelm, ✻ 1850, † 1926, njemački germanist, sveučilišni profesor u Leipzigu, Giessenu, od 1888 do 1919 u Heidelbergu. Od 1874 izdavao je sa H. Paulom, a od 1891 sa E. Sieversom znanstveni časopis *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur*, gdje je odštampano mnoštvo vrijednih rasprava iz njemačke književnosti i jezika. Od 1876 izdavao je *Neudrucke deutscher Literaturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts*, gdje je objelodanjeno mnogo starijih književnih djela, koja su nauci dotada bila gotovo nepristupačna, jer su se nalazila samo u po gdjekojem primjerku, rasuta po različitim knjižnicama. G. 1880 pokrenuo je vrlo zaslužnu zbirku *Sammlung kurzer Grammatiken germanischer Dialekte*, gdje su na razmjerno malom prostoru prikazani svi stari germanski dijalekti. Tako je gotsku i staronjemačku gramatiku sastavio sâm B., anglosasku Sievers, staroislandsku Noreen i t. d. B. je priredio i vrlo lijep izbor starih njemačkih tekstova u svojoj staronjemačkoj čitanci *Althochdeutsches Lesebuch*, 1900. Isto tako je uzorno prikazao snošaj rukopisa Nibelungenlieda, 1900. G. Š.

BRAUNER, 1. Bohuslav, ✻ Prag 8. V. 1855, † Prag 15. II. 1935, češki kemičar, prof. kemije na češkom sveučilištu u Pragu (1890); proširio je periodički sustav elemenata i prvi uvrstio rijetke elemente u taj sustav; istaknuo se mnogim radovima na području rijetkih elemenata ispitujući njihova kemijska i fizikalna svojstva. H. I.

2. **František,** ✻ Litomyšl 22. I. 1810, † Roztoky kraj Praga 21. VI. 1880, češki političar, pravnik i prijatelj seljaka. Bijaše duša svih čeških akcija za revolucije 1848. U bečkom parlamentu istakao se poznavanjem seljačkoga pitanja (napisao *Böhmische Bauernzustände* i *O robotě a výkupu z roboty*), pa je pridonio mnogo ukinuću kmetstva. Bio je najagilniji član narodnoga odbora i Slavenskoga kongresa u Pragu tražeći provedenje češkoga državnog prava. Od 1861 živo zastupa narodna prava i u češkom saboru i u bečkom parlamentu. U.

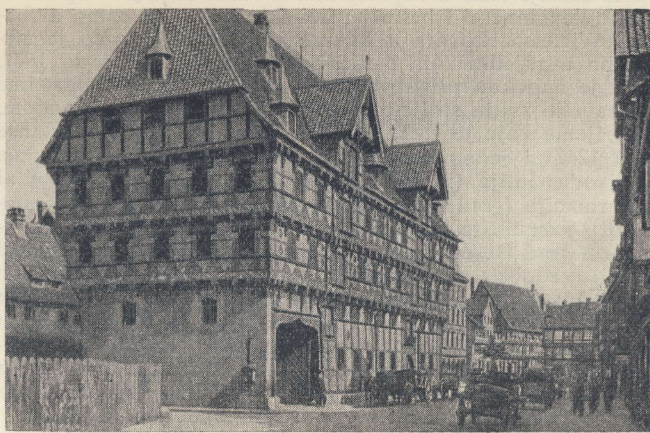
BRAUNEROVÁ, Zdenka, ✻ Prag 1862, češka slikarica i grafičarka. Učila je u Pragu i Parizu. Slikala je u ulju, akvarelu i pastelu slikovite i romantične zakutke staroga Praga, koje prikazuje i u svojim lijepim bakropisima. Mnogo je izlagala na izložbama praškog »Manesa«, bečkog »Hagenbunda«, a i u Zagrebu. A. Sch.

BRAUNFELS, Walter, ✻ Frankfurt na M. 19. XII. 1882, njemački skladatelj i glasovirač. Glazbu je učio kod Leschetizkoga u Beču (glasovir) i L. Thouillea u Münchenu (kompoziciju). Od 1903 živi u Holzenu u Bavarskoj pa nastupa i kao glasovirač (izvodeći osobito djela Beethovena i Bacha). Kao skladatelj priklanjao se čas klasičnom smjeru, čas romantici, a ponekad i modernizmu. Skladbe su mu: popijevke, mnoga djela za glasovir, koncert za glasovir i orkestar, orkestralne skladbe, kantate za zbor (sa solima) i orkestar, pozorišna glazba za neke glume (*Macbeth* i dr.) te opere, od kojih je najveći uspjeh imala *Die Vögel*, izvedena prvi put u Münchenu 1920. B. Š.

BRAUNIT, manganska ruda, kristalizira tetragonski. Najviše je jedar. Masna, metalna sjaja. Crn kao željezo ili smeđastocrn. Kemijski je manganska sol manganske kiseline $MnMnO_3$. Sa solnom kiselinom razvija klor. Najčešće dolazi po rudnicima magnetita. Postaje metasomatozom. Ime mu je po mineralogu Braunu. F. T.

BRAUNSCHWEIG ili Brunswick, Brunswyck, prije Bruneswick (Brunonis vicus), 1. grad na rijeci Oker u srednjoj Njemačkoj. Već je u srednjem vijeku imao veliko značenje kao obrtničko i trgovačko središte i važna raskrsnica putova. Uređenjem plovidbe na rijekama i izgradnjom glavnih željezničkih pruga bio je neko vrijeme ostao po strani, ali u najnovije doba, zahvaljujući zgodnom položaju, rudnom bogatstvu okoline i preuređenju saobraćaja, postaje opet važno industrijsko središte (metalna, pivovarska, tkalačka i dr. industrija, a poznat je i po izdavačkom knjižarskom radu. Ima 166.817 stan (1933).

Jezgru grada čini slikoviti stari grad između dva rukava rijeke Oker. Oko ovog središta razvio se novi B. — prema zapadu industrijski dio, a prema istoku stambena četvrt. Na mjestu porušenih zidina oko staroga grada i na velikim površinama novog dijela uređeni su lijepi parkovi, što



(Staatliche Bildstelle, Berlin)
BRAUNSCHWEIG, Gradska vaga

uz brežuljkasto zemljište čini opću sliku B. još prijatnijom. B. je imao najljepše dane od kraja 12. do kraja 15. st. Iz ovoga vremena potječu najljepše i najvažnije povijesne zgrade: katedrala i druge crkve, tvrđava, vijećnica, gradska vaga i dr.

2. Nekada slobodna država (Freistaat), danas zemlja (Land) srednje Njemačke. Sastoji se iz tri dijela: 1. okruzi B., Wolfenbüttel i Helmstedt (1811 km²) na sjevernom podnožju Harza; 2. okruzi Holzminden i Gandersheim na sjeverozapadu od Harza (1104 km²) i 3. okruzi Blankenburg u srednjem dijelu Harza (475 km²), i šest manjih područja: 1. Harzburg sjeverno od Harza (96 km²), 2. Calvörde u Saskoj sjeverozapadno od Magdeburga (112 km²), 3. Bodenburg (10 km²), 4. Ostharingen (4 km²), 5. Ölsburg (3 km²) i 6. Thebinghausen (57 km²) daleko na sjeverozapadu na lijevoj obali rijeke Weser — svega 3672 km², na 512.980 stan. (1933) ili 139.7 na km².

U ovolikoj teritorijalnoj pocjepkanosti ne može biti govora o zajedničkim geografskim crtama. Mogu se istaknuti samo osobine središnjih i najprostranijih dijelova, koji se prostiru po brežuljkastoj okolini i padinama Harza. Ovi

se dijelovi odlikuju umjerenom kontinentskom klimom, koja pogoduje razvoju ratarstva, u koliko je zemljište za to povoljno. Gaje se žita, a najvažnija je sladorna repa, zatim voćarstvo. Neobrađene površine su pošumljene ili obrasle livadama, tako da preteže vrlo kultivirano zemljište. Za prirad B-a je od osobite važnosti geološki sastav zemljišta. Na vulkansku jezgru Harza naliježu mlađe mezozojske i tercijarne naslage. U vulkanskoj jezgri ima dosta metalnih ruda, u mlađim naslagama (trijas) soli i gipsa, a u najmlađim je mnogo smeđeg ugljena. S vulkanskim sastavom su u vezi i brojna mineralna vrela. U novoj njemačkoj gospodarskoj osnovi središnji položaj i rudno bogatstvo B. dolaze do sve većeg izražaja, i ako su ga u prošlim stoljećima bili potisnuli krajevi boljih veza i bogatiji glavnim rudama (kameni ugljen i željezo). Usavršavanjem metoda za preradu ruda, uređenjem modernih jeftinih prometnih veza (kanali), a prije svega zbog vojničkih razloga okupljaju se u B-u najvažnije grane njemačke industrije (Hermann Göring Werke) ratnih sprava i prometnih strojeva, raznih kemikalija, industrija šećera i dr.

LIT.: Knoll i Bode, *Heimatkunde des Herzogtums B.*, Braunschweig 1891; Knoll, *B. und Umgebung*, Braunschweig 1901; P. J. Meier, *Niedersächsischer Stadtatlas*, dio 1a i 2a, Braunschweig 1926; Banse, *Braunschweig (Die neue Geographie)*, Braunschweig 1922. J. R-ć.

Povijest. U ranom srednjem vijeku pripadalo je zemljište današnjega B-a plemenskom području Sasa, a zatim — do 1180 — saskoj vojvodini kao sastavnom dijelu istočnofranačke, pa njemačke države. Ime B. nosi po svome najznatnijem gradu, koji je prema predaji podigao 861 Bruno, sin saskoga vojvode Ludolfa (odatle tobože naziv Brunonis vicus). U vrelima spominje se naprotiv tek 1031 selo Bruneswik kraj tvrdoga grada Dankwarderode i naselja, iz kojega se kasnije razvio Aldstadt. Kad je to zemljište prešlo 1137 u posjed porodice Welfa, Henrik Lav je spojivši tri naselja osnovao grad B., kojemu je dao i gradska prava. Izmirenje Welfa s Hohenstaufovcima za cara Fridrika II. donijelo je 1235 Henrikovu unuku Otonu Djetetu osnutak vojvodine B.-Lüneburg. Povijest se ove vojvodine sastoji otad u neprestanim diobama, »koje su po svojoj nerazumnosti i besmislu donekle još slične samo diobama Wittelsbachovaca u Bavarskoj«. Grad B. ostao je međutim u zajedničkom posjedu sviju grana Welfâ do 1671, kad je napokon pripao vojvodi od B.-Wolfenbüttela; time je završio svoju stoljetnu borbu sa zemaljskom gospodom, u vrijeme koje je stekao osobito značenje kao član Hanse (od 1247) i jedno od glavnih središta njemačke trgovine. Vojvoda Julije († 1589) proširio je u svojoj vojvodini reformaciju (grad B. uvodi je već 1528) i podigao u Helmstedtu sveučilište. Kad su vojvode prenijeli 1753 prijestolnicu u grad B., razvio se i tu živi kulturni rad. Prebrodivši teško razdoblje napoleonskih ratova, vojvodina je B. naglo napredovala, pa je u njoj sagrađena 1838 i prva željeznička pruga u Njemačkoj. G. 1848 pristupio je B. njemačkom carinskom savezu (Zollvereinu), a 1866 savezu sjev.-njemačkih država (Norddeutscher Bund). S osnutkom carstva 1871 postao je savezna država; revolucija 1918 učinila je kraj vladavini vojvode i proglasila 10. XI. republiku. J. Š-k.

BRAUTIĆ (Brautović, Braut, Brautius, Brautti), **Nikola,** ✻ Lopud 1566, † Lopud 27. V. 1632, biskup i latinski pjesnik. Početne nauke prošao kod mjesnih dominikanaca, 1582 poslan na Collegium Romanum u Rim, gdje je izučio humaniora, filozofiju i teologiju. Papa Klement VIII. postavio ga je učiteljem svojemu nećaku Silvestru Aldobrandiniju, a 1602 imenovao biskupom bogate biskupije Sarsine u Emiliji. Kad se međutim zamjerio porodici Aldobrandini, koja ga je dotada zaštićivala, za pape Grgura XV. njegovi su protivnici 1621 poveli protiv njega istragu i parnicu, i on je bio godinu dana utamničen, a sav mu imetak razgrabljen. Usprkos zauzimanja moćnih prijatelja i dubrovačke vlade oduzela mu je kongregacija biskupa i biskupsku čast i izagnala ga na 10 godina u Perugiu. Kad je po smrti Grgura XV. postao papom Urban VIII. (1624), dopustio je, da se riješi stari Brautićev utok. Tada je B. (1625) bio riješen krivnje, ali ga papa nije htio vratiti u njegovu biskupiju, a B. drugu biskupiju nije htio primiti. Nakon čudesnoga ozdravljenja vratio se u domovinu. Tu je uredio dominikanski samostan u Brocima (kod Stona) i brinuo se za svoju rodbinu, kojoj je ostavio lijep imetak.

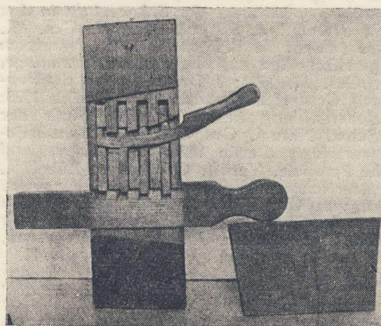
BIBL.: B. je ostavio u rukopisu svoju apologiju, odnosno autobiografiju (*ad universos Ecclesiae Dei praelatos*), koja je sačuvana samo u izvatku. Tiskao je *Martyrologium poeticum sanctorum totius Italiae et eorum, qui in Martyrologio Romano continentur*, Mleci 1630. Tu je u više od 5000 latinskih elegijskih distiha prepjevao Rimski martirologij.

LIT.: Đ. Körbler, *Život i književni rad biskupa Nikole Brautića Lopuđanina*, Rad 192; E. di Carlo, *Il martirologio poetico di N. Brautti*, L'archivio storico per la Dalmazia, knj. XIV. V. Š.

BRAV → Ovca.

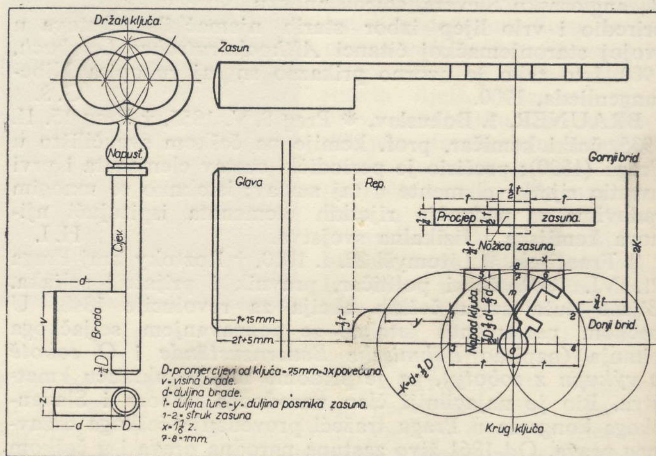
BRAVA, naprava za zatvaranje vrata i poklopaca. Mora biti što sigurnija od provale, što jača, da se njezini dijelovi brzo ne istroše, i što jednostavnija, da se lako ne pokvari. Smještena je u ljuski (kutiji), koja može biti pričvršćena na vratima (nasađena b.) ili umetnuta u debljinu vrata (usađena b.). Lokot je b., koja nije trajno pričvršćena o vrata nego samo privremeno na njih obješena o ušicu, preko koje je nataknuta poluga, koja zatvara vrata. Najjednostavnija prvobitna naprava za zatvaranje vrata je *zasun*, prečka provučena kroz petlje, pričvršćene na oba krila dvokrilnih vrata ili samo na krilu jednokrilnih vrata, u kojem slučaju glava zasuna kod zatvaranja upada u udubinu, usječenu u dovratniku. Vrata, zatvorena zasunom, mogu se otvoriti samo s one strane, na kojoj je stavljen zasun.

Obična suvremena *zasunasta brava*, smještena u kutiji na jednom kraju krila vrata, ima pomični zasun, koji klizi svojim procjepom na nožici zasuna te upada u udubinu na drugom krilu vrata ili u dovratniku. Zasun se pomiče u bravi s pomoću ključa, koji, utaknut u bravu i zaokrenut, zahvaća svojom bradom o zupce na donjem dijelu zasuna i tako povlači zasun u jednom ili drugom smjeru. Da zasun sigurnije zatvara, smještena je u bravi iznad zasuna t. zv. zapinjača, savijena poluga, koja gornjim svojim dijelom (kukom) upada u zareze zubaca na gornjem dijelu zasuna i tako priječi zasunu pomicanje, a donjim svojim dijelom (repom) zapinjača visi usporedo s donjim dijelom zasuna, tako da brada ključa kod okretanja, prije nego udari o zubac na donjem dijelu zasuna, zahvati rep zapinjače te ga podigne, a time se uzdigne i kuka, što je počivala u zarezu zupca na gornjem dijelu zasuna, pa ključ okrećući se dalje napada zubac zasuna i slobodni zasun povlači u željenom smjeru. Nakon okreta ključa u bravi kuka zapinjače, koju pritište pero, uvijek ponovno zapada u jedan zarez zubaca na gornjem dijelu zasuna te tako osigurava zasun od pomicanja.

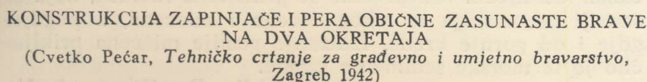


SELJAČKA DRVENA BRAVA
Zagreb, Hrv. drž. etnografski muzej

Uske brave imaju kratak zasun i zbog toga samo jedan zubac na donjem dijelu zasuna, pa se ključ mora samo jedamput okrenuti u bravi, da je otključa ili zaključa. Šire brave imaju dva zupca, pa se ključ mora dva puta okrenuti, čime se dva puta ponavlja već spomenuti postupak o pomicanju zasuna. Duljina puta, koji prevali zasun,



KONSTRUKCIJA KLJUČA I ZASUNA OBIČNE ZASUNASTE BRAVE NA DVA OKRETAJA
(Cvetko Pećar, *Tehničko crtanje za građevno i umjetno bravarstvo*, Zagreb 1942)



KONSTRUKCIJA ZAPINJAČE I PERA OBIČNE ZASUNASTE BRAVE NA DVA OKRETAJA
(Cvetko Pećar, *Tehničko crtanje za građevno i umjetno bravarstvo*, Zagreb 1942)

kada ključ okrenemo jedamput oko njegove osi, zove se tura brave. Prema tome se razlikuju brave na jednu ili dvije ture. Brava, koju ne treba zaključavati, pokreće se samo kvakom, koja je polugom spojena sa zasunom koso odsječene glave, tako da i zalupnuta vrata mogu pritisnuti kosinu glave zasuna, da se zasun uvuče u svoju ljusku (kutiju), a pritisnut odostrag perom iskoči opet iz ljuske, čim se vrata zatvore, te upadne u udubinu na suprotnoj strani vrata.

Obična se zasunasta brava može otvoriti otpiračem, a sigurnija je od provale t. zv. *Chubb* (čit. Čab) brava, koja ima dvije ili više zapinjača. Ovdje su zapinjače pločice s procjepima, koji zapinju o zadržni čavlić, smješten postrance na zasunu. Donji rubovi zapinjača vise ispred donjega dijela zasuna tako, da ih prije otključavanja ili zaključavanja mora zahvatiti brada ključa, koja je stepeničasto nazupčana zato, da pojedine stepenice brade podignu odnosne zapinjače u onu visinu, u kojoj procjepi zapinjača dopuštaju zadržanom čavliću, da prođe kroz njih. Jedna stepenica zatim zahvati o zubac zasuna i pomakne ga. Ključ sa stepenicama na bradi, koje ne odgovaraju, ne može podići zapinjače u takvom redu, pa unakrsni procjepi na zapinjačama priječe zadržnom čavliću prolaz, te se zasun ne može pomicati. Kod brava, koje otvaramo s obje strane vrata, razdioba je stepenica simetrična, a broj neparan. Zasunasti ispad s kvakom može biti polugom (nadigačem) spojen s drugim zasunom brave, tako da ključ kod okretanja u bravi ponajprije udari o donji kraj te poluge, koja tako pokrenuta uvlači zasunasti ispad i otvara vrata. Takve su brave na vratima, koja na vanjskoj strani nemaju kvake nego samo krugljasti prihvat (gumb).

Veoma su sigurne brave *Yale* (č. Jejl) i *Bramah* (č. Brama). Glavni je sastavni dio brave Yale valjak, kroz koji prolazi ključ bez brade, a brada se nalazi na unutrašnjoj strani samog valjka. Kroz rupice u gornjem dijelu valjka upadaju u ključanicu valjka dvodijelni klinčići, koje potiskuju pera iz udubina, smještenih u gornjem dijelu brave iznad valjka. Ti klinčići, protisnuti kroz rupice valjka, zapinju svojim gornjim dijelom o udubine, iz kojih su potisnuti, te tako sprečavaju okretanje valjka, a tako i rad brave. Da se valjak može okretati, potrebno je utisnuti u ključanicu ključ s takvim zupcima i urezima, koji podižu dvodijelne klinčiće u valjku upravo do one visine, u kojoj se dodirni rubovi obaju dijelova svakoga klinčića nalaze u istoj vodoravnoj crti, koja ujedno mora biti u visini ruba valjka. Tada klinčići, razdvojeni na svoja dva sastavna dijela, ne sprečavaju okretanje valjka, pa ključ okrećući valjak pokreće i bradu na unutarnjoj strani valjka. Brada zahvaća zasun i pomiče ga u željenom smjeru.

Brava Bramah također ima valjak, ali su u njemu uzduž smještene pločaste zapinjače, utaknute u procjepe poprečne pločice. Zapinjače, potiskivane perom naprijed, imaju također proreze na različnim mjestima. Valjak se može okrenuti tek onda, kada se utisne u ključanicu ključ takve rascijepljene glave, koja duljinom i oblikom svojih rascjepa potisne svaku zapinjaču do onog mjesta, gdje njezin prorez može proći preko poprečne pločice. Brava Bramah može se kombinirati s bravom Chubb, što veoma povećava sigurnost brave.

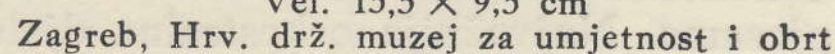
Osim ovih glavnih sustava, koji se mogu vrlo raznovrsno mijenjati i kombinirati, postoje i drugi, naročito za velike blagajne.

Kombiniranim bravama nazivaju se one, koje se otvaraju bez ključeva, pomicanjem poluga po različnim sustavima brojeva ili slova.

Postanak brave seže u vrlo davno doba. Već u drugom tisućljeću pr. Kr. poznate su u Egiptu drvene brave, kojih je sustav tako dotjeran, da svojim osnovnim načelima odgovara izvrsnoj suvremenoj bravi Yale. Iznad zasuna smješteni su u ćelijicama klinčići, koji upadaju kao zapinjače u rupice na zasunu brave. Da brava može raditi, treba u šupljinu zasuna turiti ključ sa zupcima, koji svojom veličinom i razmještajem odgovaraju rupicama na gornjem dijelu zasuna, odnosno klinčićima, tako da ključ, podignut gore, tjera klinčiće iz rupica u ćelije te zapevši svojim zupcima o rupice zasuna povlači zasun u željenom smjeru.

Grčka ima u drugom tisućljeću mnogo primitivnije brave, kako svjedoči opis u Homerovoj Odiseji (XXI, 6—7), ali se kasnije nalaze i u Grčkoj vrlo dotjerane brave sustava srodnog egipatskome, na pr. t. zv. *lakonski ključ*, koji se okreće u bravi poput današnjeg, a u 5. st. pr. Kr. posve prevladava i kasnije se proširuje po čitavom antiknom svijetu. Helenska kultura poznaje brave od kovine, a nalazi iz rimskog doba svjedoče, da se već tada upotrebljavalo pero za potiskivanje zapinjača.

Lijevo: BRAVA OD KOVANOGA ŽELJEZA S ISKUCANIM I UREZANIM URESIMA TE NASTAVKOM NA PROBOJ. Iz župne crkve sv. Lenarda u Kotarima kod Samobora (18. st.). Vel. 34 × 19 cm. — *Desno:* ŽELJEZNI LOKOT IZ OKOLICE ZAGREBA (18. st.). Vel. 15,5 × 9,5 cm



Zagreb, Hrv. drž. muzej za umjetnost i obrt

Drvene brave, sasvim srodne rimskima, upotrebljavaju se još danas kod seljaka u mnogim zemljama, pa i u Hrvatskoj (naročito na klijetima).

U rimsko carsko doba javlja se i lokot osebujnoga sustava, kakav se sasvim jednak nalazi u vrlo davno doba i kod Kineza pa se naziva *kineski lokot*. Takav lokot sastoji se od kućice sa dva otvora i od pločice sa dvije šipke, od kojih je donja snabdjevena perima, te umetnuta u jedan otvor kućice ne da se izvaditi, dok se kroz drugi otvor ne uvuče ključ, koji svojim procjepima nataknut na šipku stisne pera tako, da se lokot može rastaviti. Gornja šipka služi kao prečka, koja se kao kod današnjih lokota provlači kroz ušicu, na koju je nataknuta poluga, što zatvara vrata.

YALE BRAVA

U srednjem vijeku upotrebljavale su se primitivne drvene brave, a tek u 11. st. počinju ih izrađivati od kovine.

Sve do potkraj 18. st. nije se nutarnji uređaj brava mnogo dotjerivao. Za osiguranje brave od provale služili su raznovrsno smješteni pregradci u samoj bravi, kroz koje se mogao okretati samo onaj ključ, kome je brada bila izrezuckana tako, da su njezini prorezi odgovarali razmještaju pregradaka. Oko 1420 izumljena je brava na slova (danas zvana kombiniranom bravom). G. 1640 izmislio je Francuz Joasse *francusku bravu*, koju je u 18. st. dotjerao Nijemac J. G. Freytag, a odgovara današnjoj običnoj zasunastoj bravi. Usavršenju brava najviše su pri-

donijeli Englezi. G. 1784 J. Bramah, a 1818 J. Chubb dali su patentirati brave, koje nose njihovo ime. G. 1848 stavio je u promet svoj izum Amerikanac Yale.

U srednjem vijeku i kasnije sve do 19. st., mnogo se pazilo na ukras brave, a u novije vrijeme svedeni su oblici brava na najjednostavnije i najsvrsishodnije.

LIT.: C. Pečar, *Tehničko crtanje za građevno i umjetničko bravarstvo*, Zagreb 1942; L. di Michel, *Die Schlosserlehre*, Lübeck 1935; W. Weyel, *Die neuzeitlichen Sicherheitsschlösser*, Leipzig 1921; J. Metz, *Schlossbau*, Lübeck; W. Evers, *Bau- und Kunstschlosserarbeiten*, Leipzig 1925; H. Scheel, *Der Bau-, Kunst- und Konstruktions-Schlosser*, Stuttgart 1938; A. Neuburger, *Die Technik des Altertums*, Leipzig 1919; H. Blümner, *Die römischen Privataltertümer*, München 1911. I. B-h.

Brava (u zoologiji) dolazi često kod parnih školjaka školjkaša i ljusaka ramenonožaca, da se ne razmaknu kod otvaranja i zatvaranja. Na školjkama dolaze kod vrha posebni zubići i udubine, koji međusobno pristaju te zajedno tvore bravu. Oko nje se mogu obje školjke rasklopiti kao korice knjige, ali se ne mogu razglaviti. Prema različitom obliku i rasporedu zubića i udubina dolaze kod školjkaša različite brave, no najčešće raznozuba (heterodonta) brava s malo različitih zubića. Kod mnogozube (taxodonte) brave dolazi mnogo jednakih malenih zubića, ali ima i školjkaša bez brave (dysodontih), bez zubi, pa otuda ime bezupka *(Anodonta)*.

Trbušna i leđna ljuska kod ramenonožaca spojene su također bravom, ali na trbušnoj ljusci su samo dva zubića, koji pristaju u dvije udubine na leđnoj ljusci. N. F-k.

BRAVAIS, Auguste, ✱ Annonay 23. VIII. 1811, † Versailles 30. III. 1863, francuski fizičar i mineralog. Bio je najprije časnik francuske mornarice, zatim profesor astronomije Fakulteta znanosti u Lyonu, pa profesor fizike u politehničkoj školi u Parizu i član francuske Akademije nauka. Proslavio se kao mineralog naročito na polju kristalografije. Svoje poglede na građu kristala, na kristalne forme i na razdiobu kristala u pojedine razrede iznio je u studijama *Études sur la cristallographie* i *Études cristallographiques* (1851). F. T.

BRAVNIČAR, Matija, ✱ Tolmin u Goričkoj 24. II. 1897, slovenski skladatelj. Apsolvent visoke škole za kompoziciju na ljubljanskom konzervatoriju. Od 1919 član opernog orkestra, od 1931 urednik opernog kazališnog lista (Gledališki list). Komponira u prvom redu instrumentalnu glazbu, ali je napisao i nekoliko klavirskih i zbornih kompozicija te solističkih pjesama. Najvažnija orkestralna djela: *Hymnus Slavicus* — svečana predigra na Trubarov koral, simfonička slika *Kralj Matjaž, Slovenska plesna burleska, Belokrajinska rapsodija, Suita* i *Divertissements* (za gudalički orkestar i klavir). Osim toga napisao je još nekoliko komornih djela (duvalački kvintet i dr.) te opere *Pohujšanje v dolini Šentflorjanski* i *Hlapec Jernej in njegova pravica*, obje na Cankarov tekst. Naginje suvremenoj kompozicijskoj arhitekturi te pokazuje jake impresionističke utjecaje. D. C.

BRAVURA (tal. »smionost«), u glazbi je oznaka za smiono, snažno predavanje. *Aria di bravura* sadržavala je najveće tehničke teškoće; tako i bravurna koncertna skladba: *Allegro di bravura, Valse de bravoure* i t. d. B. Š.

BRAZIDA (*Βρασίδας*), najsposobniji spartanski vojskovođa u peloponeskom ratu. Najprije se odlikovao 431, kada je prisilio Atenjane, da napuste navalu na Metonu u Meseniji. G. 424 krenuo je s malenom vojskom u Halkidiku, da predobije atenske kolonije za Spartu. Njegov je pothvat uspio, i on je jako ugrozio atensko gospodstvo u tom kraju. Zato je 422 preuzeo sam Kleon vodstvo rata protiv B-e. Kleon je doduše zauzeo nekoliko gradova, ali se u svojoj umišljenosti usudio kod Amfipola upustiti u boj, u kojem je on sam poginuo, dok je B. kratko vrijeme iza bitke umro od zadobivene rane. Njemu u čast priređivale su se u Amfipolu svake godine svečane igre s borbama. Igre su se zvale Brazideia (*Βρασίδεια*). Z. D.

BRAZILIJA, južnoamerička savezna republika.

Smještaj i veličina. B. se proteže između 5⁰ sj. šir. i 34⁰ juž. šir., što iznosi od prilike 4350 km, te od 33⁰ 40′ do 73⁰ zap. duž. u iznosu od 4280 km. Ona graniči sa svim južnoameričkim državama osim republike Chile. Na *I* joj plače obalu Atlantski ocean u duljini od 6500 km. B. zaprema 8,511.189 km², pa je najveća država u Južnoj Americi.

Građa i reljef. Zemlja se dijeli uglavnom na dvije prirodne cjeline: Brazilsko visočje na *I* i *JI* i nizozemlje Amazone na *S*. Brazilsko visočje, koje nije ni morfologijski ni hidrografijski jedna cjelina, proteže se od nizozemlja Amazone na *S* do rijeke La Plate na *J* te od rijeke Madeire na *Z* do rta San Roque na *I*. Na *S* mu nizina oko desnih pritoka Amazone čini većinom jasnu granicu, a na *J* prodire nizina oko Rio Paraná u obliku zaljeva i rastavlja visočje u dva izdanka. U Brazilskom visočju prevladavaju zapravo dva morfologijska glavna tipa reljefa; to su trupinaste krajine građene od starog kristaliničnog kamenja u unutrašnjosti, na kojima leže veoma rastrošeni pokrovi mlađih sedimenata većinom pješčenjaka različite geologijske starosti, i rubne nabrane zone plasinastoga gorja, koje se spušta prema Atlantskom oceanu.

Prema hidrografijskim prilikama i odnosima možemo Brazilsko visočje razdijeliti na sjeveroistočni dio, kojim protječu samostalne rijeke prema *S* i *I*; srednji dio između 10⁰—20⁰ juž. šir., kuda se proteže razvođe između porječja Amazone i La Plate, i na južni dio, u kojem rijeke utječu neposredno u ocean ili djelomice u rijeku Paraná.

Ograničenje spomenutih krajina još je veoma nesigurno, pa jedna krajina prelazi postepeno u drugu.

Sjeveroistočni dio Brazilskog visočja pretežito je kristalinična površ, pokrita mezozojskim pješčenjačkim pločama. Uz njezin rub proteže se primorska ravnica, koja se sastoji od naslaga morskog eocena i miocena, a pogdjegdje i od gornje krede. Izdizanje poslije miocena priključilo je te morske sedimente kopnu.



BRAZILSKI GRB

Srednji dio Brazilskog visočja počinje od obale na *I* nizom slojeva mlađeg tercijara i aluvijalnih nanosa i izdvojenim strmim odsjecima osnovnog gorja, koji se moraju shvatiti kao mlade rasjedne stepenice. U unutrašnjosti srednje B. nastao je reljef kao posljedica jakog mlađeg izdizanja i snažne denudacije. Unutrašnji dio sastoji se od prostranih visokih ravnjaka, koji se protežu na obje strane rijeke Rio São Francisco. Na prostranim područjima nabrano je ovdje staro kristalinično gorje, koje se sastoji od granita, gnajsa i različnih škriljevaca sa mnogo ležišta zlata, bakra, dijamanata i željezne rudače.

Od *Z* prema *I* spušta se Brazilsko visočje preko triju stepenica (Serras, → Amerika), koje su među sobom povezane širokim terasama. Unutrašnju stepenicu predočuje Serras do Duro, do Tabatinga, do Parnan; srednju stepenicu, koja obiluje zlatom i dijamantima, predočuje Serra Espinhaco; a treća stepenica, koju pokrivaju bujne šume, proteže se u blizini obale te je mnogim rijekama rascijepana u više grupa, od kojih su najvažnije Serra dos Aymores, Serra do Mar, Serra dos Orgaos i Serra do Monti queira, poznata po najvišem vrhuncu B. Itatiaya (2712 m).

Južni dio Brazilskog visočja sastoji se od ogranaka staroga kristaliničnoga osnovnoga gorja, koje se osobito ističe u primorskim Serra do Mar i Serra Geral, štono su nastale izdizanjem duž rasjednih linija. U unutrašnjosti gubi se prema *I* i *SI* osnovno gorje pod devonskim i karbonskim pješčenjacima. Poradi nagiba tla u tom području od *I* prema *Z* razvile su se tu posve kratke primorske rijeke te nešto dulji pritoci rijeke Paraná i Uruguaya.

Granično je gorje prema Guayani dio staroga kristaliničnog visočja Guayane, koje mjestimice pokrivaju naslage mezozojskih pješčenjaka, kao što je Serra Pacaraima, dok je gorje Tumuc-Humac potpuno kristalinična sastava.

Nizozemlje Amazone drugi je morfologijski elemenat u reljefu B. Ono obuhvaća od prilike 4½ milijuna km², a naliči na lijevak, koji je na *I* između Brazilskog i Guayanskog visočja uzak, dok se na *Z* između ušća Rio Negro i Madeire sve više proširuje. Nizozemlje Orinoca odijeljeno je od nizozemlja Amazone u zapadnom dijelu pješčanom pločom, a u istočnom niskom trupinastom površi, koju mjestimice nadvisuju samačka brda (→ Amazona).

Braziliji pripadaju mnogi otoci uz obalu, od kojih su najpoznatiji: Maracá, Caviana, Mexiana, Marajó, São João, São Marco, S. Luiz do Maranhão, Abrolhos, São Sebastião, Santa Catharina, a podalje od obale vulkanski otoci Fernando Noronha, Trinidade i Martin Baz.

Klima. Glavni dio B. proteže se tropskim pojasom, gdje vladaju pasatni vjetrovi (→ Amerika). Južni njezin dio dopire u suptropski i umjereni pojas s jednoličnom klimom, koju uvjetuje topla brazilska struja (→ Amerika). Tu je za Evropljane klima veoma zdrava, dok je na trop-

skim obalama te u vlažnom i vrućem području Amazone veoma opasna radi različnih tropskih bolesti. Odlučan je čimbenik za klimu B. godišnja množina padalina i njihov raspored po godišnjim dobima (→ Amerika). Uz obalu i u unutrašnjosti južne B. uzrokuju često nagli pad temperature hladni jugozapadnjak »pampero« i jugoistočnjak »minuano«.

Vode. Glavno se razvođe u B. proteže u blizini jugoistočnog ruba zemlje, tako da je na *J* posve blizu obale Atlantskog oceana, pa se kod grada Ouro Preto savija prema *Z* obilazeći jugoistočno Serra dos Pireneos pa prelazeći preko Serra do Piauhy, Serra Grande i Serra Ibiapaba dopire do sjeveroistočne obale Altlantskog oceana. Prema tomu pripada relativno veoma malen dio B. porječju Paraná-Paraguay.

Na jugoistočnoj strani glavnog razvođa nalazi se na *J* Laguna dos Patos, u koju utječe mnogo manjih rijeka (najpoznatija je plovna Jacuhy). Budući da se prema *S* razvođe gotovo posve približilo obali Atlantskog oceana, ima ta krajina veoma malo rijeka. Najpoznatija je i najveća Rio Parahyba do Sul. Sjevernije od tog područja stvorila je Serra do Espinhaco sekundarno razvođe i odijelila Rio São Francisco (→ Rio São Francisco; Amerika) od primorskih rijeka, koje su kratka toka te poslije pada preko mnogih brzica protječu usko i plosno primorje. Sa sjeverozapadne strane razvođa izlijeva se u Atlantski ocean ljevkastim ušćem, koje se zove Rio Pará, Tocantins (→ Tocantins; Amerika), koji, slazeći s visočja, tvori brzice poznate pod imenom Itaboca. Njegov lijevi pritok Araguaya duži je nego sama rijeka Tocantins. Sa cijelog zapadnog područja Brazilskog visočja sakupljaju vode dva pritoka rijeke Amazone, i to Xingú i Tapajós (→ Amerika). Sjevernim brazilskim nizozemljem protječe Rio Amazonas s mnogobrojnim velikim pritocima (→ Amazona; Amerika).



BRAZILIJA

Biljni svijet. Vegetacijski se B. dijeli u tri regije: područje prašume u nizozemlju Amazone i na istočnoj i jugoistočnoj obali, područje campos na visokim ravnjacima unutrašnjosti i u umjereno tropsku vegetacijsku regiju na *J*. Prašuma Amazone (selvas hylaea) proteže se cijelim nizozemljem Amazone sve do podnožja Anda (→ Amerika). Prašume na istočnoj obali počinju se od ušća rijeke São Francisco i dopiru gotovo sve do južne obratnice. Serra do Mar dijeli ovu regiju od camposa u unutrašnjosti zemlje.

U unutrašnjosti B. protežu se prostrani travnjaci (campos), većinom po brežuljastim visokim ravnjacima Chapada (→ Amerika), koji su ispresijecani vlažnim riječnim dolinama, gdje se razvila također vlažna prašuma. Ovi campos vegetacijski još pripadaju sjevernom savanskom području Južne Amerike (→ Amerika).

Na jugu B. prostiru se u primorju i po primorskim Serras vlažne gotovo tropske šume (→ Amerika).

Životinjski svijet. Fauna je veoma različna u pojedinim dijelovima B., ali se uglavnom mogu razlikovati dvije faunističke regije, i to područje tropskih prašuma u nizini Amazone i područje suhih visokih ravnjaka (→ Amerika).

Ratarstvo. Prava plantažna privreda počela se razvijati tek onda, kad su bile uvedene strane kulturne biljke i životinje. Sladorna trska, koja je donesena s otoka Madeire u Pernambuco, bila je prva strana kulturna biljka, koju su počeli gojiti na vrlo prostranim plantažama.

Danas se sladorna trska posvuda u B. obrađuje za lokalne potrebe i izvoz. Izvozi se od prilike 5% cjelokupne proizvodnje sladora. Uspijeva duž cijele obale i u toplim riječnim područjima unutrašnjosti. Najvažnija su središta za obrađivanje sladorne trske u državama: Pernambuco, Ceará, Piauhy, Rio Grande do Norte, São Paulo. Upravo u vrijeme, kad je proizvodnja sladora od sladorne trske počela opadati, donesena je g. 1730 iz Surinama u državu Pará i Ceará kava, tako da je od tog vremena kava zamijenila šećernu trsku u plantažnoj privredi. Iz početka je njezina proizvodnja bila dakako neznatna, ali se vremenom toliko razvila, da je cjelokupna površina zasađena kavom iznosila g. 1926 2,48 milijuna ha; na toj površini raste 1¾ milijarde starih i ½ milijarde mlađih drveta kave, tako da gotovo sve savezne države B. proizvode kavu. Za proizvodnju kave najvažnija su središta još od nekada u ovim državama: São Paulo, Minas Geraes, Rio de Janeiro i Espirito Santo. Oko 70% svega izvoza kave iz B. ide preko luke Santos (proizvodnja São Paulo, Paraná, djelomice i Minas Geraes), 20% preko Rio de Janeiro (u glavnom iz države Minas Geraes), a ostatak preko Victorie (Espirito Santo).

Uz kavu u privredi B. vrlo je važan kakao, tako da je u tom B. u svjetskoj proizvodnji na drugom mjestu. Dva su glavna područja, u kojima se uzgaja kakao; jedno na *J* u primorju saveznih država Rio de Janeiro i São Paulo, a drugo u državi Maranhão, otkuda dolazi najbolji i najskuplji brazilski kakao. Sjedište trgovine kakaom je São Salvador.

Proizvodnja duhana je već u kolonijsko doba imala veliko značenje. Najviše se duhana uzgaja u državama: Bahia, Minas Geraes, Rio Grande do Sul. Polovica proizvodnje potroši se u zemlji.

Pamuk je za B. bezuvjetno proizvod budućnosti, jer izuzevši vlažno i vruće sjeverno područje pamuk se uzgaja u svim državama od Maranhão pa do Rio Grande do Sul, ali u prvom redu i najbolje na *SI* zemlje. Na području sjeveroistočnih država od Maranhão do Sergipe otpada cijeli izvoz, to jest 80% cjelokupne proizvodnje. Najvažnije je središte trgovine pamukom Recife (Pernambuco).

Od ostalih poljoprivrednih proizvoda dolazi na prvo mjesto riža, koja se danas uzgaja po svim saveznim državama B. Riža je ponajvažnija životna namirnica Brazilca, a to vrijedi i za maniok, koji se većinom uzgaja na malim

posjedima. Proizvodnja bi bila još veća i bolja, kad bi brazilski seljak uzgajao rižu marljivije i brižnije.

Uljano sjemenje pripada također plantažnoj kulturi, a proizvodi se ponajviše u São Paulo i Parahyba. Osim toga uzagaja se veoma mnogo graha, krumpira, batata i drugih gomoljika. Posvuda je raširena kultura zemljanih oraha.

Od voća najviše se uzgajaju naranče, banane i ananas. Brazilija izvozi svake godine oko 64,5 milijuna komada naranača; od toga ide 87% preko izvozne luke Santos, a 11% preko Rio de Janeiro. Brazilske su naranče među najboljima na svijetu.

Kultura banana ima svoje središte u okolici Santosa (São Paulo). Na 24.000 ha uzgaja se oko 11 milijuna drveta s godišnjom proizvodnjom od 13½ milijuna grozdova.

Ananasa se dobiva godišnje 87 milijuna komada, koji se izvoze preko luka Recife, Santos i São Salvador.

Među žitaricama stoji na prvom mjestu kukuruz, jer je u B. oko 3 milijuna ha zasijano tom žitaricom. Proizvodnjom kukuruza stoji B. na trećem mjestu u svijetu, ali ta proizvodnja služi u glavnom domaćim potrebama.

Ostale žitarice uzgajaju se samo u južnim dijelovima zemlje. Među njima jedino pšenica ima veće značenje.

Šumarstvo. U šumarskoj proizvodnji nemaju ni industrijske ni ljekovite biljke, pa ni samo drvo takvo značenje kao proizvodnja kaučuka. Kao što je u plantažnoj privredi slador B-e bio potisnut iz svjetske privrede sladorom drugih kolonijalnih zemalja, tako se dogodilo i s kaučukom. Kaučuk naime, koji se dobiva s plantaža u Istočnoj Indiji, potisnuo je sa svjetskog tržišta brazilski, koji se dobiva sabiranjem po prašumama Amazone. Premda su pokusi za plantažno uzgajanje kaučukovca (*Hevea brasiliensis*) u području Amazone uspjeli, ipak izvoz nazaduje radi strane utakmice.

Čaj Maté ima na jugu B. dosta čedno značenje kao proizvod šume, jer mu snažno konkuriraju Argentina i Paraguay.

Stočarstvo. Stoka se uzgaja u prvom redu u unutrašnjosti B. po prostranim travnicima campos, ali gotovo nema kraja, u kojem se ne bi uzgajala bilo kakva vrsta stoke. Štoviše i u samoj prašumi uzgajaju se crne svinje i perad.

U tri je područja B. stočarstvo glavna grana privrede, i to u unutrašnjosti zemlje, otkuda se proteže prema *SI* i prema *J*. Na prvom mjestu stoji uzgoj goveda u četiri velika područja: Mato Grosso kao središnje područje i Goyaz sa 25 milijuna komada, te Rio Grande do Sul s 10 milijuna komada, zatim donje područje Amazone s otokom Marajó 5 milijuna komada. Posvuda je u zemlji raširen uzgoj svinja (23,182.000 komada), osobito u njemačkim naseljima; kao tegleća i tovarna stoka uzgajaju se posvuda konji (6,051.000 komada), mazge i magarci (3,200.000 komada). Na *SI* je važan uzgoj ovaca (12,600.000 komada) i koza (5,800.000 komada). Na području Minas Geraes pripravlja se tek u novije doba maslac i sir.

Lov i ribolov donose B. vrlo čedne dohotke.

Rudno blago. Nema sumnje, da su prvi naseljenici u B. prodirali od obale prema unutrašnjosti samo zato, kako bi našli što više plemenitih kovina, osobito zlata. Potraga za zlatom dovela je ljude duboko u zemlju i stvorila ondje mnoga naselja, ali danas je u B. proizvodnja zlata gotovo bez važnosti. Aluvijalne zlatonosne naplavine iskorištene su potpuno već u 18. st. Primarne zlatne žile veoma su raširene.

Za razvitak rudarstva u B. mnogo su važnije rudače željeza i mangana, koje se nalaze većinom u srednjem dijelu Minas Geraes, ali se odatle protežu po cijeloj srednjoj B. sve do Bahie. Bogatstvo željeza u B. cijeni se na mnogo milijarda tona.

Željezna se rudača većinom nalazi u obliku magnetita, hematita i čistog željeznog oksida.

Mangan predstavlja danas najvredniji mineralni proizvod B. Njegova ležišta pripadaju također središnjem rudarskom pojasu.

U zemlji ima još i bakra, kositra, olova i volframa, ali u manjim količinama, dok su ležišta ugljena dosta bogata u Santa Catharina i Rio Grande do Sul. Za privredu B. osobito je važno dobivanje dijamanata, koji su se eksploatirali najprije u državi Minas Geraes, a kasnije na području Bahie u Chapada Diamantina. G. 1772 postala je proizvodnja dijamanata državni monopol. Danas je aktivno samo tržište crnih dijamanata (carbonados). Njima trguje grad Bahia.



(*Foto Lopes, Rio de Janeiro*)

POGLED NA RIO DE JANEIRO

Veleobrt. Najveći dio brazilskog veleobrta smješten je na istočnom rubu države, koji je najbolje opskrbljen svim sirovinama zemlje. Većinom je veleobrt vezan uz gradove, u kojima su se izgradile velike tvornice, a često su veleobrtne cijele četvrti velikih gradova, kao na pr. u São Paulo, oko kojega su se u obliku vijenca razvila veleobrtna naselja. Ali mnoga su veleobrtna poduzeća veoma malena i rade primitivnim sredstvima. Življi veleobrtni razvoj nastao je u B. na početku ovoga stoljeća, te se ubrzo raširio po cijelom istočnom rubu, a odatle je prodro i duboko u unutrašnjost zemlje. Danas veleobrt u B. pokriva 85—90% potreba zemlje, pa se već veleobrtni proizvodi i izvoze. Poslije prošloga svjetskog rata otpada 29% cijelog izvoza na veleobrtne proizvode. Od najvažnijih veleobrtnih grana treba spomenuti tekstilni veleobrt pamuka, vune i konca, pilane, veleobrt sapuna i svijeća, rafinerije sladora i ulja, veleobrt kože, šešira, različne veleobrte u vezi s prerađivanjem životnih namirnica, pa onda i talionice. Uvoziti se mora odjeća, pokućstvo, porculan, staklena roba, sve vrste luksusnih predmeta i strojevi.

Trgovina i promet. U trgovačkoj strukturi B. pretežu ratarski i stočarski proizvodi; osobito u izvozu kava, a u uvozu veleobrtni proizvodi, poimence strojevi, ali i neke životne namirnice. Uvoz u B. vrši se ponajviše iz veleobrtnih zemalja Evrope i Sjeverne Amerike. B. uvozi iz Argentine suptropske životne namirnice, a izvozi tropske. Poradi visoke vrijednosti tropskih proizvoda ima B. aktivnu trgovačku bilancu, premda bi jači pad cijena kave mogao lako dovesti B. do krize, jer se uvoz najvećim dijelom plaća izvozom baš toga jedinog proizvoda. G. 1937 vrijedio je uvoz preko 40,6 mil. zl. £, a izvoz preko 42,5 mil. zl. £. Od toga je najveći izvoz bio u USA, Njemačku, Britansko carstvo i Francusku. Uza svu raznolikost zadržala je brazilska privreda u osnovi kolonijalnu strukturu. Ona je još i danas kao i u doba prije oslobođenja u prvom



MORSKI ŽAL KOD SANTOSA



NICTHEROY

redu proizvođač agrarnih sirovina te je uz sav veleobrtni razvitak zavisna od industrijskih proizvoda inozemstva. U tome bez sumnje leži privredna i gospodarska slabost jedne u sebi bogate države, koja još nije mogla svladati sve veće neprilike.

Trgovinu pomaže znatan broj veoma dobrih luka. Prva je i najvažnija Rio de Janeiro, kroz koju prolazi polovica cjelokupnog prekomorskog uvoza i jedna trećina izvoza. Od većih luka su poznate Santos, São Salvador, Pará, Recife, pa onda Uruguayana, Paranagua, Antonina, Parahyba, Sergipe i Paranahyba.

Za izvoz služi razmjerno dosta jaka trgovačka mornarica. G. 1938 imala je B. 297 brodova s tonažom od 486.136 N. R. T., od toga parobroda i motornih brodova 286 s tonažom 483.446 N. R. T. Promet po Amazoni vrši se sve do Iquitosa.

Cijelo područje brazilske svjetske trgovine ima više središta: Belem i Manáos na Amazoni, Recife u sjeveroistočnoj B., São Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul u istočnoj i južnoj B., Corumbá za unutarnji dio paraguajske zavale i Mato Grosso.

Ta su središta vezana dobrim željezničkim prugama sa svojom pozadinom. Rio de Janeiro ujedno je i središte brazilske željezničke mreže, premda leži veoma ekscentrično na atlantskoj obali, ali privlači k sebi i jedan dio trgovine iz pozadine ostalih trgovačkih središta. Željeznička je mreža još dobro izgrađena oko trgovačkih središta São Paulo i Recife, dok je unutrašnjost i područje Amazone gotovo bez željezničke veze. U tim krajevima vrši se promet po vodi, a inače pomoću tovarnih i teglećih životinja.

Od željezničkih pruga najvažnija je ona, koja spaja Argentinu preko Uruguaya s Rio de Janeirom odnosno lukom Victoria na istočnoj obali B. Od te se pruge prema unutrašnjosti odvajaju mnoge kraće, tako na pr. São Paulo—Corumbá, São Paulo—Bella Vista, Rio de Janeiro—Diamantina. U sjeveroistočnoj B. ima se spojiti São Salvador sa São Luizom, dok je Recife već spojen s Natalom, a radi se i na tom, da se Recife spoji s lukom Fortaleza (Ceará). G. 1937 bilo je u B. 33.512 km željezničke pruge s 5194 lokomotive, 3888 osobnih i 45.078 teretnih vagona. 125.000 km cesta mogu se upotrebljavati i za automobilski promet. Samovozni park B. sastojao se je g. 1938 od 101.000 osobnih, 3.800 autobusa i 53.875 teretnih samovoza.

U zadnje vrijeme razvija se lijepo i zračni promet s 55.900 km zračnih linija. Poštanski je promet također znatan. Njemu služi 4870 poštanskih ureda s 1964 milijuna pošiljaka godišnje. Brzojavnih pruga bilo je g. 1933 u duljini od 740.000 km.

Stanovništvo. Prema zadnjoj procjeni stanovništvo od 1. I. 1937 ima B. 42,395.150 stan., na 1 km² 4,9 stan. Uzima se, da bijelaca ima oko 40%, mestica 32%, crnaca i mulata 15%, Indijanaca 9%, a 4% takvih, kojima se podrijetlo ne može točno ustanoviti.

Bijelci potječu največim dijelom od Portugalaca. Njihov jezik vlada u cijeloj zemlji, i to u jednoj brazilskoj varijanti, koja se od evropskoga portugalskog razlikuje u manjim glasovnim, leksičkim i pravopisnim pojavama. Bijelci su se najsnažnije raširili na jugu B., a najmanje ih ima po vlažnom i nezdravom nizozemlju Amazone. U području Amazone ima i Francuza. Useljivanje je najživlje na *J*. Prema posljednjim službenim podatcima (1920) od stranih narodnosti bili su najbrojniji Talijani, Portugalci, zatim Španjolci, pa Nijemci, Turci, Uruguajci, Japanci i Argentinci.

Broj Indijanaca nije moguće točno odrediti. I ako malobrojni, oni su svakako još uvijek najzanimljiviji dio stanovništva. Na jugu B. i u atlantskom primorju gotovo su posve nestali, a ostatci plemena, koja tu još u malom broju nastavaju, pripadaju skupini Ges, kao na pr. Botokudi, koji se nalaze u visočju između rijeke São Francisco i mora; Cayapos u unutrašnjosti na Rio dos Mortes i na srednjem Tocantinsu. Plemena skupine Tupi naseljena su od gornjeg toka rijeke Parane do donjeg toka Amazone. Skupini karipskih plemena pripadaju osamljeni Bakairi na izvorištu rijeke Xingú i na Rio São Manoel. Cijeli unutarnji dio nizine Amazone od Manáosa prema Kordiljerama zauzimaju plemena Araukara.

Oko 1871 bilo ih je još 2 milijuna, a g. 1888, kad je ropstvo ukinuto, samo 740.000. Danas žive čisti crnci na obali Maranhão sve do São Paulo, a najviše ih ima u državi Rio de Janeiro, gdje sačinjavaju preko $^1/_3$ svega stanovništva.

Veoma velik dio brazilskog stanovništva čine mješanci, koji su uglavnom potomci bijelaca i Indijanaca, pa bijelaca i crnaca. Mješanaca ima u B. daleko više od bijelaca. Mržnja među rasama je u B. nepoznata, tako da se uslijed sve većeg miješanja i stapanja stvara novi rasni tip »novobrazilca«. Duž atlantske obale su naseljeni većinom mulati ili pardos, mješanci bijelaca i crnaca, a u unutrašnjosti i na *SI* prevladavaju mestici, mješanci bijelaca i Indijanaca. U tom miješanju sudjeluje danas još i žuta rasa.

Duhovna kultura. Naobrazba stanovništva je u B. još uvijek veoma malena. Obvezatno pohađanje pučkih škola nije svagdje provedivo poradi vrlo udaljenih i raštrkanih naselja, pa nije ni čudo, što su široki slojevi naroda veoma zaostali. Na naobrazbu utječe i klima, onda i jako miješanje bijelaca s Indijancima i crncima, pa se narod u duhovnoj kulturi razvija veoma sporo, a to nije ni čudo, jer je vrijeme rada kratko, a prostor golem.

Može se gotovo s punim pravom govoriti o analfabetizmu širokih slojeva B. G. 1920 bilo je u B. oko 75,5% analfabeta. Pohađanje škola veoma je različno u pojedinim saveznim državama. Dok je u saveznoj državi Goyaz išlo u školu 5% djece, drugdje je povoljnije stanje, u Rio Grande 56%, u Santa Catharina 57%, a u saveznom distriktu 59%. B. još uvijek oskudijeva na srednjim i stručnim školama. Sveučilišta su u Rio de Janeiru i u São Salvadoru. Teološki fakulteti nalaze se u sjedištu nadbiskupije i biskupija. Biblioteka i muzeja ima u svim većim gradovima. Novinstvo je relativno dobro razvito, i to najbolje u Rio de Janeiro, ali i u većini manjih gradova izlaze novine mjesnoga značenja, tiskane portugalskim jezikom, a neke i na njemačkom i francuskom jeziku.

Od osnutka republike sve su vjeroispovijesti u državi ravnopravne, ali vlasti podupiru rimokatoličku crkvu, jer je broj nekatolika neznatan. Nadbiskupu u São Salvadoru, koji ima naslov metropolite i primasa B., podređeno je 15 biskupija. Više evangeličkih crkvenih općina tvore crkvenu zajednicu. Pogana ima još u džunglama Amazone.

Politička podjela. Danas se B. sastoji od 20 država, 1 saveznog kotara i 1 teritorija.

Savezne države i teritorij	km²	Stanovnici (g. 1920)
Savezni kotar	1.167	1,157.873
Alagôas	28.571	978.748
Amazonas	1,825.997	363.166
Bahia	529.379	3,334.465
Ceará	148.591	1,319.228
Espirito Santo	44.684	457.328
Goyaz	660.193	511.919
Maranhão	346.217	874.337
Mato Grosso	1,477.041	246.612
Minas Geraes	593.810	5,888.174
Pará	1,362.966	983.507
Parahyba	55.920	961.106
Paraná	199.897	685.711
Pernambuco	99.254	2,154.835
Piauhy	245.582	609.003
Rio de Janeiro	42.404	1,559.371
Rio Grande do Norte	52.411	537.135
Rio Grande do Sul	285.289	2,182.713
Santa Catharina	94.998	668.743
São Paulo	247.239	4,592.188
Sergipe	21.552	477.064
Acre-teritorij	148.027	92.379

Glavni gradovi Od atlantskih otoka nastanjeni su samo Fernando Noronha, koji ima 2100 stanovnika, od toga 1400 kažnjenika. Države južne B., koje su po svojoj klimi najprikladnije za naseljivanje Evropljana, bile su dugo vremena cilj njemačkog i talijanskog useljivanja, tako da je u državi Rio Grande do Sul već 1824 nastala njemačka kolonija São Leopoldo, a nešto kasnije talijansko naselje Cazias. Glavni grad države Rio Grande do Sul je Porto Alegre, ima 327.628 stan. (1935), na sjeveroistočnoj obali lagune dos Patos, važno središte mesne industrije, kao i Rio Grande do Sul sa 53.000 stan. (1935). U unutrašnjosti je Pelotas, ima 82.294 stan. (1920), na jugozapadnom kraju lagune dos Patos, zatim Cruz Alta i Cachocira sa 61.980 stan. (1920).

Florianopolis je glavni grad u državi Santa Catharina (48.231 stan., 1933). To je lučki grad lokalnog značenja, leži na otoku, koji je s kopnom spojen čeličnim mostom 850 m duljine. Sjeveroistočno od Florianopolisa nalaze se njemačka seoska naselja Blumenau i Joinville.

U državi Paraná je Curityba sa 116.632 stan. (1935), glavni grad i središte za proizvodnju čaja Maté, spojen s lukama Antonina i Paranagua (3000 stan., 1920).

Države istočne B. možemo razdijeliti u dva niza, od kojih južnom pripadaju São Paulo, Rio, Espirito Santo pa i Minas Geraes, a sjevernom Bahia, Sergipe, Alagôas i Pernambuco.

U južnom nizu uzgaja se u prvom redu kava, pa je baš São Paulo poznat poradi velikih fazenda kave. Glavni grad São Paulo (koji je 1935 imao 1,151.249 stan.) širi se na ravnjaku u visini od 900 m. Grad je potpuno moderan i zdrav, te je glavno veleobrtno središte B. Santos sa 102.589 stan. (1920) njegova je luka za izvoz kave. Sjeverozapadno se nalazi Campinas (115.602 stan., 1920), središte trgovine kavom i proizvodnje svile. U državi Rio je najveći i glavni grad cijele B. Rio de Janeiro sa 1,700.532 stan. (1935). On je središte gospodarskog i duhovnog života cijele zemlje. Prema *SI* 650 km luka je Victoria (32.109 stan., 1933) glavni grad države Espirito Santo. Glavni grad države Minas Geraes je Bello Horizonte (167.710 stan., 1935), dok je prije bio Ouro Preto. Od poznatijih gradova važni su još Diamantina (69.445 stan., 1920), Barbacena (89.717 stan., 1920), Juiz de Fora (118.166 stan., 1920) i Pouso Alegre (67.401 stan., 1920).

Glavni grad države Bahia (v.) je São Salvador (363.726 stan., 1935), središte trgovine kakaom i duhanom. Aracajú (53.529 stan., 1933) je glavni grad države Sergipe, a izvozi slador i pamuk. Glavni grad države Alagôas Maceió (129.105 stan.) leži na lagunama 2 km udaljen od svoje luke Jaraguá. Recife (472.764 stan., 1935), glavni grad države Pernambuco, odijeljen je od oceana koraljnim grebenom, ali je prilaz u luku i za najveće brodove lak i pristupačan. On se proteže djelomice na koraljnom grebenu na otoku São Antonio i na kopnu, pa su pojedini dijelovi grada



VODOPAD IMBUHY KOD THERESOPOLISA

među sobom spojeni mostovima. Izvozi uglavnom slador i pamuk.

Sjeveroistočna B. obuhvata države Parahyba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauhy i Maranhão.

Grad Parahyba (52.000 stan., 1920), glavni grad istoimene države, leži daleko od obale, a njegova je luka Cabedelo.

Natal (46.090 stan., 1933) glavni je grad države Rio Grande do Norte, važna luka za izvoz sladora, pamuka, kože i »carnauba« voska. Fortaleza (143.277 stan., 1935) je glavni grad u državi Ceará. Glavni grad države Piauhy je Theresina (58.510 stan., 1933) s lukom Parnahyba. São Luiz (10.272 stan., 1935), glavni grad države Maranhão, bio je u kolonijalno doba jedna od najvažnijih luka B., a danas ima veoma razvijenu tekstilnu industriju, zatim rafinerije sladora i ulja.

U području Amazone smjestile su se dvije savezne države, Pará i Amazona. Pará, koja zaprema i jedan dio brazilskog visočja, a napose prostrani otok Marajó, središte je stočarstva na istoku B. Glavni grad Belem (Pará) ima 311.253 stan. (1935), leži na širokom ljevkastom ušću rijeke Tocantins, 145 km udaljen od oceana. To je lijep i vrlo živ grad s mnoštvom znanstvenih zavoda. Gotovo u sredini grada nalazi se veliki botanički vrt, zapravo komad prašume, sačuvan u prirodnom stanju. Iz njegove luke izvozi se drvo, ulje, kakao, brazilski para-orah, a napose kaučuk. U državi Amazona, koja obuhvata oko 3,4 mil. km², jedino je Manáos sa 89.346 stan. (1935) važniji grad. On leži na rijeci Rio Negro, tik njezina ušća, udaljen oko 1700 km od oceana. U njegovo pristanište mogu ući i najveći oceanski brodovi, koji odatle izvoze kakao i kaučuk.

Unutrašnje države Goyaz i Mato Grosso važne su poradi stočarstva. Stočarski se proizvodi prevoze preko Minas Geraes na istočnu obalu. Glavni grad istoimene države je Goyaz (28.217 stan., 1933), u blizini izvora rijeke Tocantins, a glavni je grad u Mato Grosso Cuyabá (43.885 stan., 1933) na istoimenoj rijeci.

LIT.: O. Maull, *Brasilien*, u Kluteovu Handbuch der Geogr. Wissenschaft, 1930.

O. O.

Hrvati u Braziliji. U Braziliji živi oko 30.000 Hrvata iseljenika. Najviše ih ima u državi São Paulo (oko 20.000) te u nekoliko većih naselja: Rio de Janeiro, Manáos, Diamantina, Villa Maria, Novo Friburgo. Poslije prvog svjetskog rata iseljavale su se u B. velike grupe naših primoraca



PARK U RIO DE JANEIRU

(Korčulani). U São Paulo izlazile su i novine: Hrvatski List i Brazilske Novine. U dvadesetak naših iseljeničkih naseobina bilo je zadnjih tridesetak godina različitih prosvjetnih i potpornih društvenih organizacija. Sada postoje u São Paulo tri društva. Početkom ovog stoljeća putovali su i istraživali razne krajeve B. Karlovčani braća Mirko i Stjepko Seljan (v.); prvi je na ovim putovanjima tragično umro. M. B.

Povijest Brazilije. B-u je 1500 otkrio Cabral, a iduće je godine istražio njezinu obalu Vespucci (→ Amerika Južna, Otkrića). Kako je Portugal obraćao tada pažnju svojim posjedima u Aziji, a u B-i nisu nađene plemenite kovine ni mirodije, prepustio je B-u posebničkoj pobudi. Pojedinci su prodirali postepeno dalje i već 1514 otkrili ušće La Plate. U B-u su otpremali iz Portugala i kažnjenike, a 1548 prognali su onamo Židove. Zemlja je bila otvorena svakome, pa i stranim trgovcima; portugalski su se naseljenici bavili ponajviše hvatanjem i trgovinom robova. Tek se Ivan III. prihvatio 1534 uređenja zemlje podijelivši je u nasljedne kapetanije, kojima su upravljali »capitanos«. Neki su od tih podigli prva naselja, plantaže šećerne trske, šećerane i drugo, ali se taj sustav pokazao s vremenom nesposoban za život, i kapetanije su opet pripale kruni. S više truda pristupila je potonja izgradnji zemlje osnutkom generalne uprave 1548; prvi guverner Thomé de Souza sagradi Salvador (danas Bahia) te dovede isusovce i prvog biskupa (1551). Treći se guverner Mem de Sá (1557—72) morao boriti s francuskim hugenotima, koje je u sporazumu s admiralom Colignyjem naselio 1555 u zaljev Rio de Janeiro gusar de Villegaignon. Borba je završila 1567 porazom Francuza.

Isusovci su brzo širili kršćanstvo, a s njime i svoj utjecaj i svoju gospodarsku snagu. Pokršteni Indijanci bili su njima podložni i radili pod njihovim nadzorom, uslijed čega je starim kolonistima nestajalo radne sile. Da do nje dođu, stvoriše t. zv. bandeiras, t. j. čete, koje su tražile zlato i zarobljivale Indijance, s kojima su postupali vrlo okrutno. Te su se čete održale cijelo 17. st.

G. 1562 nađeni su prvi tragovi zlata u B., ali su i dalje ostali »pravi rudnici šećer i drvo brazil«.

B. dijeli sudbinu Portugala, kad je taj 1580 sjedinjen sa Španjolskom. Za rata s Francuskom zaposjednu Francuzi 1595 neka mjesta u B.; oni se kasnije i prošire osnovavši 1612 São Luiz, ali su 1615 istjerani. Zarativši se 1621 s Holandijom izgube Portugalci velik dio B., koja se pod upravom Zapadno-indijske kompanije i njezina namjesnika grofa I. M. Nasovskoga (1637—44) razvila u trgovini i duhovnom radu. Kad se Portugal oslobodio 1640 španjolske vlasti, prizna Holandiji gospodstvo nad B. Sve veći nemar kompanije i potajna pomoć, koju je Portugal pružao brazilskoj oporbi protiv tuđe vlasti, dovedu najzad 1645 do ustanka; taj završi 1654 osvojenjem posljednjeg uporišta Holanđana u Pernambucu, a 1661 odreknu se oni i svojih prava za 5 milijuna cruzadosa. Portugal obdari tada isusovce i plemstvo (donatarios) velikim posjedima i povlasticama. Potkraj 17. st. otkrili su zlato u području Minas t. zv. paulisti, mješanci u gradu São Paulo, koji su tvorili ratničku kastu portugalske kolonizacije i organiziranu grupu lovaca na robove (bandeirantes). Radi rudnika zlata došlo je do borbe između državne vlasti i paulista, pa je potonjima slomljena 1707 dotadašnja moć.

Portugal je i nadalje nesmiljeno iskorišćivao Braziliju velikim carinama i porezima, zabranom trgovine s drugim zemljama, zabranom useljavanja stranaca, sađenja maslina i vinove loze, vađenja soli, podizanja tvornica. Izvoz i uvoz bio je u rukama dviju portugalskih kompanija, koje su stjecale silna bogatstva, činovnici su gotovo isključivo bili Portugalci.

Ponovni pokušaj Francuza, da se ustale u zalivu Rio de Janeiro, bio je 1710. Tada prispje u taj zaliv kapetan Du Clerc sa 7 lađa i iskrca 1000 ljudi. Poslije mnogo nastojanja bijaše njih većina opkoljeno i onda masakrirano (1710—11). Da to osveti, doplovi pred Rio de Janeiro 12. IX. 1712 Du Guay Trouin sa 16 francuskih lađa, 4000 momaka i 738 topova. Francuzi zauzeše i opljačkaše grad, a onda ga uz odštetu od 600.000 cruzadosa ostaviše.

G. 1714 posta B. podkraljevstvo s glavnim gradom Bahiom do 1763, a onda Rio de Janeirom. U 18. st. proširilo se uvelike poznavanje B. Tražeći zlato prodirali su mnogi poduzetni ljudi u unutrašnjost i tako doprli do izvora rijeke Madeira i Paraguay. G. 1739 otkrivena su vrlo bogata dijamantna polja na sjeveru Minasa. Međutim su krajem 18. st. bili rudnici zlata u velikom opadanju. Stvaranje Sjeveroameričkih država, francuska revolucija i ideje, koje su donijeli u B. oni mladići, koji su učili na sveučilištima u Coimbri, Montpellieru i drugdje u Evropi, dovedoše do urote 1792 u pokrajini Minas. Urota bi otkrivena, i glavni je vođa revolucionaraca, Tiradentes, ubijen. Pokret u Bahiji od 1798, koji je išao za ukidanjem ropstva, bio je isto tako ugušen.

Dne 29. XI. 1807 pobježe portugalski kralj Ivan VI. ispred Napoleonova generala Junota s 20 lađa i velikim dijelom svoje riznice iz Portugala u B. i stiže u Bahiju 23. I. 1808. Premještanjem prijestolnice i vlade u Rio de Janeiro, kamo je kralj stigao 7. II., nasta u B. sasvim nov život; razvija se trgovina, diže obrt, podižu tvornice. Poljoprivreda, koja je u 18. st. naročito procvala i omogućila velik izvoz riže, pamuka, kakaoa, šećera, kože i dr., sada se još više podiže. Dekret, koji je kralj Ivan objavio u Bahiji 28. I. 1808, davao je najveću slobodu trgovine prijateljskim narodima. 1. IV. 1808 dade kralj najveću slobodu veleobrtu. Dolaskom kralja započe novo razdoblje za javnu nastavu. Dotada su postojale samo dvije više škole, i to dva sjemeništa. Sada se osnivaju srednje i stručne škole, akademija lijepih umjetnosti, muzej prirodnih nauka, botanički vrt, javna knjižnica u Bahiji (1811), kraljevska knjižnica u Rio de Janeiru (1814), kraljevska tiskara, novo kazalište. Ali s druge strane prilike su se čak i pogoršale. Osim dotadanjih regalija postadoše regalije zlato i dijamanti. Porezi postadoše još veći. Vijesti o traženju parlamentarnog režima u Portugalu 1820 uzbudiše i u B. duhove, koji su i onako stajali pod utiskom događaja po ostaloj Južnoj Americi.

Uz liberalce u B. pristade i sam prijestolonasljednik Don Pedro. Radi pobune u Rio de Janeiru (26. II. 1821) obeća kralj 28. II. 1821, da će dati ustav. Kad su uto portugalski cortesi tražili, da se kralj vrati u Lisabon, da se nad B. uspostavi stanje od prije 1808, postavi on za regenta u B. prijestolonasljednika Pedra (22. IV.), a sam se vrati u Portugal. Postupak portugalskih cortesa ozlojedi uvelike Brazilijance, pa kad portugalski cortesi nijesu ni čekali, da dođu predstavnici Brazilije, održali

su ovi 13. V. 1822 svoju skupštinu u Rio de Janeiru, na kojoj su proglasili Pedra »vječnim zaštitnikom i braniteljem B.« Malo zatim (7. IX. 1822) proglasi Pedro B-u potpuno nezavisnom državom. Sazvana konstituanta izabra Pedra za cara B. (12. X. 1822). Dne 1. XII. bio je Pedro I. okrunjen. Poslije stranačkih borba i raspusta cortesa prihvati nova skupština 9. I. 1824 ustav, koji je među ostalim garantirao slobodu vjere, govora i tiska, jednakost svih građana pred zakonom, odgovorno ministarstvo, predstavništvo od dvije komore, nezavisno sudstvo. Komora se birala svake četvrte godine, senatori su bili doživotni, a imenovani od cara. Car je imao pravo veta kod najvažnijih državnih poslova i pravo da raspusti parlamenat, sazove generalnu skupštinu, i dr. Prvi put se sastadoše obje komore g. 1826. Iza dugih pregoovora prizna nezavisnost B. i Portugal 15. XI. 1825. Dok je tako B. s jedne strane imala uspjeha, doživjela je neuspjeh u ratu s Argentinom (1825—28) te morade priznati nezavisnost Bande Oriental (Uruguaya). G. 1826 umro je Ivan VI., radi čega je car Pedro imao postati kralj Portugala. Pedro ne htjede ostaviti B. i odreče se nasljedstva na korist kćeri Marije da Gloria, kojoj dade kao regenta svoga brata Miguela. Ali kad se Miguel doskora proglasio kraljem, zatraži Pedro od brazilskih cortesa, da mu dadu vojsku, kojom će vratiti prijestolje svojoj kćeri. Kad oni na to nijesu pristali, zahvali se zbog stranačkih borba na brazilskom prijestolju (7. IV. 1831) u korist svoga petgodišnjeg sina Pedra i pođe u Evropu, gdje s pomoću Engleza, a kasnije i Španjolaca uspije osigurati prijestolje svojoj kćeri. Za regentstva, koje je izabralo narodno predstavništvo, bile su vrlo teške prilike u B.: ustanci, borbe između monarhista, republikanaca i federalista, teško financijalno stanje i t. d. 6. VIII. 1834 zaključe obje komore, da se B. pretvara u federativnu monarhiju. U ratu, koji poče 1850 između B. i argentinskog diktatora Rosasa, pobijedi Rosasa B. u savezu sa Paraguayem, Uruguayem i argentinskim generalom Urquizom, a Uruguay dođe pod protektorat B. (do 1855). Zbog Uruguaya došlo je do rata između B. i Paraguaya 1864. Saveznici B. bili su Argentina i Uruguay, kojega je predsjednik Flores stajao pod brazilskim utjecajem. Poslije slabih uspjeha saveznika preuze vrhovno vodstvo brazilski maršal Caxias, koji porazi paraguayskog predsjednika generala Lopeza kod Tuyuty-a (3. XI. 1867), u nekoliko navrata 1868 g., pa prodre u Assuncion (6. I. 1869). Kad je Lopez poginuo u gveriljskom ratovanju 1. III. 1870, rat je dovršen punim uspjehom saveznika. Brazilija je uslijed ovog rata došla u vrlo teško financijalno stanje, ali je njezin ugled među državama Južne Amerike uvelike poskočio.



PLANTAŽA KAVE (*Foto Müller i sin, Altona*)

Unutrašnje prilike B. poslije 1850 krenuše sve većem poboljšanju. Trgovina se sve više diže, 1853 osniva se brazilska narodna banka, grade se ceste i željeznički putevi, osnivaju parobrodarska društva. Otkriće zlatnih rudnika u sjevernoj B. (1854) domami mnogo stranaca. Ma da je brazilska vlada još 1850 zabranila uvoz roblja, ropstvo je i dalje postojalo. Isto tako nije bio proveden zakon od 1871, koji je ukidao ropstvo i odredio, da se robovi postepeno oslobađaju. Tek kad je za vrijeme odsutnosti boležljivoga cara Pedra II. njegova kći i prijestolonasljednica regentica Izabela, da omili narodu, predložila parlamentu nacrt zakona, kojim se smjesta ukida ropstvo, i to bez ikakve odštete, i kad je taj zakon 13. V. 1888 bio prihvaćen, bilo je pitanje ropstva riješeno. Narod je na vijest o tome plivao u oduševljenju, ali ovim su zakonom bili oštećeni svi posjednici. Oni i republikanci združiše se s oficirima, koji su bili nezadovoljni žalosnim prilikama u vojsci. Pobuna posade u Rio de Janeiru bila je odmah od svih njih poduprta, pa je 15. XI. 1889 bilo carstvo ukinuto i proglašena republika. Car Pedro ostavi 17. XI. B. odbivši ponuđenu mu mirovinu i odrekavši se zauvijek restauracije. Prva republikanska vlada, kojoj bijaše na čelu general Fonseca, objavi ustav Sjedinjenih Država B., potpuno po uzoru Sjedinjenih Država Amerike. Narodni kongres, izabran 1890 na osnovu općeg prava glasa svih onih, koji su znali čitati i pisati, prihvatio je 23. II. 1891 ustav, prema kojemu je B. federativna republika. Prvi izabrani predsjednik republike bio je Fonseca, a prvi podpredsjednik general Peixoto. Ali kad je Fonseca za nekoliko zakona, koje je kongres prihvatio, postavio »veto«, dođe do sukoba, i Fonseca raspusti kongres. Uslijed toga dođe do nemira, a Assiz Brazil obrazova u državi Rio Grande do Sul vladu. Kad ustanak zahvati skoro cijelu državu, vojsku i mornaricu, Fonseca odstupi, a vlast preuze general Florian Peixoto (1891—94). G. 1892 dođe do novih nemira, a 1893 pobuni se ratna mornarica. Tek je treći predsjednik Moraes Barros (1894—98) uspio umiriti neobuzdane stranačke borbe. Četvrti predsjednik Manuel de Campos Salles (1898 do 1902) radio je mnogo, dok je podignuo državni kredit, koji je stranačkim borbama bio sasvim pokoleban. Iza Francisca de Paula Rodriguez Alves (1902—06), koji je najveću brigu posvetio uređenju glavnoga grada, slijedili su predsjednici Alfonso Penna (1907—1909), koji je uredio školstvo, za njim podpredsjednik Nilo Pehança (1910). G. 1910 izabran je za predsjednika maršal Hermes da Fonseca, 1914 Wenceslav Braz. 26. X. 1917 ušla je B. u rat protiv Njemačke i Austrije, a 1919 potpisala versailleski ugovor. Poslije ovog rata nalazila se B. u vrlo teškim financijalnim prilikama; tištio ju je golem dug, a njezina je valuta uvelike pala. Predsjednici su: Artur Bernades (1922—26), da Silva Pessôa (1918—22), Epitacije Washington Louis Pereira de Souza (1926—30). Uslijed očajnih financijalnih prilika došlo je do nemira i vojničkog ustanka 1922 u Rio de Janeiru, a 1924 u São Paulu. Kad B. nije dobila stalno mjesto u Društvu naroda, istupi iz njega (1926). Za ekonomske krize 1929—34 B. je bila teško pogođena. U zemlji je bilo mnogo nemira i pobuna. Kriza u trgovini kave, pad valute, sniženje cijena šećeru, pamuku, gumi i kakau, sve se to odrazilo u javnom životu. Najteže se osjećala kriza u trgovini kave, kojoj je 1932 cijena pala za 75%. Vlada je nastojala da pomogne uništivši do 1936 39,000.000 vreća kave. U ožujku 1939 izabran je za predsjednika Julije Prestes. Iste godine plane ustanak protiv konzervativne vladine politike, a vođa ustanka Getulio Vargas s pomoću vojske domogne se vlasti, kao privremeni predsjednik (3. XI. 1930). Kad je protiv njega u srpnju 1932 planula revolucija konzervativaca u São Paulu, on je uguši, ali uze u obzir njezine zahtjeve. G. 1934 donijela je narodna skupština novi ustav (v.). Dne 16. VII. 1934 Vargas je izabran za predsjednika na 4 godine. Vojnička



ŽETVA KAVE U BRAZILIJI

pobuna na *S* države 1935 brzo je ugušena, ali je opozicija uvelike uzbunila mase u Rio Grande do Sul, São Paulu, Bahiji, Pernambucu. Stoga proglasi Vargas s dopuštenjem parlamenta ratno stanje i 10. XI. 1937 obustavi ustav, raspusti federalni parlamenat i sve parlamente pojedinih država, pa izda novi ustav, koji je još centralističniji i daje veća prava federalnoj vladi i jaču vlast predsjedniku. 3. XII. 1937 raspusti Vargas sve stranke. Nezadovoljni integralisti napadoše u noći 10. na 11. V. 1938 predsjedničku palaču, ali bijahu suzbijeni. Najveću brigu posvetio je Vargas privrednom podizanju B. i njezinu oslobođenju od stranog kapitala.

LIT.: *Rev. do Inst. hist. e geogr. bras.*, Rio de Janeiro 1839 ss; *Annaes da Bibl. Nacional do Rio de Janeiro*, 1876 ss; J. C. de Abreu, *Historia da Colonizaçao portugeza do Brazil*, Porto, 3 sv., 1922 ss; Rocha Pombo, *Historia do Brazil*, 10 sv., Rio de Janeiro s. a.; A. Mascarenhas, *Curso da hist. do Brazil*, Rio de Janeiro 1898; R. M. Galanti, *Compendio da hist. do Brazil*, 4 sv., S. Paulo 1925; M. de Oliveira Lima, *Formation historique de la nationalité brésilienne*, Pariz 1911; E. Egas, *Brazil historico*, S. Paulo 1916; Rocha Martin, *A indipendencia do Brazil*, Lisabon 1922; A. Funcke, *Brasilien im 20. Jahrhundert*, Berlin 1926; R. M. Galanti, *Biographias de brazileiros illustres*, S. Paulo 1911; A. de Escragnolle Taunav, *Grandes vultos da independencia brasileira*, S. Paulo 1922; I. Lufft, *Geschichte Südamerikas*, II., Berlin 1913. G. N.

Ustav B-e razlikuje se u svom razvoju od ustava ostalih država Amerike, jer je B. jedina od njih bila i po stečenoj samostalnosti monarhija, a i prije toga je u njoj stolovao sam vladar. Već za monarhije izmjenom je ustava (acto addicional od 12. VIII. 1834) došlo do neke vrste federativnog uređenja, jer su pokrajinske skupštine (assembleas legislativas provinciales) imale široku zakonodavnu vlast, pa time B. pruža rijedak primjer federativne monarhije. No taj federalizam nije jače došao do izražaja, poglavito zbog toga, što su izvori državnih prihoda bili centralizirani. Kad je monarhija srušena, stvoren je ustav po uzoru USA, ali je ustav od 16. VII. 1934, a još više onaj od 10. XI. 1937 oslabio federativne elemente, a unio elemente autoritativne i korporativne vladavine.

Po ustavu od 1937 B. je (već od pada carstva) savezna republika (Estados unidos do Brazil), sastavljena od 20 država, 1 saveznog kotara (glavni grad) i 1 teritorija. Država, koja redom kroz 3 godine ne može ubrati dovoljno prihoda za održavanje svojih služba, pretvara se u teritorij, dok se ne poprave njezine financijske prilike. U određenim slučajevima može predsjednik republike u državi postaviti povjerenika. U saveznu upravnu nadležnost spadaju vanjski poslovi, obrana zemlje, pošta, brzojav, krugoval, veće željeznice, pomorsko i lučko redarstvo, načela nastave, brojidba i amnestija. Savezno zakonodavstvo nadležno je za navedene poslove, zatim za granice između država, državljanstvo, useljivanje, nadzor nad strancima, javni poredak i sigurnost — koliko je potrebno njihovo jednolično uređenje —, vanjsku trgovinu i trgovinu među državama, monopol, podržavljenje veleobrta, mjere, utege, prometna i prevozna sredstva, kabotažu, rudarstvo, građansko i kazneno pravo te postupak, osiguranje, štednju, autorsko pravo, tisak, pravo udruživanja i temeljne propise zadrugarstva. Zakonodavstvo se u tim predmetima može prenijeti i na države, ali takav zakon odobrava savezna vlada. Za neke od navedenih predmeta mogu države stvarati zakone, koji vrijede, koliko ne budu kasnije zamijenjeni saveznim zakonom o istom predmetu. Porezi su podijeljeni između država i zajednice.

Po čl. 1. državna vlast dolazi od naroda. Parlamenat sastoji se od zastupničke komore i saveznoga vijeća. Zastupničku komoru biraju na 4 godine općinski vijećnici i od svake općine još 10 za tu svrhu određenih izbornika. Iz svake države bira se 3—10 zastupnika razmjerno prema broju pučanstva. Nije zadržana odredba ustava od 1934, da dio zastupnika predstavlja pojedine staleže. U savezno vijeće šalje zakonodavno tijelo svake države po jednog člana, a 10 ih imenuje predsjednik republike. Članovi vijeća moraju biti rođeni Brazilci iznad 35 god. života. Protiv zakona prihvaćenih u parlamentu ima predsjednik pravo veta, ali oni postaju zakonima, ako ih svaka kuća opet primi s $^2/_3$ glasova. Korporativna značajka ustava očituje se u narodnogospodarskom vijeću, koje ima 5 odsjeka (veleobrt i obrt, poljodjelstvo, trgovina, promet, novčarstvo). Članove biraju nadležna tijela svake struke (polovicu poslodavci i polovicu posloprimci), a predsjednik imenuje u svaki odsjek po trojicu. Nadležnost je vijeća unapređivanje korporativnog ustrojstva narodnog gospodarstva, davanje mišljenja o zakonima, koji se tiču proizvodnje, proučavanje odnosnih pitanja, postavljanje propisa. Vidi se, da je vlast predsjednika republike znatna. Predsjednika bira na 6 godina izborno tijelo, u koje šalju zakonodavna tijela pojedinih država izbornike razmjerno prema broju stanovnika, ali najviše po 25, zatim svaka kuća parlamenta po 25 članova, a 50 članova narodnogospodarsko vijeće. Ako predsjednik međutim sam naznači kandidata za svoga nasljednika, izbor se vrši izravnim i općim pučkim glasovanjem. Predsjednik imenuje ministre, koji nisu odgovorni parlamentu. Dok nije parlamenat na okupu, može on izdavati zakonske odredbe, tek neki su predmeti izuzeti od takva propisivanja. On može u nekim određenim slučajevima odrediti stanje uzbune ili ratno stanje, a kad ono prestane, izvješćuje parlamenat o poduzetim mjerama. Koliko ih parlamenat ne bi odobrio, može se predsjednik prizvati na narod raspuštanjem komore. Inače nema prava raspuštanja. Komora može većinom od $^2/_3$ glasova staviti predsjednika pod optužbu, a sudi mu savezno vijeće.

Sudstvo pojedinih država i savezni vrhovni sud mogu suditi o ustavnosti zakona i akata predsjednika; ali predsjednik može takav zakon iznova predložiti parlamentu, pa ako ga ovaj prihvati sa $^2/_3$ glasova, odluka suda gubi vrijednost. Savezni vrhovni sud sudi ministrima u sporovima između država kao i u sporovima između država i državne zajednice. J. A.

Školstvo. Postoje uglavnom pučke, srednje i visoke škole. Školska obveza počinje s navršenom 7. godinom i traje do 14. godine. Za djecu predškolskog doba postoje zabavišta. Ima ih dvije vrste: 1. za djecu od 3. do 5. godine, gdje se radi po Montessorijevoj metodi, i 2. za djecu od 5. do 7. godine s primijenjenim Fröbelovim odgojnim sustavom. Pučka škola traje pet godina (od 7. do 12. godine), a dijeli se na 2 stupnja: elementarni s prva tri razreda (od 7. do 10. godine) i srednji s četvrtim i petim razredom (od 10. do 12. godine). Sve su pučke škole javne, s besplatnom obukom, a polaze ih muška i ženska djeca zajedno (koedukacija). Od srednjih škola glavne su: gimnazije ili liceji, stručne škole i dopunske škole. U gimnazijama (licejima) obuka traje 6 godina, u stručnim školama 4 godine, a u dopunskim također oko 4 godine. Dok gimnazije pripravljaju mladež za sveučilišne nauke, stručne škole osposobljuju za razna praktična zvanja i umijeća (poljoprivredu, trgovinu, obrte i razne zanate, pa i za razne društvene poslove) ili ih pripravljaju za više srednje stručne škole (gospodarske,

poljoprivredne). Iz dopunskih škola, sa svršena 3 razreda, odlaze učenici u učiteljske škole, gdje je petgodišnja obuka. Seoski učitelji pristupaju svake godine ispitu iz didaktike. Sveučilište ima šest fakulteta, a studij traje pet godina. Uz fakultete postoje i visoke stručne škole. Politehničke škole u Rio de Janeiru i Minas Geraesu slove kao vrlo znamenite za cijelu Južnu Ameriku.

LIT.: *L'organisation de l'instruction publique*, Bureau international d'éducation, Ženeva. S. Lj.

Književnost. Brazilska je književnost u svojim počecima (16. st.) zapravo odvojak portugalske i djelomično španjolske književnosti. No u daljnjem razvitku ona je sve do u prvu polovinu 19. st. u znaku osamostaljivanja od portugalske književnosti uporedo sa stvaranjem zasebnoga brazilskog osjećaja. Povijest brazilske književnosti pokazuje tri razdoblja: u prvom (okruglo od 1500—1750) još prevladava portugalski osjećaj; u drugom, prelaznom doba (1750—1830), počinje oporba portugalskom osjećaju i želja za osamostaljenjem; u trećem (1830 do danas), t. j. u doba narodne romantike, ova je književnost posve osamostaljena i ulazi u opću struju svjetske književnosti.

I. Isprva su u B-i pismeni samo portugalski kolonisti. Prvi pismeni Brazilijanci izašli su iz škola isusovaca, koji su uopće imali mnogo zasluga za razvitak brazilske prosvjete i narodnosti. Španjolski isusovac José de Anchieta (1530 do 1597) bio je i jedan od prvih brazilskih pisaca, a pisao je na portugalskom, španjolskom, latinskom i na urođeničkom tupi-jeziku. Prvi domaći pisac bio je Bento Teixeira Pinto (✻ oko 1550). No i radovi prve dvojice kao i drugih pisaca 16. st. (Pero de Magalhães Gandavo, Gabriel Soares do Souza, Fernão Cardim i dr.) više su kulturnopovijesnog značaja. Istom su u 17. st. đaci Coimbre donijeli u B-u, a u prvom redu u Bahiju, poštovanje prema renesansnoj knjizi Italije, Portugala i Španjolske, osobito prema Gongori i njegovoj školi. Toj *bahijskoj školi* pripada više pisaca, među kojima se ističu Manoel Botelho de Oliveira (1636—1711) i Gregorio de Mattos (1633—96), dobar lirski i satirički pjesnik i jedan od prvih buditelja brazilske svijesti.



SUŠENJE KAVE NA PLANTAŽI (*Foto C. Müller i sin, Altona*)

U prvoj polovini 18. st. dolazi i u B-u moda osnivanja književnih akademija, a djelima iz brazilske povijesti uporedo se budi narodni ponos. Na pjesničkom polju zrcali se to vrijeme naročito u radu ponajboljih književnika, a to su: Alexandre de Gusmão (komedija *O marido confundido*), Sebastião da Rocha Pitta (1660—1738), Fr. Manoel de Santa Maria Itaparica (✻ 1704) sa spjevom *Eustachidos* i Nuno Marques Pereira (1652—1728).

II. Prijelazno razdoblje (1750—1830) obilježeno je uglavnom radom škole *»mineira«* (po pokrajini Minas) sa značajnim imenima na svima književnim vrstama. Epski je pjesnik toga vremena José Basilio da Gama (1741—95); njegovu epu *Uruguay* glavna je tema ustanak Urugvajaca protiv Portugalaca i Španjolaca. Slična je težnja protiv stranaca i kod José de Santa Rita Durão (1722—84) u spjevu *Caramurú*.

Krugu »mineira« pripada lirski pjesnik arkadijskoga pravca Claudio Manoel da Costa (1729—89) i najveći pjesnik toga doba Thomaz Antonio Gonzaga (1744 do oko 1808), autor jedne od najboljih zbirka ljubavnog pjesništva na portugalskom jeziku (*Marilia de Dirceu*).

Već se početkom 19. st. uz ostatke arkadizma i klasicizma (Antonio Pereira de Souza Caldas, Francisco de S. Carlos, Bonifacio de Andrada e Selva, Maciel Monteiro, Odorico Mendes i dr.) zamjećuju odjeci evropskog romanticizma, francuskih enciklopedista i Rousseaua. Redaju se spisi filozofski, povijesni, gospodarski i pravni, preko kojih struji u B-u duh tadašnje Evrope; glavni su pisci: Francisco de Mont'Alverne (1784—1858), José da Silva Lisboa, Mariano José Pereira i dr. U to doba dolaska kraljevske kuće u B-u pada uopće početak općega napretka: započinje se organizirani novinarski i naučni rad, a pomalo i politički.

III. Opći politički preporod prati na književnom polju romantika. *Romantičko doba* otvaraju pjesnici Domingos José Gonçalves de Magalhães (1811—82), koji je ujedno začetnik brazilskog kazališta (tragedija *Antonio José*) i Manuel de Araujo Porto-Alegre (1806—70, spjev *Colombo*). To je doba dalo i jednoga od najvećih i najautohtonijih brazilskih pjesnika, a to je mješanac Gonçalves Dias (1823—64), osnivač indijanizma; pjesnička su mu djela: *Primeiros cantos, Segundos cantos, Os Tymbiras, D. Leonor de Mendonça* (drama) i dr., a naučna: *Diccionario da lingua tupi, Vocabulario da lingua geral* i dr. Byronovskog je pravca romantika Alvaresa de Azevedo (1831 do 1852) i nekolicine drugih. Diasov i Alvaresov pravac spaja Fagundes Varella (1841—75), a Castro Alves (1847 do 1871) i mulat Tobias Barreto (1839 do 1889) unose u romantičku liriku društvovnu notu u znaku borbe za ukidanje ropstva (škola »condor«).

Pripovjedalačku prozu ovoga doba i brazilski pučki duh dostojno zastupaju Joaquim Manoel de Macedo (1820—82) s romanima *Moreninha* i *Moço louro* i José de Alencar (1829—77), pisac mnogih romana (*Guarany, As minas de prata*, čuveni *Iracema* i dr.). Drugi su pripovjedači davali romanu svježe krvi: Bernardo Guimarães seoskim temama, Alfredo d'Escragnolle Taunay pozitivnijim naziranjem i t. d. Ovo je doba znatnije unaprijedilo i dramsku književnost, za što su zaslužni već spomenuti J. M. de Macedo i Luiz Carlos Martins Penna († 1848).

Naturalistički pravac došao je u B-i do izražaja između 1875 i 1890, i to uglavnom u romanu. Njegovi su predstavnici Machado de Assis (1839—1908) i Aluizio Azevedo (1857—1913). Prvi je najbolji brazilski pripovjedač; piše pod utjecajem Portugalca A. Garretta, Dickensa, Schopenhauera i dr., a romani su mu: *Memorias posthumas de Braz Cubas, Dom Casmurro, Essaú e Jacob* i dr. Azevedo je tipičniji naturalist (romani: *O mulato, O homem* i dr.) kao i Julio Ribeiro. Važniji su još pisci toga pravca u novim nijansama: Raul Pompeia († 1895), Inglez de Souza († 1917), spisateljica Julia Lopes de Almeida (✻ 1862), Xavier Ferreira Marques (✻ 1861) i Coelho Netto.

Francuska *parnasovačka struja* imala je odjeka i u B-i. Ovdje se kasna romantika u pjesništvu polako spaja s modernim izrazom. Glavni su pjesnici ove struje: Castro Alves, Fagundes Varella, a osobito Luiz Guimarães Iun. (1847—98) s remek-djelom *Sonetos e rimas*. Spomenuti romanopisac Machado de Assis u svojem je pjesničkom radu vrlo dobar parnasovac (*Phalenas*). Triumvirima brazilskoga parnasizma smatraju se: Alberto de Oliveira (✻ 1859), panteistički mislilac, Raymundo Correa (1860 do 1911), čisti artista, i Olavo Bilac (1865—1918), ćutilni sa-


SÃO PAULO, Park Anhangabahú

njar. Uz njih su važniji: Vicente de Carvalho, Teophilo Dias, Augusto de Lima i drugi.

Simbolistički pravac Verlainea i Maeterlincka našao je također kratkotrajnog odjeka u B-i koncem 19. st. Teoretičar mu je Nestor Victor, a glavni pjesnici: crnac Ioão da Cruz e Souza († 1898), Bernardino Lopes († 1916), Tristão da Cunha i osobito Alphonsus de Guimarães.

U prvim desetljećima 20. st. lirika je pretežno konzervativna u obliku i motivima. Svojom se dinamičnošću i slobodnim stihom odvaja Carlos Magalhães de Azeredo, pjesnik i novelist (*Odes e elegias*, 1904; *Symphonia evangelica*, 1917 i dr.), zatim Mario de Alencar, pesimist, i Amaden Amaral († 1929). Moderniji pisci slobodniji su i raznovrsniji: Guilherme de Almeida i Olegario Marianno svojom osjećajnošću vraćaju se romantici; Ribeiro de Conto sjeća svojom melankolijom na simboliste i dekadente; Pereira da Silva i Ronald de Carvalho traže nadahnuće u prirodi i životnoj problematici i t. d.

Pripovjedalačka se proza poslije naturalističke periode zaokupila mnogostranijom problematikom. Isprva su to društvovna pitanja, zatim problemi suvremene svjetske filozofije ili posebno pitanja američkih odnosa. U američke je probleme zahvatio osobito romanopisac Graça Aranga u romanu *Chanaan* (1902) i knjizi *Esthetica da vida*. Afranio Peixoto, inače povjesničar i kritičar, pisao je fantastične stvari, a u stilu Anatola Francea. U ovo se doba mnogo razvila novelistika. Od mnogobrojnih imena ističu se Carlos Magalhães de Azeredo (*Casos do amor e do instinto*, 1924) i Alphonso Arinos († 1916), majstor pjesama u prozi i obožavatelj narodne tradicije.

Kritika i historiografija. Otkako je brazilska književnost s romantikom ušla u svjetsku kolotečinu ideja, postoji u B-i i kritičkofilozofska književnost. Njeni pisci kreću se u idejama analognih evropskih strujanja (Comte, Littré, Spencer, Taine, Scherer, Sainte-Beuve). Tokom 19. st. glavni su brazilski predstavnici kritike: Sylvio Romero, José Verissimo i Araripe; u 20. st. ističu se: Carlos Magalhães


(Foto Koch-Grünberg)
ŽENE I DJEVOJKE IZ PLEMENA MAKUŠI

de Azeredo, Ioão Ribeiro i Jackson de Figueiredo, katolički konvertit, pokretač katoličkog prosvjetnog pokreta, kojemu je pristupio i kritičar Tristão de Athayde.

Uporedo se gojila i kritika političke misli. U 19. st. mnogi su zaokupljeni borbom za ukidanje ropstva, osobito Joaquim Nabuco. U drugoj polovini stoljeća bili su utjecajni politički mislioci Ruy Barbosa i Eduardo Prado. Parlamentarizam je osobito utjecao na ovakvu književnost.

Temelje je historiografiji postavio u doba romantike Francisco Adolpho de Varnhagen (1816—78) kritičkim djelima iz povijesti B-e. U 20. st. napredovala je ova grana osobito radom Brazilskog povijesnog instituta u Rio de Janeiru. Najznatniji su povjesničari ovoga doba: Oliveira Lima, Rocha Pombo i Alphonso de Escragnolle.

LIT.: S. Roméro, *Historia da literatura brasileira*, 2 sv., Rio de Janeiro 1888 i 1902; S. Roméro i I. Ribeiro, *Compendio de historia da literatura brasileira*, 2. izd., 1909; J. Verissimo, *Historia da literatura brasileira*, Rio de Janeiro 1916; Cl. Brandenburger, *Brasilische Prosa*, 1918; Isti, *Brasiliens Geschichte und Literatur im Überblick*, Porto Alegre 1929.

Likovne umjetnosti. Razvoj brazilske umjetnosti teče uglavnom usporedno s političkom poviješću zemlje; i ona se dijeli na kolonijalno, carsko i republikansko razdoblje. Isto tako se u toku stoljeća izmjenjuju mjesta umjetničkoga rada. Tako se na pr. prve crkvene građevine, koje potječu još iz 16. st., a oko njih su bili zaposleni većinom portugalski graditelji i umjetnici, nalaze u Olindi i Pernambucu, dok najvažniju katedralu 18. st. ima Belém dal Pará.

Slikarstvo i kiparstvo procvali su prvi put u lučkom gradu Bahiji, gdje je Chagas, nazvan Cabra, stvorio religiozne plastike snažnoga izražaja i gdje je od polovice 17. st. radila umjetnička škola, u kojoj se mogu smatrati najvažnijim zastupnicima Eusebio de Mattos Guerra (1620—92), José Joaquim da Rocha (18. st.) i Franco Vellasco (1778—1833). U rudarskom području Minas Geraes razvijalo se uz gospodarsko napredovanje i živo umjetničko djelovanje: najoriginalniji umjetnik bio je tu Antonio Francisco Lisboa zvan L'Aleijadinho (1730—1814). Konačno je ipak još pod portugalskom vlašću današnji glavni grad Rio natkrilio sve svoje takmace i kao umjetničko središte. Pošto su i tu već na svršetku 17. st. bili nastali prvi zametci (postavio ih je flamanski redovnik Ricardo do Pilar), stvorili su kasnije Cunha (1737—1809), u Rimu školovani povjesnički slikar Manuel Dias de Oliveira Brasilienze († 1831) i portretista José Leandro de Carvalho (1750—1831) prijelaz u 19. st. u smislu novoklasicizma i tako već pripravili tlo za rad francuske umjetničke grupe, koju je Ivan VI. (1816) pozvao u Braziliju, pošto se ona odcijepila od matere zemlje. Među tim Francuzima bili su za razvitak umjetnosti u zemlji najvažniji J. le Breton, Grandjean de Montigny i Auguste Taunay. Među njihovim brojnim učenicima nalazio se i niz Talijana. Zatim se osobito ističe Manuel Araujo Porto-Alegre (1806—79) sveopćom svojom nadarenošću, koja se očitovala u svakovrsnim umjetnostima, dok su Victor Meirelles de Lima (1832—1903) i Pedro Americo de Figueiredo e Mello (1843—1905) kao povjesnički slikari davali obilježje brazilskoj umjetnosti sve do osvita 20. st. A dosad najpoznatiji umjetnik republikanskoga vremena (iza 1889) i ujedno dugogodišnji ravnatelj već od cara Pedra II. osnovane umjetničke akademije bio je Rodolfo Bernardelli, koji je potekao iz Mexica. Uostalom nosi umjetnički rad tog najnovijeg razdoblja brazilske povijesti umjetnosti dvostruko obilježje: približavanja tradiciji »kolonijalne« umjetnosti i živog zanimanja oko urbanističkih problema, koje je osim u glavnom gradu pospješilo važna i velika rješenja još i u Belému.

LIT.: M. Th. Wright, *The New Brazil*, Philadelphia 1907.

Glazba. Glazbena se umjetnost u B-i odvajkada goji. Iako su brazilski skladatelji tek u 20. st. počeli stvarati djela samoniklog duha, temeljeći ih na crnačko-portugalskim elementima, koji sačinjavaju brazilski glazbeni folklor, stvaralačka je glazbena djelatnost zabilježena u B-i mnogo prije. Već se pri kraju 18. st. spominje redovnik José Mauricio Nunes Garcia (1767—1830), skladatelj mnogih crkvenih skladba. Njegov učenik Francisco Manuel da Silva (1795—1865) naročito se je istakao organizatornom djelatnošću. Carlos Gomes (1836—96), jedan od Silvinih učenika, ide među prve brazilske skladatelje, koji su postali poznati u Evropi. Njegova opera *Guarany* bila je nadaleko čuvena. No iako joj libreto obrađuje brazilske motive, glazba u njoj ne odiše autohtonim brazilskim duhom. Leopoldo Miguez (1850—1902) pisao je opere (*Saldunes*),

simfoničke pjesme, glasovirske skladbe; Henrique Oswald (1852—1931), autor simfonije, glasovirskog i violinskog koncerta, kvinteta i t. d., smatra se utemeljiteljem brazilske komorne i simfoničke glazbe. Narodna glazbena obilježja ispoljuje u svojim djelima Alberto Nepomuceno (1864—1920), skladatelj *Brazilske suite*. Vodeći današnji brazilski glazbenik je Hector Villa-Lobos (✻ 1885), neumorni folklorist, koji je i u Evropi prilično poznat. Njegovi brojni radovi (simfonije, zbirka *Serestas*, nonet, *Choros* i dr.) odišu posvuda tipično brazilskim duhom. Ostali su istaknutiji suvremeni glazbenici Brazilije: Oscar Lorenzo Fernandez (✻ 1897), Mozart Camargo Guarneri (✻ 1907), Barrozo Netto (✻ 1881), Radames Gnatalli (✻ 1906), Luiz Cosme (✻ 1908).

BRAZILSKA STRUJA → **Atlantski ocean.**

BRAZILSKI TOPAZ, dragi kamen. Vrst topaza, koji je žut kao zlato. F. T.

BRAZZA, Pierre (Savorgnan di Brazza), ✻ Castel Gandolfo (kod Rima) 1852, † Dakar (u Africi) 1905, podrijetlom Talijan, francuski istraživač Afrike. Školovan u Francuskoj stupi 1874 u francusku ratnu mornaricu. Od 1875 do 1880 putovao je u zapadnoj Africi područjem gornje Ogove i utvrdio njezinu nezavisnost od Konga, a 1880/81 istražio je unutrašnjost porječja Ogove i osnovao francusku koloniju Kongo. Po njemu nosi ime grad Brazzaville na Stanley-Poolu. Kasnije je nastojao naći put s Konga u ocean putem Ogove i Alime. Kao generalni komesar od 1886 do 1897 uredio je upravu u ovoj koloniji, koja se sada zove Francuska ekvatorijalna Afrika, ali je nastavio i s istraživanjem, osobito oko Sange i njezinih pritoka. Na povratku u Francusku podlegao je crijevnoj infekciji, pa je po želji pokopan na afričkom tlu (u Alžiru). Nije dospio napisati ništa, samo su objavljene njegove *Conférences et lettres* u Parizu 1888.

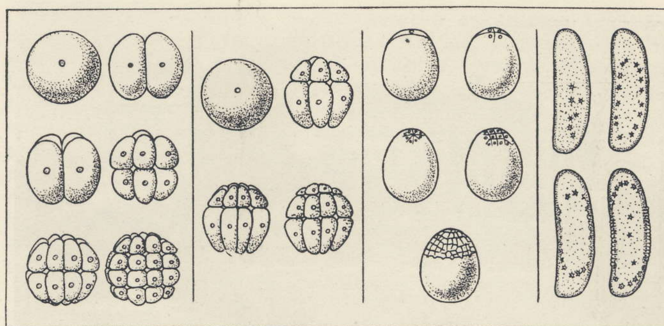
LIT.: Neuville i Bréard, *Les voyages de Pierre Savorgnan Brazza*, Pariz 1884. D. Ž.

BRAŽĐENJE zove se prvi početak u zametnom razvoju svake mnogostanične životinje. Redovno mu je ishodište oplođeno jaje, koje je po svom morfološkom značaju stanica, pa se i dijeli kao svaka druga stanica. Kako se pri tom razvoju opažaju na jajetu jake brazde, nazvano je ovo dijeljenje jajeta brażđenjem. Ali radi toga, što iz jajeta nastaje zametak, pridodana je protoplazmi jajne stanice, ooplazmi, još rezervna hrana, deutoplazma ili žuvance, pa njezina množina i raspored utječu na način, kako se jaje dijeli. Postoje tri glavne vrste jaja — maložuvančana (isolecitalna), mnogožuvančana (telolecitalna) i srednjožuvančana (centrolecitalna) — pa se prema tomu mogu razlikovati i tri glavna načina brażđenja: potpuno (totalno), pločasto (diskoidalno) i površinsko (superficijelno), a među njima ima svih mogućih prijelaza. U svakom je slučaju svrha brażđenja, da od jedne jajne stanice načini mnogostanično biće. Ove stanice se uzastopce mnogo puta dijele u sve više manjih stanica, blastomera, pa njih i nekoliko stotina ne zaprema veći obujam od početnog jajeta.

Najjednostavnije je i najraširenije potpuno brażđenje. Jajna se stanica za prve diobe razdijeli uspravnom, meridionalnom brazdom u dvije polovinske stanice, a za druge diobe drugom takvom brazdom okomito na prvu u još dvije četvrtinske. U trećoj diobi ih treća, vodoravna, ekvatorijalna brazda razdijeli sredinom u 8 blastomera. U četvrtoj diobi dvije uspravne brazde načine 16 blastomera, u petoj nastanu od dvije istovremene vodoravne brazde 32 jednake blastomere, pa onda 64, 128 i t. d. Ubrzo nastane kuglasta hrpica gotovo jednakih malenih stanica, morula. Kad bude više stotina tih stanica, onda u sredini morule nastane šuplji prostor ispunjen tekućinom, a blastomere se poslažu u jednom sloju na površini, pa tako nastane šuplja loptica, blastula (v.), i time je završen prvi proces u zametnom razvoju, brażđenje.

Takvo se potpuno brażđenje modificira različito prema množini i rasporedu žuvanca u jajetu. Kod maložuvančanih (alecitalnih) jaja, gdje je malo žuvanca jednomjerno primiješano protoplazmi jajeta, sve su blastomere gotovo jednake. To je jednaki (ekvalni) način potpunog brażđenja, a dolazi kod jaja spužava, mješinaca, nekih bodljikaša i raka.

Kod mnogožuvančanih jaja dolazi do više različitih modifikacija. Kad ima u njima samo nešto žuvanca, koje se je sabralo u donjem, vegetativnom dijelu jajeta, a u gornjem, animalnom dijelu je ostala protoplazma, onda se i takva



TRI GLAVNA NAČINA BRAŽĐENJA

potpuno: jednako	potpuno: nejednako	pločasto	površinsko

jaja mogu brazditi potpuno. Samo su radi žuvanca u vegetativnom dijelu vodoravne brazde više ili manje pomaknute prema animalnom dijelu. Radi toga nisu sve blastomere jednake kao kod jednakog načina, nego su nejednake. Blastomere u vegetativnom dijelu znatno su veće od onih u animalnom dijelu, pa je radi toga to nejednaki (inekvalni) način brażđenja. Manje stanice s animalnog dijela su mikromere, a veće s vegetativnog dijela makromere, i kad postane blastula, njezina je stijenka s vegetativnog dijela mnogo deblja nego s animalnog. Takvim nejednakim načinom potpunog brażđenja dijeli se mnogo više jaja nego jednakim; tako kod crva turbelarija, kolutićavaca, oblića, kolnjaka, mnogih bodljikaša, kod mekušaca, mješčićnica, amfioksa, žaba, pa donekle i kod sisavaca.

Ovdje su spomenuta samo dva najjednostavnija primjera za potpuno brażđenje. S njima se kombinira još više modifikacija s obzirom na smještanje blastomera prema glavnoj osi jajeta od animalnog do vegetativnog pola. Tu ima na pr. radijarni, spiralni, bilateralni i disimetrički način.

Drugi glavni način brażđenja je pločasto b. kod mnogožuvančanih jaja s vrlo mnogo žuvanca. To su obično veća jaja (kakvo je na pr. poznato »žuvance« u kokošjem jajetu), koja imaju toliko žuvanca, da je protoplazma jajne stanice sakupljena na jednom mjestu kao malena pločica, t. zv. zametna pločica (na kokošjem žuvancu u »bijelom oku«). Dijeljenje protoplazme ne može više obuhvatiti toliku množinu žuvanca, pa se brażđenje pokazuje samo na zametnoj pločici. Tu nastanu uzastopnim diobama mnoge blastomere, koje ostanu na žuvancu kao pločica, a mogu se malo i odignuti od žuvanca, da nastane šupljina slična blastocelu, pa je na taj način izraženo stanje blastule. Takvim pločastim brażđenjem razvijaju se najviše jaja kralježnjaka; tako kod prečnousta, koštunjača, gmazova i ptica, pa zatim kod nekih rakova i kod štipavaca i glavonožaca.

Treći glavni način brażđenja je površinsko kod srednjožuvančanih jaja. Čitavo središte jaja ispunjeno je žuvancem, koje obavija ooplazma kao tanka prevlaka. Jezgra jajeta nalazi se s malo ooplazme usred žuvanca. Kod tog brażđenja se na površini jajeta ne opažaju nikakve brazde. Jezgra s grudicom ooplazme uzastopce se dijeli, i svakoj novoj jezgri pripadne i hrpica protoplazme, tako da bi to odgovaralo blastomerama. Ali dok se inače blastomere drže zajedno, tu se ti djelići razilaze žuvancem i pomalo se pomiču prema površini jajeta. Kad ih ima dosta, poslažu se usporedno s površinom i onda se još složno odmiču dalje, dok ne dosegnu do same površine, koju prevlači obvoj protoplazme. Tada te blastomere iziđu iz žuvanca, njihova se protoplazma stopi s protoplazmatskim obvojem, u koji uđu i jezgre, i nakon daljih njihovih dioba podijeli se konačno i protoplazma, pa žuvance bude opkoljeno slojem stanica, blastodermom, koji zamjenjuje blastulu. Takvim površinskim brażđenjem dijele se jaja kukaca, paukova i mnogih raka.

Iz ovih se primjera vidi, da je prvobitno brażđenje potpuno i jednako. Uklapanjem žuvanca opterećeno je jaje mrtvim teretom, koji je na smetnju pravilnom brażđenju. Što je žuvanca više, to se prvobitni način brażđenja sve jače izobličuje, pa tako dolaze svi prijelazi preko nejednakog potpunog do pločastog i površinskog brażđenja. Sa stanjem blastule završeno je brażđenje jajeta, a dalji korak u razvoju zametka je postanak zametnih listova. N. F-k.

BRAŽOLA, Ivan, kipar, spominje se od godine 1447 do 1462 više puta u splitskim kvadernama. Radio je 1460 u


BRČAK

zajednici s kiparom i graditeljem Andrijom Alessijem (v.), ali se ne zna, kakvi su to bili radovi. Bio je veoma uvažen i imao mnogo učenika, među kojima se spominju Mato Pribilov s Hvara i Nikola Cvitana Živića iz Nerežišća na otoku Braču. Žena mu je bila Ivana, kći Marice Damjana Bračanina, građanina splitskog, s kojom je dobio dvije stotine dukata miraza. Od njegovih se djela nije ništa sačuvalo.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858. A. Sch.

BRAŽOLIĆ, Jeronim, kipar 16. st. Bio je rodom s otoka Brača, a živio i djelovao u Šibeniku. Dana 11. XI. 1556 načinio je oporuku, u kojoj lišava baštine svoga nezahvalnog sina Šimuna, kojega je bio iskupio iz turskoga sužanjstva, a ostavlja svu svoju imovinu drugomu sinu Jurju. Njegova se djela nisu sačuvala.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858. A. Sch.

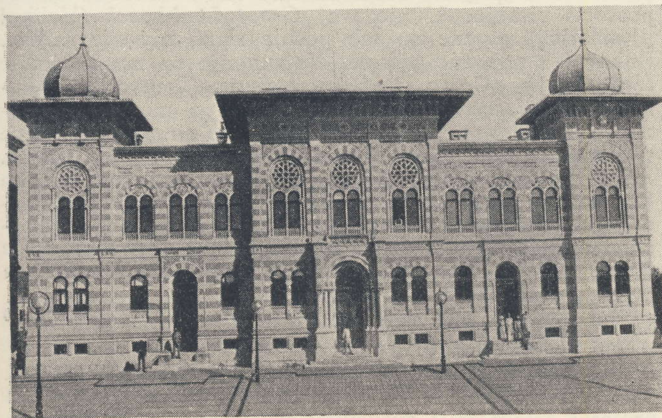
BRCKO (Brictius), † 444, svetac, učenik i nasljednik sv. Martina na biskupskoj stolici u Toursu u Francuskoj 397. Blagdan mu se slavi 13. studenoga. 150 godina nakon njegove smrti opisao mu je život biskup tourski Grgur (*Historia Francorum*, knj. II., gl. 1. i knj. X., gl. 31.).

LIT.: Baudrillart, *Dict. d'hist. et de géogr. ecclés.*, Pariz 1938, X., 667 i 670. D. N.

BRCKOVLJANI, selo u kotaru dugoselskom, 6 km sjeveroistočno od Dugog sela. Ima 319 stan. (1931), sjedište je općine. Katolička župa se spominje 1334 u filijali Lojnici i Božjakovini, a obnovljena je 1622. Ime sela potječe od patrona župe sv. Brcka. Z. D-í.

BRČAK (*Vulpia*) je rod niskih, jednogodišnjih, rjeđe dvogodišnjih biljaka iz porodice trava (v.), koje se odlikuju tankim, uvijenim listovima i značajnom, stegnutom metlicom, sastavljenom od mnogo cvjetnih klasića s dugim osjem. U cvijetu imaju najčešće samo 1 prašnik. Kod nas je razmjerno najčešća vrsta *V. myuros* (L.) Gmel., koja raste tu i tamo na suhim zapuštenim mjestima, uz ograde i na pjeskovitim poljima. S. H-ć.

BRČINA (John David Brcin), ✻ Srb (Lika) 15. VIII. 1899, kipar. Polazio škole i došao na glas u Americi istakavši se kao likovni umjetnik u stvaranju kipova i spomenika. Član je National Sculpture Society i učitelj na College Rockford Ill. Odlikovan je od Umjetničkog instituta u Chicagu. Priredio je brojne izložbe po svim većim gradovima sjeverne Amerike. Njegova se djela ističu momentima sa divljeg Zapada, a važniji su mu radovi *Joslyn Memorial* (hram) u Omahi (Nebraska), *Emigrant* (glava). M. B.


(Foto Griesbach)
BRČKO, Vijećnica

BRČKO, grad u sjeveroistočnoj Bosni i drugi po veličini i važnosti u velikoj župi Posavje. Nalazi se u plodnoj i ravnoj bosanskoj Posavini, nedaleko od desne obale Save. Prugom Brčko—Vinkovci vezano je s našom glavnom prugom Zagreb—Zemun. Ta pruga prelazi preko mosta na Savi, koji je jedan od najvećih u Nezavisnoj Državi Hrvatskoj. Okolica Brčkog velika je ravnica, ali ogranci Majevice nisu daleko od južnih dijelova grada. I plodna ravnica u okolici Brčkog išarana je manjim šumovitim brežuljcima i bogata potocima. Kod Brčkog Sava prima pritok Brku, koja ljeti često presuši; ona odvodi u Savu sve okolišne potočiće. Sava natapa polja, goni mlinove i daje električnu snagu; kod Brčkog je preko cijele godine plovna, izuzevši nekoliko dana zimi, kada je zaleđena. Kraj je češće u proljeće i u jesen izvrgnut poplavama, što se nastoji spriječiti podizanjem nasipa uz rijeku.

Klima je umjereno kontinentalna, s veoma vrućim ljetima i hladnim zimama, koje pojačava hladni vjetar košava. Oborina ima dosta, i one su povoljno raspoređene preko cijele godine, što pogoduje poljodjelstvu.


BRČKO, Župna crkva

Grad se u doba turskog vladanja razvio iz istoimenog sela radi vanredno plodne okolice i povoljnih prometnih putova. Danas broji oko 8500 stan. (7780 g. 1931). Mjesto je lijepo uređeno i čisto, pretežno turskoistočnjačkog tipa, osobito pokrajni dijelovi, dok je središte izgrađeno poput ostalih manjih srednjo-evropskih gradova. U središtu je lijepa i velika općinska zgrada (vijećnica), građena u maurskom slogu. Izvedene su kanalizacija i električna rasvjeta. B. je i prosvjetno središte istočnog dijela bosanske Posavine. Stanovništvo se bavi najviše trgovinom i poljodjelstvom, zato je B. važno trgovačko mjesto za žitarice, osobito za pšenicu, koja se izvozi iz ovih krajeva, a zatim za uljanu repicu, lan i konoplju. Trgovinu u B. znatno pojačavaju susjedna slavonska sela, kojima je B. najbliže izvozno središte. B. je središte našeg šljivarstva i jedno od prvih na svijetu. Izvoz sirovih šljiva iznosi godišnje 1200 do 2200 vagona (oko 12—22 milijuna kg), 600—1000 vagona sušenih šljiva, te veće količine šljivova pekmeza i šljivovice. Znatan je i izvoz svinja. Pokraj dobro razvijenog obrta u gradu veleobrt je slabo razvijen. Na području grada i u bližoj okolici nalaze se jedan veliki paromlin, dvije tvornice opeke, 8 etivaža šljiva te dvije manje pilane, koje najviše proizvode male sanduke za izvoz šljiva. Pred nekoliko godina prestala je raditi tvornica žeste (špirita). U jesen, kada je trgovina šljivama u najvećem jeku, u Brčko dolazi velik broj trgovaca gotovo iz svih krajeva Evrope. N. P.

BRDA, dio Crne Gore (Crna Gora i Sedmoro Brda, knjaz Crne Gore i Brda) između Zetske doline, Tare i Lima. Sedmero Brda nazivaju se stoga, jer se dijele na sedam plemena: Kuče, Bratonožiće, Vasojeviće, Pipere, Moraču (Gornju i Donju), Rovca i Bjelopavliće. Po tome se ta plemena zovu brdska za razliku od onih u pravoj Crnoj Gori. Krajeve Brdâ naziva pop Dukljanin Submontana. Ona su pripojena Crnoj Gori za vlade Petra I., pa se otada država često i službeno nazivala Crna Gora i Brda. S. M. Š.

BRDLÍK, Vladislav, ✻ Žirovnica (u Češkoj) 26. VII. 1879. Po završenom školovanju u Pragu i poslije velikog naučnog putovanja po Evropi, Sjevernoj Americi, Aziji i Sjevernoj Africi specijalizirao se iz poljoprivredne ekonomike kod prof. Waterstradta u Breslauu. Od 1912 je profesor poljoprivredne ekonomike na Visokoj školi i poljoprivrednog i šumarskog inžinjerstva u Pragu. G. 1920/21 bio je čeho-

slovački ministar poljoprivrede i opskrbe. »Istine o životu ne smiju se izmišljati, već ih treba otkrivati s pomoću što potpunije brojčane kontrole svih pojava«, to je načelo, koje je dalo osnovni pravac njegovu radu. Osnovao je 1912 Zavod za poljoprivredno knjigovodstvo pri Češkom poljoprivrednom savjetu u Pragu, koji je 1919 reorganiziran i pretvoren u samostalan Zemědělský ústav účetnicko-spravovědný s filijalama u Brnu, Bratislavi i Užhorodu. Zavod sistematski ispituje poljoprivredu s pomoću anketa, prostog (jednostavnog) kao i složenog (analitičkog) knjigovodstva, koje ispituje nesamo uspjeh gospodarstva kao cjeline, nego i svih njegovih grana. Najveći i najpoznatii njegov rad *Hospodářské a sociologické základy reformy pozemkové v Republice československé* kao i većinu njegovih radova donio je Zemědělský Archiv, 1919 i 1922. M. K-f.

BRDO, sjedište bosanskog biskupa u 13. st. O B-u iz dokumenata znamo vrlo malo. Za gradnju katedrale u B-u u župi Vrhbosni poklanja ban Ninoslav 1238 oveću svotu novaca. Crkva je 1246 već dogotovljena. Radi oskudnih podataka razilaze se povjesničari, gdje se ima tražiti sredovječno B. Riceputi, zaveden nespretno patvorenim dokumentom o »Vilimiru Vladmiroviću, biskupu grčkog obreda u Kreševu«, traži B. u neposrednoj blizini Kreševa. Klaić se jedamput odlučuje s Račkim za Ban-brdo u dolini Lepenice, a drugi put za Blažuj u Sarajevskom polju. Prva je hipoteza neodrživa, jer B. ne leži u sredovječnoj župi Lepenici, nego u Vrhbosni. Ni mišljenje o Blažuju nema čvrsta tla pod nogama. Iskopine u Blažuju rimskog su podrijetla, a ne sredovječnog. Hoffer misli, da B. leži u Sarajevu, staroj Vrhbosni, ondje od prilike, gdje se danas nad Bistrikom diže Brdo-džamija. Po njemu je »neodređeno ili opće ime Brdo prešlo u Vrhbosnu«. Hofferovo smjelo mišljenje nije se do danas ničim potvrdilo. Dokazivanje s pretvaranjem imena B. u Vrhbosna neodrživo je. Stara Vrhbosna spominje se dosta kasno, prvi put 1379; to mjesto nije nikad bilo središte istoimene župe prije turske provale. Mislim, da B. moramo tražiti na novom mjestu: stara bosanska katedrala ležala je po svoj prilici na glavici Crkvište (kota 1076) iznad stanice Pale, 16 km jugoistočno od Sarajeva. Pod samom glavicom, na kojoj se vide obilne sredovječne ruševine, među njima i jedne crkve, leži u pravcu Sarajeva selo B. Ono je, kao i više susjednih mjesta (Hodidjed, Dragulje, Barakovac), sačuvalo svoje ime još iz srednjeg vijeka. Na katoličku prošlost Brda upućuje nesamo mjesna predaja domaćeg grčkoistočnog stanovništva nego i toponomastički naziv brdašca Križ kraj samog Crkvišta, premda je tu katoličko stanovništvo iščezlo barem već pred pet stoljeća. U neposrednoj blizini Crkvišta nalazi se nekoliko sredovječnih nekropola, zatim tri sredovječna grada (Hodidjed, Stari grad na sastavcima Paljanske i Mokranjske Miljacke te Grad na izvoru Paljanske Miljacke), tek 1 sat hoda daleko od Brda, kao i sjecište triju starih putova na samom Crkvištu. Dva sata na istok od B-a leži u Sjetlini Ninoslavljeva »Prača-Biskupnija«, valjda prvotno sjedište bosanskog biskupa. Zadnju riječ kod ovoga pitanja imat će arheološko iskapanje.

LIT.: A. Hoffer, *Dva odlomka iz povećeg rada o kršćanskoj crkvi u Bosni*, Spomen-knjiga iz Bosne, Zagreb 1901; K. Jireček, *Handelsstrassen und Bergwerke in Serbien und Bosnien*, Prag 1879; K. Draganović, *Iz prošlosti župe Stup*, Spom. stup. župe, Sarajevo 1940. K. D-ć.

BRDOVEC, selo 4 km sjeverozapadno od Zaprešića, u zagrebačkom kotaru, podno Marijagoričkih brežuljaka, ima 566 stan. (1931). Sjedište je općine i kat. župe, koja potječe iz pradavnih vremena, a spominje se 1334. U blizini su dva plemićka dvora: Januševec, jedan od najljepših dvorova u Hrvatskoj, koji je, kažu, dala sagraditi Marija Lujza, žena Napoleonova; drugi Lužnica, nekada posjed baruna Raucha. U Lužnici od 1925 vode ss. milosrdnice domaćinsku školu.

LIT.: Đ. Szabo, *Kroz Hrvatsko Zagorje*, Zagreb 1939. Z. D-i.

BRÉAL, Michel, ✱ Landau 26. III. 1832, † Pariz 25. XI. 1915, francuski jezikoslovac. Njegova doktorska teza (*Hercule et Cacus*, 1863) bavi se poredbenom mitologijom. G. 1866 imenovan je profesorom poredbene slovnice na Collège de France te je kroz pet desetljeća vršio znatan utjecaj na napredak istočnih i jezikoslovnih nauka u Francuskoj odgojivši velik broj učenjaka. Upotpunio je i preveo Boppovu slovnicu (1867—72, 4 sv.), a izvorno mu je djelo *Essai de sémantique* (1897 i brojna ponovna izdanja), kojim je osnovao novu granu lingvistike.

BIBL.: *Mélanges de mythologie et de linguistique*, 1877; *De l'enseignement des langues anciennes*, 1888; *De l'enseignement des langues vivantes*, 1893; *Causeries sur l'orthographe française*, 1894; *Deux études sur Goethe*, 1898; *Dictionnaire étymologique latin* (1885, u suradnji s Bailly-om); *Pour mieux connaître Homère*, 1907. J. D-e.

BRÉBEUF, Georges de, ✱ Thorigny-sur-Vire 1617, † Venoix (kraj Caena) 1661, francuski pjesnik. Prvo je njegovo djelo *Parodie du septième livre de l'Enéide* (1650), a došao je na glas prijevodom Lukanova epa Farzalija (*Pharsale*, 1654—55). Bolji i jedostavniji je u *Entretiens solitaires ou Prières et méditations pieuses en vers français* (1660), djelu originalnom po pjesničkoj iskrenosti.

LIT.: A. Harmand, *Essai sur la vie et les oeuvres de B.*, Pariz 1917. J. D-e.

BRECHER, Gustav, ✱ Eichwald kod Teplica u Češkoj 1879, operni dirigent u Beču, Olomucu, Hamburgu, Kölnu i Frankfurtu na M. i operni ravnatelj u Leipzigu. Pisao je o Straussu, Berliozu i verističkoj operi, izdao Auberovu operu *La Muette de Portici* i skladao socijalnu simfoniju *Aus unserer Zeit*.

LIT.: H. Riemann, *Musiklexikon*, Berlin 1929. S. S-i.

BRECKERFELD (Prekerfeld), liječnička obitelj iz Kranjske. Poznati su: Konrad B., u 17. st. liječnik u Novom Mestu, njegov sin Wolfgang Konrad B. († 1715), liječnik u Novom Mestu, neko vrijeme i u Zagrebu, te Adam B., kojega je hrvatski sabor imenovao 3. VI. 1643 državnim liječnikom u Hrvatskoj sa sjedištem u Zagrebu.

LIT.: Mušič, *Liječnički vjesnik*, Zagreb 1939.

BRÉCOURT, Guillaume Marcoureau de, † 1685, francuski glumac, član Molièreove družine (1658), zatim one u Hôtel de Bourgogne (1664). Proslavio se osobito staračkim ulogama u Molièreovim komadima. Napisao je i nekoliko komedija, među ostalim *La feinte mort de Jodelet* (1660); *Noce de Village* (1666); *Le jaloux invisible* (1666); *L'ombre de Molière* (1674), *Timon* (1684). J. D-e.

BREČA (tal. breccia »kršje«), sedimentna stijena, sastavljena od kamena kršja, koje je oštrih ivica. Može biti sastavljena od jedne vrste kamena kršja, na pr. samo od slomljenih komada vapnenjaka, ili od više vrsta kamena kršja, na pr. od slomljenih komada granita, kremena, gnajsa i t. d. F. T.

BREDA, grad u Sjevernom Brabantu, nizozemskoj pokrajini, na plovnom kanalu, koji vodi do Masse; ima 49.796 stan. (1937). Sjedište je katoličkoga biskupa i vojne akademije. Oko staroga grada s gotskom crkvom iz 15. st. i s gradskom vijećnicom iz 16. st. razvio se u nizini moderan grad jakoga veleobrta (sukno, koža, željezo, pivo). U okolici je napredno voćarstvo i povrćarstvo. Burna je prošlost grada, koji je nastao 1252, a utvrđen je od 1534. Ovdje je plemstvo zaključilo otpor proti španjolskom kralju Filipu II. Taj je zaključak doveo Nizozemce do slobode. No ovdje je 1667 završen i pomorski rat s Engleskom, kojim je utjecaj Nizozemaca istisnut iz Amerike (gubitak Novoga Amsterdama, kasnijega New Yorka). N. Ž.

BREDEHÖFT, Hermann, ✱ Bremen 30. I. 1905, njemački pisac, živi u Kölnu. Na glas je izišao povijesnom dramom *Die Nacht auf der Lobau*, 1934. G. Š.

BREDEN, Christiane v., rođena Fredrik (pseudonim Ada Christen), ✱ Beč 6. III. 1844, † Beč 19. V. 1901, njemačka glumica i spisateljica. Pjesme *Lieder einer Verlorenen*, 1869, su romantičko-realističkog karaktera i sjećaju na Heineovu erotiku; drama *Faustina*, 1871; romani *Ella*, 1872, i *Jungfer Mutter*, 1892 (njezino najvrednije djelo).

BIBL.: *Ausgewählte Werke*, 1911. G. Š.

BREDERO, Gerbrand Adriaenszoon, ✱ Amsterdam 1585, † Amsterdam 1618, nizozemski liričar i pisac komedija. Sin postolara, najprije se bavio slikarstvom, a zatim se sasvim posvetio pisanju. U njegovoj *Groot Lied-boeck* (Velikoj pjesmarici) sabrane su tek poslije smrti njegove šaljive, ljubavne i pobožne pjesme. Najznatnije su mu komedije *Het Montie* (Crnac, 1616, s motivom Terencijeva »Eunuha«) i *Spaansche Brabanter* (1618) po motivu Mendozina skitničkog romana »Lazarillo de Tormes«, prenesene u amsterdamski život poput komedija Marina Držića. Slično su mu i najbolje uspjeli intermezzi s komičnim figurama iz puka u dramama »viteškog« španjolskog podrijetla. Držićevoj »Noveli od Stanca« i poznatim njemačkim anegdotičkim farsama Hansa Sachsa odgovaraju: *De Klucht van de Koe* (1612, Farsa o kravi), *De Klucht van de Meulneaer* (1613, F. o mlinaru) i dr.

BIBL.: Potpuno, moderno izd.: *Werken*, prir. J. A. N. Knuttel, 4 sv., Amsterdam 1927.

LIT.: Jan ten Brink, *G. A. B.*, 3 sv. 1887—88. Lj. M.

BREDIHIN, Fjodor Aleksandrovič, ✱ Nikolajev 8. XII. 1831, † Petrograd 14. V. 1904, ruski astronom. Djeluje kao profesor astronomije sveučilišta u Moskvi (1857—73) i ravnatelj zvjezdarnice u Moskvi (1873—90) i Pulkovi (1890 do 1894). Znatni su mu radovi o obliku kometa i njegova

repa i teorija o postanku meteora. Radovi su mu sakupljeni u djelima *B-s mehan. Untersuchungen über Kometenformen*, Petrograd 1903; *Études sur l'origine des météores cosmiques et la formation de leur courants*, 1903. F. M-ć.

BREDIUS, Abraham, ✳ Amsterdam 18. IV. 1855, nizozemski povjesnik umjetnosti i muzeolog. Bio je drugi ravnatelj amsterdamskog Rijksmuseuma (od 1880 do 1889) i ravnatelj galerije Mauritshuisa u Haagu (od 1889 do 1909). Njegovoj darežljivosti zahvaljuju galerije u Amsterdamu i Haagu velik broj znamenitih slika starih nizozemskih majstora. Svoju kuću s dragocjenim zbirkama darovao je gradu Haagu. Od 1883 bio je urednik uvažene revije *Oud Holland,* koju je izdavao o svom trošku. Izvrstan poznavač stare nizozemske umjetnosti, napisao je velik broj djela, među kojima se ističu *Die Meisterwerke des Rijksmuseums, Die Meisterwerke der Königlichen Gemäldegalerie, Künstlerinventare* (8 sv. 1915—22) i velika monografija o slikaru Janu Steenu. A. Sch.

BREDT, Johannes Viktor, ✳ Barmen 2. III. 1879, učitelj državnog prava i njemački političar. G. 1910 profesor javnog prava na sveučilištu u Marburgu, 1911—18 član pruskog zemaljskog sabora, 1921 izabran je u skupštinu. Od 1924 vođa gospodarske stranke srednjega staleža, koju je sam osnovao.

BIBL.: *Die Besteuerung des Wertzuwachses*, 1907; *Die Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit*, 1912; *Die Trennung von Kirche und Staat*, 1919; *Neues evangelisches Kirchenrecht für Preussen*, 1921/2; *Der Geist der deutschen Reichsverfassung*, 1924. G. 1926 izradio je izvještaj *Der Deutsche Reichstag im Weltkrieg* (Die Ursachen des deutschen Zusammenbruches i. J. 1918). J. N.

BREĐOST (lat. graviditas, od gravis »težak«) je stanje živokotnih životinja, dok se u ženki razvija mlado. Osobito je izražena kod sisavaca, gdje majčino tijelo hrani zametak preko posebnog organa, plodve (placenta). To je unutrašnja njega mladih, za koju su u tijelu majke nastale osobite prilagodbe. Sve takve životinje, koje su na ovaj način zauzete njegom zametka, imaju daleko manji broj potomaka od ostalih životinja, koje odlažu jaja.

Od sisavaca bez plodve (aplacentalnih) kljunaši nose jaja, a tobolčari imaju vrlo kratku bređost, samo 7—11 dana, jer se zametak razvija samo u hranljivoj tekućini i okoti se još posve nerazvijen, pa ga majka dalje njeguje u tobolcu.

Kod sisavaca s plodvom (placentalnih) zametak je u čvrstoj vezi s majkom, pa ima svu potrebnu hranu, da može potpunije izrasti. Radi toga se zametci kod tih sisavaca dugo razvijaju i bređost traje dulje vremena. O trajanju bređosti najviše zavisi stanje, u kojem se okote mlade životinje. One su nemoćne, gole i slijepe, gdje bređost traje kraće vrijeme, a ovi sisavci imaju obično i više mladih. Bređost traje 20 dana kod štakora, 30 dana kod ježa i kunića, 40 dana kod tvora, oko 56 dana kod mačke, oko 62 dana kod psa, pa sve ove životinje imaju po 5 i više mladih. Među njima je izuzetak zamorče, kod kojeg b. traje 62 dana, ali su mladi već posve izrasli i dlakavi, pa za nekoliko sati počnu sami jesti. Bređost kod svinje, koja ima 12—14 mladih, traje oko 4 mjeseca. Medvjedica nosi 6—7 mjeseci, a ima 2—3 nemoćna mlada. Nešto jači se okote majmuni, koji se prihvate za majčina prsa; b. za 1—2 mlada traje na pr. kod makaka 7 mjeseci. Od sisavaca, kojih mladi odmah trče, traje b. kod ovce 5—5½ mjeseci, koze 5—6, divokoze 6—7, srne 9—10, jelena oko 10, deve 11—13, a kod slona 22 mjeseca, i svi ovi imaju redovno po jedno mlado, kao i kit i šišmiši.

B. dolazi pojedinačno kao izuzetak i kod drugih hrpa kralježnjaka, pa i kod nekih nižih životinja, koje kote žive mlade, a kod mnogih se javljaju pače tvorevine slične plodvi. Tako se na pr. opaža b. kod nekih gmazova, sljepića, planinske gušterice, poskoka, smukulje, udavka, pomorčica i dr., a kod *Seps chalcides* i *Gongylus* ima i plodva. Kod vodozemaca dolazi b. rijetko, kao kod crnog daždevnjaka, smeđeg daždevnjaka (*Spelerpes*), čovječje ribice, a razmjerno često kod riba, među koštunjačama kod 9 porodica. Osobito su poznati zubati šarančići *(Cyprinodonti)*, koje ljudi mnogo drže u sobi u toplim akvarijima. I među prečnoustama ima više takvih, koje kote žive mlade, nego onih, koje nose jaja. Upravo kod riba prečnousta za bređosti se pokazuju različite uredbe za prehranu zametka, katkad tako potpune, kako ih imaju sisavci, na pr. kod modrog kučka i psa čukova, za kojeg je već Aristotel znao, da ima plodvu.

Inače je b. poznata još kod člankonožaca, tako kod nekih muha, kao mesaruša i drugih, kod kojih se javlja neka vrsta jednostavne plodve, a izrazitu plodvu ima afrički nametnički ravnokrilac srodan uholažama *Hemimerus talpoides*. B. se javlja i kod nekih štipavaca, koji imaju također plodvu, kao i *Peripatus edwardsii* iz Južne Amerike. Konačno se opaža neka b. kod vodembuha, gdje se u prostoru za leglo izlučuje kod nekih još i posebna hrana za zametak, pa tako i ovi maleni i jednostavni račići pokazuju unutrašnju njegu mladih, koja se očituje kao bređost.

LIT.: M. Hilzheimer, *Handbuch der Biologie der Wirbeltiere*, Stuttgart 1913; F. Doflein, *Das Tier als Glied des Naturganzen*, Leipzig-Berlin 1914. N. F-k.

B. kod domaćih životinja. U našem jeziku postoje za taj pojam i drugi izrazi, od kojih se neki odnose samo na pojedinu vrst životinje. Tako se općenito kaže još i bremenitost, bremenost, a pojedinačno suždrebnost, ždrebnost (kobila), steonost (krava), suprasnost, sprasnost (krmača), skotnost (kuja). Za ovcu se kaže, da je sjanja (Lika). Mlado se normalno razvija u maternici, ali ima i nepravilnih razvoja izvan maternice (ekstrauterini graviditet). To je kod domaćih životinja vrlo rijetko.

Trajanje je bređosti različito, i to prema vrsti životinje, ali treba istaći, da svi autori ne navode iste brojke u pogledu trajanja b. Kobila nosi oko 11 mjeseci, prosječno je trajanje oko 333 dana, a granice mogu varirati između 310 i 360 dana. Magarica nosi dvanaest mjeseci (348—377 dana). Kod krave traje bređost nešto preko devet mjeseci, tipičan je rok oko 280 dana, a granice su 270—300 dana. Ovca nosi pet mjeseci (i do 154 dana), koza također pet mjeseci, ali redovito dva dana dulje nego ovca (146—156 dana). Krmača nešto manje od 4 mjeseca, t. j. oko 115—116 dana, što bi vrijedilo za rano dozrele pasmine, dok je trajanje kod kasno dozrelih pasmina nešto kraće (oko 113 dana). Kuja nosi 9 tjedana ili 63 dana. Kod patuljastih se rasa često opaža i kraći rok (58—59 dana), ali ima i duljih, osobito ako se razvija samo jedno štene (do 58 dana). Mačka nosi oko 59 dana, kunić 27—30 dana, zamorac 63—65 dana.

I kod iste vrste životinja može dakle trajanje bređosti varirati u dosta širokim granicama. Uzrok tome leži, osim u individualnim razlikama, i u različitim faktorima izvan životinje, a to su način držanja, njega, hranjenje, vremenske prilike pod konac bređosti (u ranu jesen kraći rok, a u kasnu jesen nešto dulji). Muško je mlado nošeno obično nešto dulje (1—2 dana). Trajanje je nadalje ovisno i o pasmini (kasno dozrele pasmine nose dulje nego rano dozrele, a jedino je kod svinja obratno), zatim o starosti (mlađe životinje nose nešto dulje). Ima i abnormalno dugih bređosti, pa se tako kod krave navodi i trajanje od jedne godine dana, kod kobile 416 dana, kod koze 7 mjeseci. To su rijetkosti, a ne zna im se za pravi razlog. Bređost se domaćih životinja ustanovljuje različitim metodama. U prvom su redu kliničke metode, a to je vanjsko pretraživanje, koje se temelji na promjenama u obujmu trbuha, na promjenama na mliječnoj žlijezdi i na vanjskim genitalnim organima. Obujam se trbuha prema koncu bređosti sve više povećava i dobiva bačvast oblik. Kod životinja, koje su prvi put bređe, nadalje onih, koje čovjeku ne služe za dobivanje mlijeka, počinju se mliječne žlijezde razvijati i bubriti, a pod konac se javi i sekrecija. Kod krava i koza, koje već daju mlijeko, dolazi naprotiv do presušenja vimena (1—2 zadnja mjeseca bređosti). U zadnjoj se trećini bređosti mogu opipati i plodovi (fetusi) preko trbušne stijenke, a može se opaziti i njihovo gibanje u formi nekih potresivanja slabina. Bređost se može utvrditi i mnogo ranije, tako na pr. kod velikih životinja već mjesec dana iza oplodnje. Tada su potrebne druge kliničke metode pretraživanja, a to je unutarnja pretraga, koja se vrši ili pretraživanjem unutrašnjosti stidnice (vagine) ili pretragom kroz guzno crijevo (rektalna pretraga). Kod malih domaćih životinja pretraga rentgenskim zrakama nadomještava kliničke metode. Osim kliničkih služe nam i neke laboratorijske metode. Kod kobila se do danas uvelo jedino dokazivanje hormona u mokraći ili krvi. Na taj se način može kod kobile utvrditi bređost već poslije 40 dana. To su nešto modificirana Aschheim-Zondekova i Allen-Doisyeva metoda, koja se upotrebljava kod ljudi.

LIT.: A. O. Stoss, *Tierärztliche Geburtskunde und Gynäkologie*, Stuttgart 1928; Stang-Wirth, *Tierheilkunde und Tierzucht*, 10. knj., Berlin-Beč 1932. B. O.

BREECHES (engl.), naziv za hlače, u gornjem dijelu prostrane, a dolje tijesno uz tijelo prilegnute. Većinom su kožnate, a služe za jahanje i sport.

BREGALNICA, pritok Vardara. Izvire u Maleškim Planinama, teče kotlinom Maleša, pa iza Razlovačke klisure kotlinom Pijanca, odatle kroz Osogovsku klisuru, pa kroz Kočansko polje. Tu pritječu vodom bogate rijeke, ali se znatan dio tih voda iz B. odvodi vodama za navodnjavanje rižišta, kojih je mnogo u tome kraju. Utječe u Vardar 3 km sjeverozapadno od željezničke stanice Gradsko. Pri ušću, za ljetnih suša, kao 1922, B. gotovo i nema vode, jer se u znatnoj mjeri razvodi u Kočanskom polju. Dužina je toka B. 201,8 km, površina sliva 4275 km², ali je godišnji otok B. kod Štipa vrlo neznatan, 0,43 km³. Najviše vode nosi od ožujka do svibnja, najmanje u kolovozu i rujnu. — Na toj rijeci bila se 30. VI.—7. VII. 1913 bitka između srpske i bugarske vojske, koja je poznata pod imenom Bregalnička bitka. Tom je bitkom počeo II. balkanski rat (→ Balkanski ratovi). P. V-ć.

BREGANA, 1. selo u kotaru samoborskom, ima 455 stan. U Bregani se nalazi tvornica štapova i pilana.

2. Potok B. izvire u Gorjancima, *JI* od Grabara, teče duboko usječenom dolinom, a utječe u Savu. Najvažniji mu je pritok Breganica. Z. D-i.

BREGENDAHL, Marie, ✳ Fly na Jüttlandu 6. XI. 1867, danska spisateljka, živi u Kjöbenhavnu. U svojim djelima ističe prednosti i pjesničke strane seoskoga života pred nastranostima gradskog. Važne za danski folklor su *Billeder af Sødals følkenes liv*, u 7 sv., 1914, prev. na njem. 1927. Mnogo čitani romani *Hendrik i Bakken* i trilogija *Peter Güldgraver og hans eneste Ven*. G. Š.

BREGENZ (rimski Brigantium), luka na jugoistočnoj obali Bodenskog jezera i glavno mjesto Vorarlberga u Austriji. Leži na vrlo povoljnoj prometnoj točki: s juga dolazi dolinom Rajne transalpinski put, s jugoistoka put iz doline Inna, a odavde vode putovi na sjever u Bavarsku i na sjeverozapad u Švicarsku. Kopnenom prometu treba dodati i plovidbu na Bodenskom jezeru. Zahvaljujući ovim prometnim vezama u predgrađima B. razvio se i znatan veleobrt (tkalački, papirni i prerada drveta), ali glavni značaj ima turizam. B. ima izuzetno lijep položaj, jer se ovdje dodiruju pitoma okolina Bodenskog jezera i divlja romantika Alpa. Zbog ovih odlika B. je postao vrlo ugodno i posjećivano mjesto za odmor i zabavu. Ima 14.836 stan. (1934).

B., keltsko naselje, osobito je važan u rimsko doba, tako da se i Bodensko jezero zove Brigantinus lacus. U srednjem vijeku središte grofovije. Poznat je *Sastanak u Bregenzu*, održan 1850 između kraljeva Austrije, Bavarske i Württemberga radi ugušivanja pobune u državi Hessen-Kassel. Glavne povijesne zgrade i spomenici sačuvani su u povijesnom gornjem gradu. J. R-ć.

BREGMA → **Kraniometrija.**

BREGNO, 1. Andrea, ✳ Osteno kod Coma 1421, † Rim 1506, talijanski kipar i arhitekt. Od 1460 dalje djeluje u Rimu, gdje je jedan od najznatnijih majstora u drugoj polovini 15. st. Istakao se svojim brojnim grobnim spomenicima i oltarima, kojima je ustanovio nov, naročito rimski tip. U zajednici s njim radili su često Mino da Fiesole i Ivan Duknović (Giovanni Dalmata). Za ovim posljednjim kao kipar zaostaje znatno, ali ga nadilazi izvanredno lijepim i ljupkim dekorativnim detaljima. Među njegovim rimskim grobnim spomenicima ističu se oni kardinalâ Tibaldija († 1466) u crkvi S. Maria sopra Minerva (likove Boga Oca i anđelâ izveo je Duknović), Pietra Riarija († 1470) u crkvi SS. Apostoli, Lebretta († 1465) i Savellija († 1498) u crkvi S. Maria in Aracoeli, biskupa Giovannija Gomiela, Cristofora della Rovere († 1479), Giovannija della Rovere († 1483), sva tri u crkvi S. Maria del Popolo. Osim ovih monumentalnih spomenika izveo je B. i niz jednostavnijih, kao što su oni Raffela della Rovere († 1477) u kripti crkve SS. Apostoli i Albertonija († 1485) u crkvi S. Maria del Popolo. Čini se, da je B. u zajednici s Minom da Fiesole i Ivanom Duknovićem izveo i neke radove u Sikstinskoj kapeli. Venturi drži, da je njegov rad i pročelje crkve S. Maria del Popolo.

LIT.: W. Friedländer, u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; E. Lavagnino, *A. B. e la sua bottega* (L'arte XXVII.), Rim 1924; H. Egger, *Beiträge zur Andrea Bregno-Forschung* (Festschrift Schlosser), Zürich, Leipzig, Beč 1927.

2. **Antonio, zvan da Como**, ✳ Righeggia (Como), talijanski kipar 15. st. Djelovao je vjerojatno sa svojim bratom arhitektom Paolom u Mlecima na palači Cà d'Oro. Jedino je sigurno njegovo djelo grobni spomenik dužda Francesca Foscarija († 1457) u mletačkoj crkvi S. Maria Gloriosa dei Frari. U likovima *Kreposti* na ovom spomeniku izmiješani su gotički i ranorenesansni elementi. Stilski su im srodni neki ornamentalni i skulpturalni detalji t. zv. Arco Foscari u dvorištu Duždeve palače. Vjerojatno je B. izveo i likove *Fortezza* i *Temperanza* na Porta della Carta.

LIT.: A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VI., Milan 1908; P. Paoletti u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; L. Planiscig, *Venezianische Bildhauer der Renaissance*, Beč 1921. A. Sch.

BRÉGUET, Louis-Charles, ✳ Pariz 1880, francuski inžinir i zrakoplovac, sin Antoinea B., fizičara, bio je jedan od prvih graditelja zrakoplova. Izgradio je zrakoplov, kojim je Pelletier-Doisy (1924) izvršio let Pariz—Tokio. Sl. P-ć.

BREGUNICA (*Riparia riparia*), naša najmanja lastavica, sivosmeđe boje, na trbuhu bijela, živi na strmim obalama rijeka i jezera, kadšto u velikoj množini, gdje izruje do 1 m dugačke rovove, u kojima se leže; selica. K. B.

BRÉHIER, 1. Émile, ✳ Bar-le-Duc 12. IV. 1876, profesor povijesti filozofije na Sorbonni. Ide među najvažnije poznavaoce filozofa potkraj staroga vijeka. Izdao je Plotinova djela (1926 i d.).

BIBL.: *Les idées philosophiques et religieuses de Philon d'Alexandrie*, 2. izd. 1924; *La philosophie de Plotin*, 2. izd. 1927; *Histoire de la philosophie*, 2 sv. 1929—32.

2. **Louis**, brat prijašnjega, prof. na sveučilištu u Clermont-Ferrandu. Istražuje povijest umjetnosti u početku sred. vijeka osvjetljujući naročito utjecaje bizantske i orijentalne.

BIBL.: *Le schisme oriental du XIe siècle*, 1899; *Études archéologiques*, 1910; *Études sur l'histoire de la sculpture byzantine*, 1911 i 1913; *L'art byzantin*, 1924; *L'art chrétien, son développement iconographique*, 2. izd. 1928; *L'art en France des invasions barbares à l'époque romaine*, 1930; *La crise de l'Empire romain en 457*, Šišićev zbornik, Zagreb 1929.


ALFRED BREHM

BREHM, 1. Alfred Edmund, ✳ Renthendorf u Sachsen-Weimaru 2. II. 1829, † Renthendorf 11. XI. 1884, njemački zoolog. Sin je Christiana Ludwiga B. (1787—1864), župnika u Renthendorfu i ornitologa (*Beiträge zur Vogelkunde*, 1820—22 i *Lehrbuch der Naturgeschichte aller europ. Vögel*, 1823—24), koji mu je usadio ljubav i dao prve pobude za opažanja u prirodi. Isprva se bio odlučio da uči arhitekturu, pa mu je to znanje bilo poslije od koristi kod uređenja zooloških zavoda. Ipak u njemu pretegne želja za opažanjem u prirodi, za sakupljanjem i prepariranjem životinja, pa se otputi 1847 u Egipat, Nubiju i istočni Sudan, odakle se 1852 vrati u domovinu s mnogim prepariranim i živim životinjama za zoološki vrt u Berlinu. Tada se posveti studiju prirodopisa na sveučilištima u Jeni i Beču. G. 1856 otputuje u Španjolsku, a po povratku se nastani u Leipzigu. G. 1860 putuje po Norveškoj i Laplandiji, a 1862 po sjevernoj Abesiniji. G. 1863 postane ravnatelj Zoološkog vrta u Hamburgu, a 1867 preseli se u Berlin, gdje osnova akvarij. G. 1877 putuje po zapadnoj Sibiriji i sjeverozapadnom Turkestanu, a kasnije opet po Španjolskoj. Glavna su mu djela: *Reiseskizzen aus Nordostafrika*, 3 sv., Jena 1855; *Das Leben der Vögel*, 1860—61; *Ergebnisse einer Reise nach Habesch*, 1863; najpoznatiji je kao popularizator zoologije glasovitim djelom od 6 svezaka *Das illustrierte Thierleben*, 1863—69, koje je do danas doživjelo četiri izdanja u 13 svezaka, a prevedeno je na više jezika.

LIT.: E. Krause, *Alfred Edmund Brehm*, u *Brehms Tierleben*, 1. sv., Leipzig 1925. K. B.

2. **Bruno**, ✳ Ljubljana 23. VII. 1892, njemački pisac, sin austrijskog časnika. Postavši i sam časnikom pao je za svjetskoga rata u rusko ratno zarobljeništvo. Nakon povratka iz Rusije učio povijest umjetnosti. Glavno mu je djelo roman u obliku trilogije, u kojem opisuje propadanje Austro-ugarske monarhije u 20. st.: *Apis und Este*, 1931, govori o sudbonosnim događajima u lipnju 1914, koji su izazvali svjetski rat; *Das war das Ende*, 1932, govori o događajima, koji su se odigrali od 1917 do 1919: iz rasula drevne monarhije rodit će se ujedinjena Njemačka; *Weder Kaiser noch König*, 1933, radi o konačnoj propasti Austro-Ugarske. Nježnom poezijom zadojene su pripovijesti za mladež *Susanne und Marie*, 1929, i *Das wunderschöne Spiel*, 1936. Satiru na bezbrižni, feački život Bečana sadržava roman *Wir alle wollen zur Opernredoute*, 1930. G. Š.

BREHMER, Hermann, ✳ Kurtsch (Šleska) 14. VIII. 1826, † Gröbersdorf (Šleska) 22. XII. 1889, liječnik. Osnivač prvoga lječilišta za plućne bolesti (1854 u Gröbersdorfu) i zaslužan borac protiv plućne tuberkuloze.

BREIDLER, Johann, ✳ Leoben 12. IX. 1828, † Graz 24. VII. 1913, botaničar. Po zanimanju je bio arhitekt i tek kasnije se bavio briologijom. Njegovi su radovi osnovni za poznavanje mahovina Štajerske.

LIT.: J. Glowacki, *Johann Breidler*, Mitteil. d. naturwiss. Ver. für Steiermark, L., Graz 1914, str. 1—7. I. P.

BREIER, Eduard, ✳ Ludbreg 1811, † kod Znojma u Moravskoj 1886. Odrastao u Varaždinu, gdje je od 1821 do 1826 bio suučenik Ljudevita Gaja, o kojemu je zabilježio zanimljive podatke u svojim *Uspomenama*, izdanim u Beču 1883—84. G. 1828 đak je zagrebačke pravoslovne akademije, a 1831 stupi kao topnik u vojsku. U Veroni je polazio štopsku školu. Neko je vrijeme bio učitelj aritmetike na vojnoj školi u Wiener Neustadtu. Posvetivši se književnosti javljao se počevši od 1837 na njemačkom jeziku napisanim beletrističkim, povijesnim i folklorističkim prilozima iz hrvatske prošlosti i narodnog života. U Pragu je objelodanio pripovijetku iz varaždinskog kraja *Der Servianer* (1837). Iza toga je bio 1839 i u prvom polugodištu 1840 urednik i glavni suradnik časopisa Croatia, koji je izlazio u Zagrebu kod Franje Župana, a kojemu je iz Wiener Neustadta slao svoje priloge. Među ostalim tiskane su tada njegove radnje *Ludbreg und seine Sagen*; *Sagen aus dem Lande der Kroaten; Geschichtliche Umrisse aus der Vorzeit Croatiens*; *Geschichtliche Umrisse aus Agrams Vorzeit*; *Die kgl. Freistadt Warasdin*; *Der Kroatenknabe*. Usto je obrađivao i priopćivao književnu ostavštinu umirovljenog pukovnika baruna Gedeona Ernesta Maretića († 1839), kojoj je građa uzeta iz hrvatske povijesti. Surađivao je i u karlovačkom časopisu Der Pilger, gdje su tiskani pokraj sitnijih članaka njegovi prilozi *Das Kroatenmädchen*; *Zengg, Historische Traditionen; Paul Todor*. Najpoznatije djelo, kojemu je motive crpio iz hrvatske povijesti, bila je njegova 1841 u prvom izdanju u Beču tiskana knjiga *Die Tartaren in Croatien und Dalmatien, Historisches Gemälde aus den Zeiten König Bela des Vierten*, sa zanosnom pjesničkom posvetom hrvatskoj svojoj domovini *An mein Vaterland*. Knjiga je izašla više puta u njemačkom izvorniku, prevedena je i na hrvatski jezik zajedno s pripovijetkom *Das Kroatenmädchen*, a izdao ju je autorov rođak Jakov Breyer pod naslovom *Tatari u Hrvatskoj i Dalmaciji i Hrvatica*, Zagreb 1872. Narodnu pripovijetku *Đoka*, što ju je B. priopćio u Jubilarnom albumu Mehitarista u Beču, pohrvatio je Fran Kurelac i iznio u svojoj knjizi *Fluminensia*. Nadalje je B. izdao u Beču, Leipzigu i drugdje znatan broj njemačkih romana i pripovijedaka iz austrijske povijesti. Bio je jedan od najčitanijih austrijskih pisaca svoga vremena. Među velikim brojem njegovih djela (popisana su u Kertbeny-Petrik, Ungarns deutsche Bibliographie, II., 1886) nalaze se i opsežne njegove radnje romantično-povijesnog sadržaja *Das Buch vom Kaiser Josef*; *Der Kongress zu Wien*; *Die Rosenkreuzer*; *Der Graf von Bonneval*; *Wien vor 400 Jahren*. Osobne njegove prilike i njegova okolina udaljivali su ga od ideala mlađih njegovih godina i od tješnje povezanosti s rođenom grudom. Ipak je i kasnije obrađivao još po koju epizodu iz hrvatske povijesti: *Trenk der Parteigänger*, 1852; *Pandur und Freimaurer*, 1855, a potkraj svoga života *Nikolaus Zrinyi*, 1886, i *Ivo Czernovicz*, 1883. B. se bavio i novinarstvom. Bio je urednik bečke književne smotre Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode, a 1847—48 uređivao je Prager Zeitung, službeni list kraljevine Češke. Ondje je priopćivao i vijesti iz Hrvatske. Neko je vrijeme uređivao u demokratskom duhu praške njemačke listove Konstitutionelle Zeitung, Prager Abendblatt i Volksblatt von Böhmen. Pošto se preselio zbog sukoba s cenzurom u Beč, izdavao je ovdje časopise Der grade Michel i Der Freimüthige, gdje je među ostalim zastupao u duhu staroaustrijskog liberalizma svoje političko vjerovanje: Hoćemo veliku i moćnu Austriju, ali ne putem nasilno narodima nametnuta jedinstva. Želimo, da s pomoću prosvjete dođemo do slobode.

LIT.: V. Deželić, *Iz njemačkoga Zagreba*, Zagreb 1901; F. Šišić, *Školovanje Ljudevita Gaja*, Hrvatsko Kolo, XIX., 1938; H. Vinković, *E. Breier, Sein Leben und seine Werke*, 1931. M. B-r.

BREISACH, dva utvrđena gradića kod gornje Rajne, *Altbreisach* na desnoj strani u badenskoj krajini Breisgau (Breisachgau) i *Neubreisach* na lijevoj strani u Elzasu, na kanalu Mülhausen—Strassburg. Ime potječe od sekvanske utvrde Mons Brisiacus na lijevoj strani Rajne. U početku seobe naroda nastalo je naselje B. na samoj lijevoj obali rijeke, onda se preselilo na susjedne riječne rukave, a iz 14. je st. Altbreisach, danas na željezničkoj pruzi Freiburg—Kolmar. Noviji je Neubreisach, iz doba Luja XIV., na kanalu rajnsko-ronskom. Oba grada imaju burnu prošlost u ratovima svih vjekova. N. Ž.

BREISGAU (ili **Breisachgau**), kraj između jugozazapadnih strana Schwarzwalda i rijeke Rajne u jugozapadnoj Njemačkoj. Zbog prodiranja uzdušnih struja s Atlantskoga oceana dolinom Rajne i zbog geografske izloženosti u B. vlada vrlo blaga klima, što se ogleda i u prirodu. Osobito su razvijeni vinogradarstvo i voćarstvo. Glavni je grad Freiburg.

B. se spominje već g. 400, mijenja više gospodara, koji priznavaju vrhovništvo moćnijih susjeda, osobito Habsburgovaca, kojima je neko vrijeme i neposredno pripadao. G. 1810 konačno je pripao Badenu. J. R-ć.

BREITENFELD, Fedor, ✳ Zagreb 22. XII. 1908, pravni pisac. Doktorat prava postigao u Zagrebu 1932. Iza sudske i odvjetničke prakse stupa 1936 u službu grada Zagreba; sada gradski tajnik. Objavio je više rasprava iz hrvatske pravne povijesti i u novinama te domaćim i stranim časopisima napisao mnogo članaka iz područja pravne povijesti i javnoga života. Suradnik HE.

BIBL.: *Zagreb kr. i slob. grad na brdu Grech*, 1935; *Dva poljska prijevoda Vinodolskog zakona*, 1936; *Pravni poslovi nekretninama u Hrvatskoj, Slavoniji i Dalmaciji u 12. i 13. st.*, Vjes. arh. društva, 1936.

BREITHAUPT, August, ✳ Probstzella (Thüringen) 1791, † Freiberg 1873, njemački mineralog. G. 1827—66 profesor na rudarskoj akademiji u Freibergu. Zaslužan na polju detaljnog istraživanja svih dotada poznatih minerala i na otvaranju velikih ugljenih nalazišta kod Zwickaua. Glavna su mu djela: *Vollständige Charakteristik des Mineralsystems*, 1820; *Vollständiges Handbuch der Mineralogie*, 1836—47 i *Die Paragenesis der Mineralien*, 1849. F. Š.

BREITINGER, Johann Jakob, ✳ Zürich 1. III. 1701, † Zürich 13. XII. 1776, gimnazijski profesor u rodnom mjestu, njem. kritičar. U zajednici s Bodmerom uspješno je pobijao francuski ukus u njemačkom pjesništvu i zastupnika toga smjera leipziškoga profesora Gottscheda. Zaslugom Breitingera, Bodmera, Lavatera i Salamona Gessnera postade Zürich sjedištem prosvjetiteljstva. U racionalističkom smislu djelovalo je društvo *Die Gesellschaft der Mahlern* i časopis *Discourse der Mahlern* (1721), koji su osnovali Bodmer i Breitinger. Bodmer i B. bili su kao estetičari dugo vremena na istoj liniji s Gottschedom, kojega su kasnije žestoko pobijali. Signal za borbu dadoše tri publikacije, izašle 1740: *Kritische Dichtkunst* u 2 sv. od Breitingera i Bodmerove rasprave *Schutzschrift für Milton* i *Von dem Wunderbaren in der Poesie*. Iza toga su slijedili napadaji s obje strane, koji su se skoro izrodili u ličnu mržnju. G. 1765 izišla je iz švicarskog tabora parodija Gottschedove drame *Der Sterbende Cato*, dok je Gottschedov pristalica Reichel izvrgao ruglu slabi pjesnički talenat Bodmerov u epu *Bodmerias*. Za Gottscheda je pjesništvo produkt razuma, te se dade naučiti, štoviše, njim se stječu časti, ugled i pristup u najviše krugove, a zadaća mu je, da čitatelja pouči i zabavi, da unaprijedi moral i tako djeluje umirujući na podanike, nezadovoljne apsolutističkom vladavinom. Tome su se uspješno usprotivili Bodmer i B. izdižući fantaziju nad suhoparnu razumnost i oslobodivši poeziju stroge pravilnosti, kako su je tražili stariji teoretičari, u prvom redu Gottsched. Oni su njemačku književnost oslobodili ukočenog francuskog klasicizma ističući kao ugled slobodniju i dublju poeziju Engleza Miltona.

LIT.: Braitmaier, *Geschichte der poetischen Theorie und Kritik von den »Diskursen der Maler« bis Lessing*, 2 sv., 1888/89; Lüdtke-Mackensen, *Deut. Kulturatlas*. G. Š.

BREITKOPF UND HÄRTEL, nakladna tvrtka za muzikalije u Leipzigu. Osnovao ju je Bern. Chr. Breitkopf 1719 kao tiskaru. Njegov je sin Immanuel osim usavršenoga tiskanja nota počeo držati i skladište muzikalija te izdavati tiskane kataloge. Posao se razgranao, kad je u nj stupio kao suvlasnik Got. Chr. Härtel (1763—1827), koji je cijelu tvrtku preuredio i proširio je tvornicom glasovira. Härtel je od 1798 izdavao i časopis *Allgemeine musikalische Zeitung*. On je počeo izdavati skupna djela glazbenih majstora (najprije Haydna i Mozarta); uveo je tisak nota s pomoću cinčanih ploča, a i s pomoću litografije. Danas je na čelu zavoda Härtelov unuk po kćeri dr. Ludwig Volkmann, koji i piše rasprave iz povijesti umjetnosti.



(*Foto Ch. Rohrbach*)
ARNO BREKER, Drugarstvo

Tvrtka ili sama pokreće ili sudjeluje pri izdavanju kritičkih skupnih djela velikih skladatelja (Mozart, Beethoven, Palestrina, Schütz, O. di Lasso, Mendelssohn, Schumann, Schubert, J. Haydn, Wagner, Liszt, Berlioz). Ima podružnice u Bruxellesu, Londonu, New Yorku i Berlinu. B. Š.

BREJC, Janko, ✳ Brezje kod Tržiča 18. XI. 1869, † Zagreb 6. IV. 1934, slov. političar i publicist. Gimnaziju je učio u Celovcu i Ljubljani, pravo u Beču, gdje je promoviran 1895. U kranjski pokrajinski sabor bio je izabran 1901, odrekao se mandata 1903 te se preselio u Korušku, gdje je bio predsjednik Katoličkog političkog i gospodarskog društva za Slovence u Koruškoj. Iza sloma Austro-Ugarske preselio se u Ljubljanu. G. 1918 bio je član Narodnog Vijeća i delegacije, koja je pregovarala sa srpskom vladom o ujedinjenju, a od siječnja 1919 do prosinca 1920 predsjednikom je pokrajinske vlade za Sloveniju. Publicistički je surađivao u Miru, Slovencu i dr.

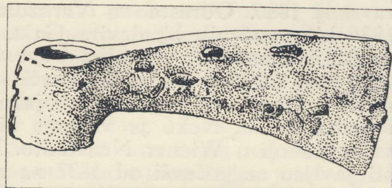
LIT.: *Slovenski biograf. leksikon*, I., 58.; *Koledar družbe sv. Mohorja*, 1935, 68. A. P-c.

BREKER, Arno, ✳ Elberfeld 19. VII. 1900, njemački kipar. Najprije je učio klesarstvo u radionici svoga oca i polazio večernje tečajeve na školi za umjetni obrt u Elberfeldu. Zatim je išao 1920 na nauke u Düsseldorf, gdje je učio arhitekturu i izgradnju gradova. G. 1927 otišao je u Pariz, a zatim na Njemačku akademiju u Rim. Od 1933 živi u Berlinu. U središtu njegova kiparskog nastojanja nalazi se, kao i u antiki, čovječje tijelo. Cilj je tog umjetnika, da prikaže, koliko je moguće savršenije, idealnu sliku ljepote duše nordijske rase. Njegova su djela uz ostalo *Stranka* i *Vojska*, koja su međusobno povezana jednako kao i druga dva, *Spremnost* i *Vjesnik*. Njegove grupe *Drugarstvo* i *Stražar* (visina im je određena s 10 m) izrađene su za jednu monumentalnu građevinu u Berlinu. Upravo se na tim radovima vidi, u kolikoj mjeri znade taj umjetnik izjednačiti kompoziciju i ritam plastičkih masa sa sadržajem radnje. Njegovi se radovi nalaze u mnogim njemačkim i inozemnim muzejima. Noviji su mu monumentalni radovi za Ministarstvo financija u Berlinu, za Njemački pokusni zavod za zrakoplovstvo u Adlersdorfu, za stadion u Berlinu, zatim monumentalni kipovi za Ratnu školu za zrakoplovstvo u Dresdenu, za Olimpijsko selo u Deberitzu. Za ministra nastave Goebbelsa izradio je broncu *Prometej* i t. d.

Od tih se velikih radova razlikuju u koncepciji i izradbi djela, što ih je B. izradio za zatvorene prostore, kao na pr. plastike za Okruglu prostoriju u Novoj Državnoj kancelariji u Berlinu.

LIT.: W. Rittich, *Symbole der Zeit*, u Die Kunst im deutschen Reich, 4., München 1940; B. E. Werner, *Deutsche Plastik der Gegenwart*, Rembrandtverlag. Z. D.

BREKINSKA, selo kod Pakraca. Tu je 1872 iskopan nalaz od 45—50 velikih zavojitih sjekira iz bakrenog doba, karakterističnih za područje, koje obuhvata južnu Panoniju i susjedne sjev.-ist. zemlje Balkana. Č. T.



SJEKIRA IZ BREKINSKE
Zagreb, Hrv. drž. arheol. muzej

BREKINJA, *Sorbus torminalis* Cr., oko 5 m, a kadšto do 25 m visoko drvo roda *Sorbus*, porodice ružičnjača (v.). Lišće je jednostavno, do 10 cm dugo, sa 7 do 9 trouglatih lapova, koji su na bazi najveći, a odatle se prema vrhu postepeno smanjuju. Cvjetovi su maleni, bijeli, u štitovima širokim do 12 cm, imaju 20 prašnika. Cvate u svibnju i lipnju. Plod je ovalan, oko 12 mm debeo, u doba dozrijevanja najprije žutocrvenkast, zatim smeđ, uvijek piknjast, trpak, nije jestiv. Raste sporadično u šumama srednje i južne Evrope, a naročito na vapnenastoj podlozi i prisojnim mjestima. Kod nas je ima od submediteranskih



ARNO BREKER, Dražest (*Foto Ch. Rohrbach*)



LIST BREKINJE

šuma do uključivo planinskih bukovih šuma. Drvo se osobito mnogo upotrebljava u tokarstvu. M. A.

BREKOVICA, tvrđava i selo u Kostelskoj dolini na rijeci Uni sjeverno od Bihaća. Tu je bilo već staro rimsko naselje. Krajem 15. i početkom 16. st. pripada B. plemićima Kobasićima, među kojima je najznamenitiji bio Ivan. On je od kralja Ferdinanda I. dobio Žumberak, u koji je naselio Uskoke. Bosanski su muslimani osvojili konačno B. iza 1635.

LIT.: R. Lopašić, *Bihać i bihaćka krajina*, Zagreb 1890. P. G.

BRELA DONJA, selo, koje se proteže uz šumovite obronke Biokova od Baške Vode na sjeverozapad. Uz morsku obalu, obraslu starim gajevima (*Pinus maritima*), nižu se vile i ljetnikovci s lijepim žalom. U B. D. bio je samostan oratorijanaca sv. Filipa Nerija. Župa B. D. spominje se u 15. st., a broji 1061 stan. (1931). Uz crkvu sv. Stjepana (sagrađena 1891 na mjestu stare iz 15. st.) vide se nadgrobni stećci s reljefnim štitovima s polumjesecom i zvijezdama te mačevima. Kod Brela stajaše stari grad Berulia (v.).

B. Gornja, selo na visoravni iznad B. D. na putu prema Zadvarju. Stara crkva Gospa od zdravlja sagrađena je oko 1700. Ima 385 stan. (1931). V. Ž.

BREMEN, 1. grad i velika njemačka luka na rijeci Weseri, 133 km od svjetionika na njenom ušću (Roter Sand). B. je izgrađen na mjestu, gdje je bio lak prijelaz preko rijeke i dokle su mogli dopirati morski brodovi. Lučki značaj određuje današnju važnost i označuje prošlost B-a. Jezgra grada je izgrađena na pješčanoj dini duž desne obale Wesere. Stari je grad bio opasan zidinama i vodenim kanalom; u ovom je okviru grad ostao do kraja 17. st. U starom je gradu i danas poslovna četvrt (burza, banke, sjedišta parobrodarskih i trgovačkih društava, veleobrtnih poduzeća). U ovom su dijelu i glavni umjetnički i arhitektonski spomenici (katedrala, vijećnica i dr.), svjedoci slavne prošlosti B-a. Sređivanjem i probijanjem novih ulica znatno je izmijenjen ovaj dio, koji je mjesto porušenih zidina danas opkoljen vijencem zelenila. G. 1625 počeo se izgrađivati novi stambeni dio na desnoj obali rijeke. U drugoj polovici 19. st. grad se brzo širi u različnim pravcima. Novi su dijelovi bogati zelenilom (gradski perivoj i šuma od 136 ha), a izgrađeni na engleski način malim kućama za jednu ili dvije porodice, tako današnji B. zauzima prostor od preko 2.000 ha. Nizvodno se na grad nastavljaju veliki lučki baseni i uređaji te golema veleobrtna poduzeća, a uzvodno poduzeća lakog veleobrta (tkalačka). Ali ovo nas već dovodi u vezu s drugim značenjem B-a.

2. Zemlja (Land), prije slobodna država (Freistaat), zahvata uz gradsko područje i kraj oko grada (248,3 km²) i dva mala izdvojena područja (exclave): Vegesack (0,7 km²) 15 km i Bremerhaven (8,8 km²) 68 km nizvodno na desnoj obali rijeke. Cijela zemlja zahvata prostor od 257,8 km².

Glavni dio zemljišta vrlo je nizak i barovit. Mjestimice ispod morske razine, ali je čovječji rad znatno izmijenio i popravio prirodne uvjete. Od poplava zemljište brane prirodne dine, koje su umjetno ojačane i snabdjevene suvremenim uređajima za crpljenje vode. U B-u vlada blaga i vlažna (688 mm, raspoređenih na 168 kišnih dana) atlantska klima, tako da su dani najbolji uvjeti za dobre livade i pašnjake, koji zahvataju preko 60% površine. Zbog ovih razloga ratarstvo je ograničeno samo na gajenje povrća, a više je razvijeno stočarstvo (konji i goveda). Ali je život cijele pokrajine vezan za tri glavna naselja: Bremen, Vegesack i Bremerhaven.

Kao član Hanse B. je pokazivao veliki smisao za pomorstvo i trgovinu, ali se njegov položaj zbog plićaka na rijeci Weseri pokazao nezgodnim za moderno plovidbu, zato je poslije 16. st. počeo opadati. U otklanjanju ove poteškoće učinili su stanovnici B-a velike žrtve i pokazali neobičan smisao za posao. Za skupi novac kupila je država B. 1827 od Hannovera malo zemljišta, na kojem je izgradila Bremerhaven, modernu vanjsku luku. Od 1887—95 izvršeni su veliki radovi na uređenju korita rijeke Wesere, i na taj je način omogućeno i velikim oceanskim brodovima da uplove u sam B. Na ovo su nadovezani radovi na uređenju same luke. Luka B. ima oko 31 km uređene obale s velikim skladištima, oko koje se razvio suvremeni teški veleobrt. Ovim je bio zajamčen siguran i brzi napredak B-a, koji se brzo razvijao približavajući se, a u nekim granama i pretječući sam Hamburg. Danas je B. sjedište najvećeg njemačkog parobrodarskog društva (Norddeutscher Lloyd) i mnogih drugih. Ima velika brodogradilišta, talionice željeza (koje se poglavito dovozi iz Skandinavije) i tvornice svakovrsnih strojeva. B. je postao glavno evropsko tržište za pamuk i duhan, a s tim u vezi razvila su se i velika poduzeća za preradu ovih sirovina.

Stanovnici su vrlo poduzetni, a k tomu su znali iskoristiti i prednosti položaja B-a. Uz Weseru brodovi zalaze duboko u kopno, tako da grad lako dodiruje velik broj željezničkih pruga. Zbog nedostatka boljeg vodenog puta trgovci B-a nastojali su da u svom gradu urede tržište vrednije robe, koja može izdržati i skuplji željeznički prijevoz. U novije doba, uređenjem suvremenih kanala, otpada i ovaj nedostatak, tako da B. sve više postaje luka bogatih i velikih veleobrtnih krajeva zapadne i srednje Njemačke.

Poslije uređenja luke grad je naglo napredovao. G. 1812 imao je samo 35.000 stan; 1855 već 67.000, a 1901 broj je porastao na 252.000 stan. Zbog teških dana, koje je proživio poslije prvog svjetskog rata, ovaj je napredak usporen, ali je pred današnji rat B. bio postigao i prestigao stari značaj, tako da g. 1933 ima već 333.331 stan. Zemlja B. imala je 1933 371.558 stan., ili 1441,2 na 1 km². U Bremerhavenu bilo je 25.779, a u Vegesacku 4.451 stan.



POLOŽAJNI NACRT BREMENA I OKOLICE



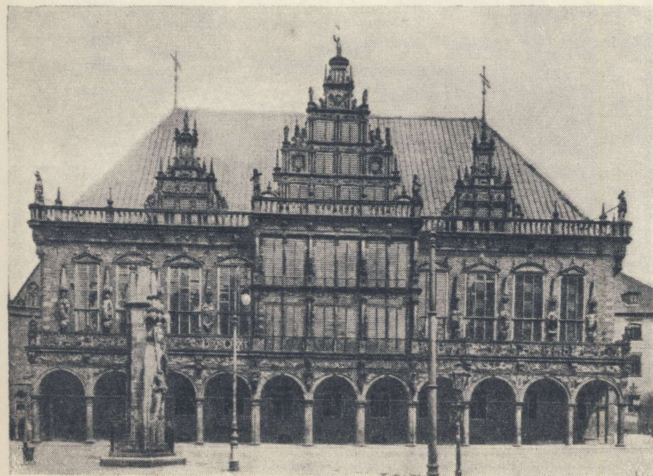
BREMEN, U luci

G. 777 B. je sjedište biskupâ, a od 845 nadbiskupâ, koji su mu ostali gospodari do 1644, u početku kao katolički nadbiskupi, a od 1566 kao protestantski administratori. U prvim počecima B. je polazna točka kršćanskih misija za zemlje sjeverne Evrope. G. 1255 postao je član Hanse, iz koje je dva puta (1285 i 1427) isključivan zbog unutrašnjih nereda i sukoba između plemstva i građana. Prvi put je ponovno primljen 1358, a od 1433 ostaje stalno član Hanse. Poslije westfalskog mira (1648) postaje vojvodstvo i pada pod vrhovništvo Šveđana, protiv kojih je dvaput ustajao. Od 1715 pripada Hannoveru, koji mu priznaje široku samoupravu. Od 1810—15 pod francuskom je vlašću. G. 1815 prilazi kao slobodan grad Hanse njemačkom savezu, 1867 priznaje vojničko vrhovništvo Pruske, a 1888 pristupa carinskoj uniji. Krajem 1918 i početkom 1919 preživio je teške dane zbog građanske revolucije.

LIT.: Buchemann, *Die freie Hansestadt B. und Umgebung*, Bremen 1920; Biehl, B., *Eine landschaftskundliche Stadtuntersuchung*, Bremen 1922; Lörner, *B. im Welthandel*, Bremen 1927; Kappe, *Die Unterweser und ihr Wirtschaftsraum*, Bremen 1929; I. v. Vippen, *Geschichte der Stadt B.*, Bremen. J. R-ć.

BREMEN, gorostasni prekooceanski parobrod društva Norddeutscher Lloyd u Bremenu. Stavljen u promet 1929 osvojio je modru vrpcu u rekordnoj vožnji preko Atlantika od svjetionika u Southamptonu do kipa slobode pred New Yorkom za 4 dana 17 sati i 6 minuta s brzinom vožnje od 27,91 morskih milja na sat. Brod od 51.656 br. r. tona dugačak je 285 m, ima 11 paluba, građen je na parnoturbinski pogon, ima mjesta za 2147 putnika. Norddeutscher Lloyd, koji je utemeljen 1857, dokazao je tom plivajućom palačom uzoran napredak u izgradnji svoga plovnog parka. A. P.

BREMEN, Carl v., ✳ Wosel u Estonskoj 8. V. 1905, literarni zastupnik donjonjemačkog jezičnog područja, pjesnik čežnje za morem i nostalgije za domom, koji je odvajkada bio nepresušni izvor jakog pokoljenja neustrašivih pomoraca. Osobito su mu uspjeli romani *Die Kinder am Meer*, 1933, i *Die Schifferwiege*, 1935. Potonje djelo odlikovano je književnom nagradom grada Berlina. G. Š.



(Staatliche Bildstelle, Berlin)
BREMEN, Gradska vijećnica

BREMENITOST → **Bređost.**

BREMER, Fredrika, ✳ Tuorla gård u Finskoj 17. VIII. 1801, † Årsta kod Stockholma 31. XII. 1865, švedska spisateljica. Važna je po razvoj realizma i imala je velik utjecaj na švedsku književnost. Najprije izdala anonimno 1828—31 *Teckningar utur hvardagslifvet*, te brzo došla na glas i odlikovana od Švedske akademije. G. 1840—51 putuje po Americi, a 1856—61 po Italiji, Švicarskoj i Istoku. Upoznala se s engleskom romantikom, koju je u obiteljskim romanima nasljedovala, tako u *Familien H.*, *Presidentens döttrar*, 1834. U svojem najboljem romanu *Grannarne*, 1837, opisuje u pismima odnošaj roditelja i djece, a *Hemmet*, 1839, opisuje život u švedskom domu, dok se u *Herthi*, 1856, zauzima se za žensko pitanje. Mnogi su joj spisi prevedeni na strane jezike. G. 1884 utemeljila je »Fredrika-Bremer-Förbundet« u Stockholmu kao središte ženskog pokreta. Kao takovu opisuje je S. Lagerlöf u noveli *Mamsell Fredrika*. Svoja putovanja opisala je u *Midsommavresan*, *Hemmen i den nya verlden* i *Lifvet i gamla verlden*. F. B.

BREMERHAVEN, prednja luka Bremena na desnoj obali pri ušću rijeke Wesere. B. je sagrađen 1827, jer veliki brodovi nisu mogli dolaziti do Bremena. Ima velike dokove (10 ha sa 10 km uređene obale), koji se zbog razlike u plimi i oseci umjetno zatvaraju. U dokove mogu ući i najveći brodovi (do 75.000 t). B. služi prvenstveno kao putnička luka, jer je pri odlasku posljednja, a pri povratku prva njemačka postaja transoceanskih putničkih brodova. Preko B. održavaju se veze sa susjednim Frizijskim otocima. Velikom putničkom prometu služi i suvremeni željeznički kolodvor, brze željezničke veze s Bremenom, Hamburgom i drugim njemačkim gradovima, suvremena zračna luka i pristanište za hidroplane. Uz to je B. jedna od najvažnijih njemačkih ribarskih luka. U B. se razvio i veliki veleobrt za izgradnju i popravak brodova, drvarski veleobrt i prerada ribe. Jedan dio luke je uređen kao slobodno carinsko pristanište. B. ima 25.779 stan. (1933), ali sa susjednim gradovima Lehe i Wesermünde (77.491) čini zapravo jedno veliko naselje od 103.270 stan. J. R-ć.

BREMOND, 1. Antonin, ✳ Cassis kod Marseillea 1692, † Rim 1755, dominikanac, povjesničar. Profesor, misionar na Martiniqueu i napokon 1748—55 general dominikanskog reda. Plodan asketski, vrijedan povijesni pisac. Izdao *Bullarium Ord. Praed.*, 8 sv., Rim 1729—40, napisao *De Guzmana stirpe S. Dominici*, Rim 1740, utemeljitelj Annales Ord. Praed., Rim 1756, na kojima je on najviše radio; pronašao je neke važne neizdate dokumente.

LIT.: Mortier, *Histoire des Maîtres généraux des Frères Prêcheurs*, sv. VII., str. 358—384. M. K-ć.

2. Henri, ✳ Aix-en-Provence 1865, † Orthez d'Asson 1933, francuski teolog, filozof, povjesničar i kritičar. Od 1882 isusovac, učio je u Hastingsu, zatim je bio profesor u različitim mjestima Francuske, 1904 prešao u svjetovno svećenstvo. Od 1923 član Francuske akademije. Svojim je proučavanjem »vjerske uznemirenosti« današnjih vremena stupio u red najoštroumnijih kritičara. Pod naslovom *Histoire littéraire du sentiment religieux en France* izdao je monumentalno djelo, u kojemu je iznio duhovnu sadržinu klasične francuske književnosti, ispitujući duboke posljedice tridentskoga koncila kod humanista, u književnosti 17. st., djelovanje karmelićana, sv. Franje Saleskoga, kardinala de Berullea, Olliera i različitih škola francuskoga misticizma. Tankoćutan psiholog umjetnosti zapodio je srčano »bitku oko romantizma« zauzimajući se za »čisto« (elementarno) pjesništvo, za molitvu i mistička stanja duše kao izvore pjesništva, odnosno psihologijske dispozicije, srodne pjesničkoj inspiraciji. Čitav niz novijih studija o teoriji pjesništva bogato se okoristio Bremondovim istraživanjem na tom polju.

BIBL.: *L'inquiétude religieuse*, I. 1901, II. 1909; *Apologie pour Fénelon*, 1910; *Newman*, 1906; *L'Enfant et la vie*, 1924; *Pour le romantisme*, 1924; *La poésie pure* (sa R. de Souzom), 1929; *Prière et poésie*, 1929; *L'Abbé Tempête*, 1929; *Bossuet, Maître d'Oraison*, 1931; *Histoire littéraire du sentiment religieux en France* (I.: *L'Humanisme dévot*, 1916; II.: *L'Invasion mystique*, 1916; III.—VI.: *La conquête mystique: L'École française*, 1922; *L'École de Port-Royal*, 1920; *L'École du Père Lallemant*, 1920; *Marie de l'Incarnation, Turba magna*, 1922; VII.: *La métaphysique des saints*, 1928; IX.: *La vie chrétienne sous l'Ancien Régime*, 1932).

LIT.: M. M. du Gard, *De Sainte-Beuve à Fénelon: Henri Bremond*, Pariz 1927; Ch. du Bos, *Approximations*, VII-ème série; H. Bordeaux, *Un sourcier, Henri Bremond*. Lj. M.



(Foto Associated Press)

BRENNER

BRENNER (tal. Brennero), važno alpinsko sedlo (1370 m) između Stubaierskih i Zillerthalskih Alpa. Dolina rijeke Wipp, pritoka Inna, omogućava lak pristup sa *S*, a s *J* dolina Isarca, pritoka rijeke Adige. Na taj način B. čini razvođe između Crnog i Jadranskog mora. B. je najvažnija točka i ključ vezâ između Italije i Njemačke, otuda njegova prometna i politička važnost. Preko B-a prelazi jedna od najvažnijih transalpinskih željezničkih pruga: München—Innsbruck—Verona (sagrađena 1867), a 1772 sagrađena je dobra cesta, koja se u vijugama penje i spušta sa sedla. Na samom je sedlu malo Brennersko jezero.

Iako nije bio izgrađen put, već su Rimljani iskorišćivali brennersko sedlo, a u srednjem su vijeku preko njega često prelazili njemački carevi na svojim pohodima protiv Italije. Poslije prvog svjetskog rata postao je B. kao razvođe granica između Italije i Austrije, kasnije Njemačke. J. R-ć.

BRENO, galski vojskovođa, provalio 390 pr. Kr. u srednju Italiju, pobijedio Rimljane na rijeci Aliji, osvojio Rim osim Kapitola i opljačkao grad. Primivši od Rimljana veliku ucjenu (»Vae victis!«), vratio se natrag, jer su u njegovu zemlju provalili Veneti.

BRENTA, venecijanska rijeka, koja utječe u Jadransko more. Nastaje u Alpama od odviraka iz jezera Caldonazzo i Levico, teče kroz dolinu Sugana (50 km), zatim skreće prema jugu u usku dolinu, koja se zove Canal di Brenta. Porječje B. obuhvata 2300 km². Donji tok B., uz more, doživio je bezbroj varijacija umjetnih i prirodnih kao malo koja rijeka na svijetu. D. Ž.

BRENTA, povisok gore otvoren čabar, od drveta, koji se nosi na leđima. Služi za nošenje grožđa i voća kod berbe i na trg, u nekim krajevima i za nošenje vode. N. Š.

U Podravini kažu i *brenka*. Spudova brenta u Hrvatskom Primorju mjerila je jedan spud, koji je različne veličine i jamačno svagdje manji od vedra (56.6 l). Brenta u Turinu ima 49.28 l, u Milanu 75.55 l. A. Š-k.

BRENTANO, 1. Bettina, ✻ Frankfurt na Majni 4. IV. 1785, † Berlin 20. I. 1859, sestra romantičara Klemensa B., žena Achima v. Arnima. Posvetila Goetheu originalnu knjigu *Goethes Briefwechsel mit einem Kinde*, 1835, koja se odlikuje dražesnim pjesničkim jezikom, u koji je zaodjenuta ljubav prema velikom pjesniku. Socijalno političkog sadržaja je spis: *Dies Buch gehört dem König* (1843). G. Š.

2. **Franz**, ✻ Marienberg kod Bopparda 1838, † Zürich 1917, do 1873 svećenik i katolički teolog; istupa iz crkve te postaje profesorom filozofije u Würzburgu i Beču. Kao noetičar B. zastupa aristotelovski realizam nasuprot njemačkom idealizmu, napose Kantu (*Die vier Phasen der Philosophie*, 2. izd. 1926). Metafizički se njegov nazor približuje kršćanskom teizmu. Najveće su mu zasluge u području psihologije. Od 1924 izdaju Kraus i Kastil njegova ukupna djela (*Gesammelte phil. Schriften*). U Pragu je 1932 osnovano društvo za promicanje B. filozofije. Glavna djela: *Psychologie vom empirischen Standpunkt; Vom Ursprung sittlicher Erkenntnis; Von der Klassifikation der psychischen Phänomene*. Po B. psihologija nije nauka o »duši«, nego samo nauka o »psihičkim fenomenima«. Ti su fenomeni trovrsni: predočivanje, suđenje i čuvstvovanje (među posljednje treba ubrojiti i htijenje). Nijedna se vrsta psihičkih fenomena ne javlja u čistom stanju, nego svaki doživljaj sadržava elemente svih triju klasa. Bît psihičkoga nalazi B. u intencionalnom smjeranju svakog psihičkog akta prema predmetu. B. je imao brojne učenike (Husserl, Meinong, Stumpf, Höfler), a svojim naziranjima pokrenuo je psihologijsku problematiku »gradačke škole«, koja se odlikuje suptilnom analizom psihičkih doživljaja.

LIT.: O. Kraus, *F. Brentano*, 1919; H. Margolius, *Die Ethik F. B-s*, 1929. K.K-ć.

3. **Klemens**, ✻ Ehrenbreitstein 8. IX. 1778, † Aschaffenburg 28. VII. 1842, njemački pjesnik, pripadnik mlađe heidelberške romantike. U Jeni se upoznao sa starijim romantičarima braćom Schlegelima i Tieckom. Do 1804 napisao je roman *Godwi* i *Chronica eines fahrenden Schülers*, u kojemu poetizira srednji vijek na romantički način, a i svoj nestalni, nesređeni život. U Heidelbergu izdao je u zajednici s Achimom v. Arnimom *Des Knaben Wunderhorn* u 3 dijela, 1806—08. Za razliku od Herderove zbirke narodnih pjesama *Stimmen der Völker*, 1778—79, koja je bila ne samo njemačka nego i kozmopolitska, donosi ova zbirka samo njemačke narodne pjesme, epskoga i lirskoga karaktera, skupljene iz prvotisaka i različitih starih zbirka, nastalih potkraj srednjega i na početku novoga vijeka.



KLEMENS BRENTANO

Tekst nije uvijek vjeran narodnom kazivanju, nego je B. pjesme dotjerivao i prepjevavao, ali uvijek u duhu narodne pjesme. Zbirka je posvećena Goetheu, koji je i sam u svojoj mladosti u Alzaciji skupljao njemačke narodne pjesme, a kasnije se zagrijavao i za narodne pjesme drugih naroda, pa i našega. Goethe je napisao i vrlo pohvalnu i sažetu kritiku B. zbirke. *Des Knaben Wunderhorn* ima veliko značenje za razvitak njemačke umjetne lirike i balade 19. st. Dramom *Die Gründung Prags*, 1815, podao je sujet Grillparzerovoj drami iz češke priče *Libussa*. Jednom svojom baladom stvorio je B. mit o prekrasnoj čarobnici Lorelei. Mnogo je bila cijenjena njegova tragična ljubavna novela *Vom braven Kasperl und schönen Annerl*, 1816—17. Od isto tako velike i trajne vrijednosti je dražesna priča *Gockel, Hinkel und Gackeleia*, 1838. Radi nesređenosti i tmurnog pogleda na život smatraju B-a pretečom pjesnikâ svjetske boli (njem. Weltschmerzdichter). Od 1818—24 boravio je B. kod stigmatizirane opatice Katharine Emmerich i bilježio njezine vizije, te se toliko zagrijao za katolicizam i mistiku srednjega vijeka, da je i sam postao katolik.

BIBL.: Kritičko izdanje B-ovih djela od Schüddekopfa, Amelunga, Michelsa i dr. 1909 i dalje; Schnellberg, *Kl. B.*, 1922². G. Š.

4. **Lujo**, ✻ Aschaffenburg 18. XII. 1844, † München 9. IX. 1931, njemački ekonomist, pristaša historijske škole iz kruga Schmollerova. Habilitirao se u Berlinu, predavao je kao profesor na sveučilištima u Breslauu, Strassburgu, Beču, Leipzigu i Münchenu. Najviše se bavio proučavanjem stanja engleskih radnika došavši u vezu s njihovima istaknutijim vođama. Naglašava važnu ulogu radničkih stručnih udruženja (Gewerkschaft) i nalazi u njima rješenje radničkih problema unutar liberalističkog kapitalizma. Naročito kritizira »željezni zakon o nadnicama« i teoriju J. St. Milla o nadničkom fondu. Te svoje misli razvija B. u glavnom svom djelu *Die Arbeitergilden der Gegenwart* (2 sv., 1871/72). Misao o potrebi slobode koalicije zastupa i u praksi. Jedan je od osnivača i vođa znamenitog »Verein für Sozialpolitik«. Za proučavanje socijalnih i ekonomskih problema traži B. empirijsko izučavanje. Iako je u politici protivnik gesla »laissez-faire«, traži za trgovinu slobodnu podjelu među narodima. Kad je Bülow počeo spremati povišenje žitnih carina, bori se B. protiv tog skučenja riječju i slovom. Od tog je vremena vođa njemačkih pristaša slobodne trgovine. Kao učenjak bavi se naročito agrarnom politikom i ekonomskom povijesti (napose prestankom feudalizma i početnim problemima i oblicima kapitalizma). U nauci o pučanstvu (Bevölkerungslehre) protivnik je Malthusove teorije; tvrdi, da će ljudi

sami zbog umnoženog blagostanja uređivati porod tako, te se ne treba bojati prenapučenosti i njezine posljedice — gladi. Ime B-ovo treba naročito napomenuti i stoga, što je bio profesor i učitelj većem dijelu i naših ekonomskih i pravnih stručnjaka i što je vršio po sugestivnom načinu predavanja znatan utjecaj na duševnu evoluciju svih svojih đaka. Od njegovih važnijih djela treba još spomenuti: *Über das Verhältniss von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung* (1896); *Agrarpolitik* (1897); *Der wirtschaftende Mensch in der Geschichte* (1923); *Eine Geschichte der wirtschaftlichen Entwicklung Englands* (3 sv., 1927—29).

LIT.: Neisser i Palyi, *Lujo B.*, 1925. M. A-ć.

BRERA, palača u Milanu. Njeno ime dolazi od sredovječne latinske riječi *Braida* (od njem. *Breite*?). U 12. st. bila je samostan reda t. zv. *Umiliati*. Od 1229 do 1347 sagrađena je uza samostan crkva, porušena 1810. Kad je 1571 ukinut red, predan je samostan isusovcima, koji su u njemu osnovali svoju čuvenu školu. Među njenim nastavnicima bio je i R. Bošković. Kad je isusovački red ukinut (1773), preuzela je zgradu država. Od zavoda, što su ih bili ustanovili isusovci, nastavljeni su: astronomijski opservatorij; knjižnica, *R. biblioteca Braidense*, koju je bila osnovala Marija Terezija; zbirka medalja; botanički vrt; stara ljekarna. Nove su ustanove: galerija slika; Kr. akademija lijepih umjetnosti; arheologijski muzej; R. Istituto lombardo di scienze e lettere.

LIT.: *Gli Istituti scientifici, letterari ed artistici di Milano*, Milan 1880; G. Mongeri, *L'arte in Milano*, Milan 1872; C. Ricci, *La pinacoteca di Brera*, Bergamo 1907. A. Sch.

BRESCIA, glavni grad u pokrajini istoga imena, iza Milana najveći (125.000 stan.) i u gospodarskom pogledu najvažniji u Lombardiji, raskršće glavne željezničke pruge Milan-Mleci s drugima u Parmu, Cremonu, Bergamo i Edolo. To je Brixia starih Gala, osnovana u 6. st. pr. Kr., a od 2. st. dalje rimski tabor, od kojega se oko brežuljka Cidneo razvio pravilan grad s predgrađima i vilama po vinorodnim humcima prostrane i plodne ravnice. Podneblje je odlično, jer grad leži, zaklonjen podgorinom Alpa, na povišem rubu Padskoga nizozemlja, 150 m nad morem. Sjedište je biskupa uz katedralu Santa Afra iz 15. i 16. st. Pokraj nje je stara romanska bazilika la Rotonda. U njima je slikao domaći umjetnik Bonvicino, zvan il Moretto. Još se ističe gradska vijećnica (la Loggia) iz 16. st., bogata knjižnica la Quiriniala, više muzeja i t. d. Prošlost grada je burna izuzevši vladanje Mletaka od 1428 do 1797. Pored Bonvicina rodio se u B. crkveni reformator Arnold († 1155) i matematičar Tartaglia († 1552).

U pokrajini B. živi gusto naseljeno stanovništvo u nizini na plodnom tlu, koje je odlično obrađeno; dosta je gusto i na alpskom tlu, koje dopire između rijeka Oglio i Chiese preko skupine Adamella do visokog Ortlera, u svemu 750.000 ljudi na 4.759 km². N. Ž.

BRESKVA (*Prunus Persica* [L.] Sieb. et Zucc. = *Amygdalus Persica* L.), por. ružičnjače, raste navodno divlja u srednjoj i u sjevernoj Kini, gdje joj je i domovina. Danas je udomaćena gotovo po čitavom svijetu u području blage i tople klime. Stablo joj naraste i do 8 m visine te nosi dosta rijetku krošnju. Listovi su široko lancetasti, na rubu pilasto nazubljeni i sa kratkim peteljkama. Cvjetovi su ugledni i pravilno građeni. Unutar dvostrukog i prostolatičkog cvijeća nalaze se u njima brojni prašnici s nadraslom i slobodnom plodnicom, iz koje nastaje okruglasta i na površini baršunasta koštunica. F. K-n.

Pojedine se grane, naročito na suhu kraju i nezaštićenu položaju, često osuše, dok je stablo još u snazi. Plod donosi vrlo brzo, često već u godini nakon sadnje. U krajevima, gdje je vrijeme za cvatnju pogodno, rodna je. Cvate vrlo rano, u pravilu već početkom ožujka, lijepim rumenim ili ružičastim cvijetom. Plod je mesnat i okrugao, na jednoj strani ima vrlo plitku brazdu, a kad dozori, kožica je zelena, žuta ili rumena. Usred ploda je ovalna koštica, isprepletena brazdicama, u koje se utiskuje meso ploda. Zrno je gorko.

Breskve se uzgajaju iz sjemena (sjemenjaci) ili se cijepe na: breskvi iz sjemena, bademu i *Prunus iuliana*. U Hrvatskoj velikim dijelom sade breskve u vinogradima, jer breskva uspijeva na obroncima u sipkom, obrađenom i nagnojenom tlu. Tu je kultura bresaka iz davnine, i tu su uzgojene mnoge sorte kalanke i tvrdice (durancije), a i poneke ranine (lovrenčevke) iz sjemena. U novije vrijeme prenesene su k nama nove amerikanske odlike bresaka većinom preko Italije. Kultura tih bresaka širi se kod nas kao novovjeko voćarstvo. Svojstveno je tom voćarenju,



BRESKVA, Listovi i cvjetovi

da su 1. stabla gojena u niskim širokim oblicima, 2. vrlo intenzivna kultura, često gnojenje, obilno natapanje i obrana od štetočina, i 3. sadnja sorta s naročito krupnim i lijepo obojenim plodovima. Od vrlo krupnih sorta kod nas se dosta goje Elberta i I. H. Halle. Nove vrlo rane sorte su Majski cvijet, Triumf i t. d. Starije i u nas dosta raširene sorte jesu: Amsden, Rani Aleksandar, Rana Riversova, Kraljica vrta, Crvena Magdalenka, Mis Lolo i t. d. Križanjem uzgoje se iz sjemena dosta lako dobre nove sorte. Zato se na tržište gotovo svake godine iznese po nekoliko novih sorta. Tim se uzgojem bave voćari naročito u Sjev. Americi. I. R-g.

Sjemenke sadržavaju do 30% amigdalina te se uzimaju za dobivanje slabijih vrsta bademovog ulja i gorke vode. Narod upotrebljava često lišće i cvijeće breskve kao sredstvo, koje tjera mokraću. uklanja gliste i sl.

Breskvu vrlo često napadaju neki nametnici, u prvom redu gljivice, među kojima je najčešća *Taphrina deformans* Tul., koja uzrokuje kovrčanje, savijanje i deformiranje listova, što je vrlo česta pojava. F. K-n.

BRESLAU, grad u Vel. Njem. Reichu s obje strane rijeke Odre, prometno, gospodarsko i prosvjetno središte Šleske. Ima 625.198 stan. (1938) njemačke narodnosti i pretežno evangeličke vjere. Sjedište je nadbiskupije za 2 milijuna katolika na istoku Njemačke. Stari grad na lijevoj obali Odre od starine je jezgra velegrada (crkve sv. Marije Magdalene i sv. Elizabete, gradska vijećnica, stare zgrade patricija, barokna palača sveučilišta) i u sadašnjem gospodarskom životu. Veleobrtna i trgovačka djelatnost promeće mnogo tekstilne i željezne robe, žitarice i živežne namirnice, drvo i gnojivo. U B. je raskršće željeznica, luka na plovnoj Odri i uzletište. Odavle su jake veze Njemačke prema Poljskoj i Češkoj. Glavne su prosvjetne ustanove sveučilište, visoka poljodjelska škola, konzervatorij, akademija umjetnosti i umjetnog obrta, knjižnica, muzej i kazalište. B. je glavni grad pruske pokrajine Donje Šleske i istoimenog okružja. U plodnoj i bogatoj okolici lako se širi i brzo mu se povećava stanovništvo. N. Ž.

B. se javlja kao grad oko 1000 g. Češki se naziva Wratislav, poljski Wróclav, a latinski Wratislavia. Osnivač je njegov češki vojvoda Wratislav I. (894—921). Još prije

g. 1000 stolica je biskupa i pripada Poljskoj. G. 1163 postaje zasebna vojvodina pod sinovima vojvode Vladislava iz porodice Piastovića. Iako je B. bio već 1039 osvojen i opljačkan od Čeha, a 1241 razoren od Mongola, ipak se ponovno podiže i procvate. U nj dođoše mnogi njemački kolonisti, te 1242 dobije njemačko gradsko pravo. G. 1327 dolazi pod vlast čeških Luksemburgovaca, pod kojima dobije znatne povlastice. B. se znao odrvati Husitima; da ne potpadne pod Jurja Poděbradskog, preda se kralju Matiji Korvinu. Poslije njegove smrti pod vlašću je Češke sve do 1526. Kada su izumrli Jagelovići, prijeđe u ruke Ferdinanda I. Habsburgovca. Već od 1523 protestantska nauka preuzima maha u gradu, ali je uz pomoć isusovaca malo po malo iskorijeniše Habsburgovci. B. je preživio tridesetgodišnji rat sačuvavši svoje privilegije i vjersku slobodu (1648). G. 1702 dobiva isusovačko sveučilište. G. 1741 osvaja ga pruski kralj Fridrih II., 1757 zauzeše ga Austrijanci, a iste godine nakon bitke kod Leuthena ponovno pade pod Fridriha. Poslije bitke kod Jene podsjedali su B. Francuzi pod Vandammeom, kojemu se on predade 7. I. 1807. G. 1813 neko vrijeme boravi u B. pruski kralj Fridrih Vilhelm III. i organizira odavle oslobodilačku vojsku protiv Napoleona. Nakon bitke kod Bautzena Francuzi su samo dvanaest dana gospodari grada, koji opet potpada pod Prusiju.

LIT.: Klose, *Vom Breslau dokumentierte Geschichte und Beschreibung der Stadt Breslau*, Breslau 1780—1783, 5 sv.; Bürkner i Stein, *Geschichte der Stadt Breslau*, Breslau 1851—3; A. Schmude, *Breslau eine Heimatkunde*, Breslau 1921. S. A.

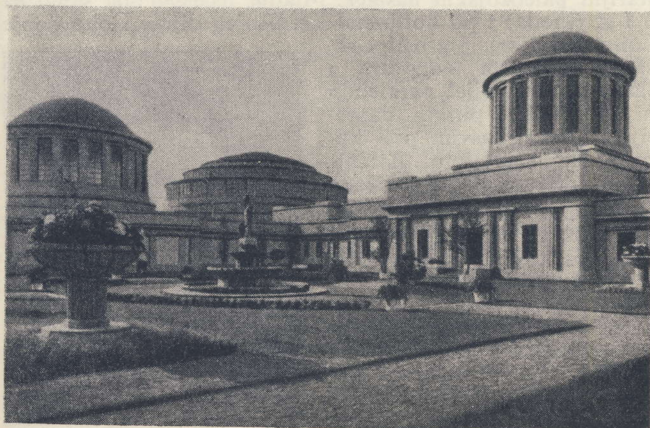
BRESLER, Kamilo, ✳ Varcar-Vakuf 17. VII. 1901. Učiteljsku je školu svršio u Petrinji, a filozofski fakultet u Zagrebu. Službovao je kao učitelj u različitim mjestima, a 1928 prešao u zdravstvenu službu, gdje je u Školi nar. zdravlja u Zagrebu organizirao i vodio Odsjek za zdravstvenu propagandu i prosvjećivanje naroda. Surađuje u pedagoškim i drugim listovima. Bio je osnivač i urednik časopisa Narodni napredak. U raspravama i člancima bavi se organizacijom nastave, pučkim prosvjećivanjem, dijetetikom, pedagoškom psihologijom, socijalnom pedagogijom i praktičnim problemima organizacije socijalne zaštite djece i mladeži te socijalne skrbi za defektnu djecu. J. D.

BRESNITZ VON SYDAČOFF, Philipp, ✳ Beč 2. XI. 1868. Živi u Beču. Svršio je filozofske nauke, a kasnije se posvetio novinarskom radu. Proputovao je Rusiju, Orijent i Balkan, o čemu je mnogo pisao. Boravio je i u Srbiji, a 1893 bio je interniran u Beogradu, odakle je pobjegao u Zemun.

BIBL.: *Fünf Jahre am Hofe des Königs von Serbien*, 1895; *Die Korruption in Serbien*, 1896; *König Milan und seine Mission in Serbien*, 1898; *Das Ende der Dynastie Obrenovic*, 1899; *Die Geschichte Serbiens von 1868 bis auf d. heutigen Tage*, 1899; *Die panslawische Agitation und die südslawische Bewegung in Österreich-Ungarn*, 1899; *Aus d. Geheimnissen d. Balkankrieges*, 1913. i dr.

LIT.: *Wer ist 's?*, 7.—10. izd. M. O.

BRESSANONE (njem. Brixen), grad u provinciji Bolzano (561 m visoko); ima 6000 stan. Ima razvijeno voćarstvo i vunenu industriju; trgovačko je središte čitavoga kotara. Poradi blage klime i krasnoga položaja renomirano je odmaralište i lječilište. Ima biskupiju i dvije gimnazije. Nalazi se na pruzi prema Brenneru (55 km daleko). Bressanone je značajno umjetničko središte, jer se u njemu može proučavati razvoj romanike do barokne epohe na spomenicima prvog reda. Najznatniji je jedan klaustar iz



(Staatliche Bildstelle, Berlin)

BRESLAU, Izložbena palača



BRESLAU, Vijećnica

1200, dekoriran freskama iz istoga stoljeća. Katedrala je impozantan barokni spomenik. Grad ima polunjemački i polutalijanski urbanistički karakter. Biskupija, osnovana 798 pod patrijarhatom akvilejskim, imala je kroz cijelu povijest B-a vrlo važnu ulogu. D. Ž.

BRESSLAU, Harry, ✳ Dannenberg 22. III. 1848, † Heidelberg 27. X. 1926, njemački povjesničar. Učio diplomatske znanosti (Monumenta Germaniae). U Italiji proučava arhive 1872 i 1876. Od 1877 je profesor u Berlinu, a od 1890—1913 u Strassburgu. U proučavanju moderne povijesti radi kritički na osnovi izvora i svoja djela obrađuje sintetički. Napisao je *Jahrbücher des deutschen Reichs unter Heinrich II.* (u 3 sv. 1875) i *Jahrbücher des deutschen Reichs unter Konrad II.* (2 sv. 1879—1884). Od 1888 član je središnje uprave »Monumenta«, a od 1907 izdaje s Tanglom i Brandijem »Archiv für Urkundenforschung«.

BREST, velika francuska ratna luka u zapadnom dijelu poluotoka Bretagne. Grad leži na sjevernoj obali prostranog i dobro zaštićenog zaljeva. U zaljev se ulazi kroz uzana vrata (2 km), koja je lako braniti, a dovoljno su duboka, da kroz njih pri svakom vremenu mogu proći i najveći brodovi. Sama luka je izgrađena na proširenom i uređenom ušću rijeke Penfeld. Pored ratne B. ima i odijeljenu trgovačku luku. Život i napredak grada je vezan za ratnu luku. On ima sve ustanove, koje mogu poslužiti dobro uređenom ratnom uporištu: arsenale za sve vrste municije, brodogradilišta, škole za sva pomorska zvanja, velike kasarne kao i različne vojničke ustanove. B. ima i posebnu vojničku upravu (prefekturu). Uz izvanredne osobine same luke B. ima i osobite odlike geografskoga položaja. B. leži na najistaknutijoj točki evropskoga kopna prema Atlantiku, koji je u ovom dijelu svakako u prometnom, gospodarskom i vojničkom pogledu najvažniji dio morske površine uopće. Zbog odlika položaja u B-u se razvila i nevojnička industrija, a u trgovačkoj luci se odvija sve veći promet i trgovina osobito s Engleskom i zemljama jugozapadne Evrope. Po položaju B. je najbolja evropska luka za brzi putnički i poštanski promet s Amerikom i samo zbog drugih razloga još nije u tom pogledu došao do izražaja, ali je i sada glavno čvorište francuskih kablovskih veza s Novim svijetom. B. ima 79.342 stan. (1936).

B. je već u galorimsko doba važna luka *Gesocribate*, ali veliki napredak i uređenje luke počeli su s Richelieuom

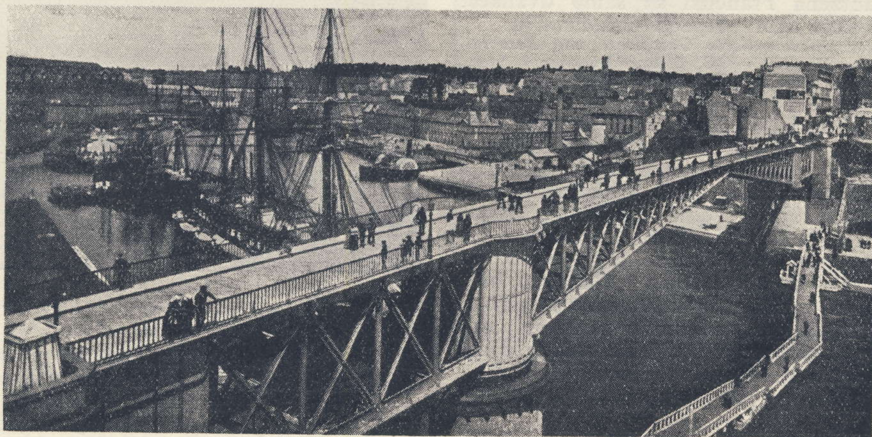
i Colbertom, i na tom se poslu nastavilo sve do najnovijih vremena. Osim moćne tvrđave luku brane brojne baterije i sve vrste modernih vojničkih uređaja. J. R-ć.

BREST-LITOVSK, grad na utoku Muchavca u Bug (stoga poljski: *Brešć nad Bugiem*), tvrđava, željezničko raskršće i luka na kanalu Bug-Dnjepar, glavni grad Polesja; trguje žitom, lanom i konopljom, medom i sapunom, ima 50.700 stan (1937), donedavna većinom Židova. Ovdje je 1596 proglašena unija grčkoistočne crkve u poljsko-litavskoj državi s katoličkom crkvom (→ Unija), a krajem prošloga svjetskog rata zaključen je mir između središnjih država i boljševika, po kojemu je Ukrajina 9. II. 1918 proglašena samostalnom i 3. III. 1918 ugovoreno odcjepljenje Finske, baltičkih zemalja, Poljske, Ukrajine i Kavkazije od Rusije; ti su zaključci ostali neostvareni zbog razvitka revolucionarnih prilika u Rusiji i odredaba mira u Versaillesu. N. Ž.

BRESTOV, Fedor → Becić Ferdo.

BRESTOVAC, prvo lječilište za tuberkulozne u Hrvatskoj. Podignuto je na Zagrebačkoj Gori, na visini od 846 m, na mjestu s lijepim izgledom na Zagreb i dolinu Save. Lječilište je osnovano 1909 zauzimanjem Milivoja Dežmana i tadašnjeg ravnatelja Okružne blagajne za osiguranje radnika u Zagrebu Ancela. Tada je imalo 40 kreveta, a kasnije je prošireno 1912 i 1930 na 156.

Lječilištem sada upravlja Središnjica osiguranja radnika. Na liječenje se primaju bolesnici, koji su osigurani po Zakonu o osiguranju radnika, i ograničen broj privatnih bolesnika. Do 1940 liječilo se u njemu 12.000 bolesnika. Za zgrade i namještaj potrošeno je oko 12 milijuna kuna. Nedaleko od ovog lječilišta postoji i državno lječilište za tuberkulozne bolesnike. Ono je postalo od lječilišta, koje je podignuo za vrijeme rata Zemaljski odbor za liječenje i naobrazbu invalida. G. 1920 prešlo je u ruke Povjereništva za socijalnu skrb. Sada se primaju na liječenje svi bolesnici od tuberkuloze, kojima liječenje odobri Ministarstvo zdravstva. Kreveta ima 140, koji su smješteni u privremeno podignutim barakama. A. Š-r.



BREST, U luci
(La France, Géographie illustrée)

BRESZTYENSZKY, Šandor, pl., ✻ Prečec 5. IX. 1843, † Pleso 9. V. 1904, hrvatski pravnik i političar. Pravo učio u Zagrebu i Budimpešti, gdje je 1868 promoviran. Od 1869 profesor građanskog postupka i hrv.-ug. privatnog prava na pravoslovnoj akademiji, kasnije na sveučilištu u Zagrebu; 1875/6 bio rektor. Uza znanstveni rad bavio se politikom, najprije kao unionist, a od 1892 prilazi oporbi. Bio je gradski zastupnik. Kao predsjednik gradskog autonomnog kluba došao je u opreku s banom Khuenom, na što je došlo do raspusta gradskog zastupstva 20. VI. 1892. Njegova je zasluga, što je tada došlo do kompromisa između oba krila opozicije u gradskom zastupstvu, a odatle se pojavila misao, da se stope pravaška i neodvisna stranka. Tu je B. s uspjehom vršio ulogu posrednika i postao predsjednik koalicije. Uspjesi, osobito na saborskim izborima 1897, imaju se i njemu pripisati. Radi toga djelovanja bio je već 1894 umirovljen kao profesor. Onda se povukao na svoje imanje Pleso, gdje je radio znanstveno i publicistički te živo djelovao u politici. Znatni su njegovi vrlo stvarni govori u saboru proti Khuenu i njegovoj vladi. Uz pravne i političke rasprave pisao je članke u vanjskim novinama o Hrvatskoj i njezinim pitanjima (Grazer Volksblatt, Alkotmány. Magyar állam). Isticao se i svojim radom u katoličkim krugovima. Radio je na sjedinjenju crkava izdavajući časopis *Balkan* s geslom: Jedinstvu i bratskoj slogi (1896—1901). Velik dio svoje imovine ostavio je za dobrotvorne svrhe hrvatskoga sveučilišta.

BIBL.: *Zapisnici plemenite sudčije Pleso-Rakarje od godine 1642 do 1746*, Zagreb 1889; *Izraelićani i vršenje patronatskoga prava*, Zagreb 1890; *Pravno-povjestni podatci o Turopolju*, Zagreb 1892; *Bi li išli u framasone?*, Zagreb 1895; *Liberalizam i kršćanstvo*, Zagreb 1897; *Narodni zastupnik Dr. Šandor pl. Bresztyenszky svojim štovanim izbornicima*, Zagreb 1902; mnogi drugi članci u Mjesečniku. Katoličkom listu i drugdje; izdanja njegovih većih govora u saboru; rektorski govor od 19. X. 1880 o potrebi slobode nauke na sveučilištu. Lj. A.

BREŠA → Puška.

BREŠKO - BREŠKOVSKAJA, Katerina K., ✻ 1844, † 1934, glasovita ruska politička radnica, poslije revolucije 1917 g. emigrantkinja u Pragu. Priznavši revolucionarni teror dobila je nadimak »Baka ruske revolucije«. U Americi su izašle njezine uspomene *Hidden Springs of the Russian Revolution*.

LIT.: O njoj je napisala knjigu Alice Stone Blackwell (Boston 1925); a na ruskom V. G. Arhangelskij, *Katerina Breškovskaja* (Prag-Užhorod 1938). N. F.

BRET-HARTE → Harte, Francis Bret.

BRETAGNE (klasična Aremorica, kelt.-lat. ar mor »primorska«, od 6. st. Britannia minor, otkuda i potječe današnje ime), poluotok i povijesna pokrajina u sjeverozapadnoj Francuskoj. Povijesnu granicu prema ostaloj Francuskoj čini približno istočna granica départementa Ille et Vilaine i Loire inférieure, ali se danas zemljište na lijevoj obali Loire obično ne smatra dijelom B.

Geološki je B. jedan od najstarijih dijelova Evrope. Armorički masiv je sastavljen iz arhajskih škriljavaca i starijih paleozojskih naslaga. Mlađih naslaga ima samo na *S* i *Z* (kreda) i po kotlinama središnjeg dijela i oko donje Loire (tercijar). Starosti i sastavu zemljišta odgovara i slabo izražen reljef paralelnih niskih kosa i plitkih depresija. B. stoji sasvim pod klimatskim utjecajem Atlantskog oceana: ljeta su svježa, a zime blage. Glavna je klimatska osobina velika vlaga, otuda česte magle. Krajnji istočni dijelovi imaju suvlju i oštriju klimu.

Šuma ima u središnjem dijelu, ali se na njihovu štetu osobito u novije doba šire pašnjaci, kojima vlažna klima i blagi reljef vrlo dobro odgovaraju.

Bretonci dijele svoju zemlju u gušće naseljeni primorski



BRESTOVAC, Lječilište



ŠANDOR BRESZTYENSZKY

dio *L'Armor* i manje važan kopneni *L'Argout*. Među ovim dijelovima postoje izrazite razlike. B. izbija u otvoreni ocean i njene su obale izložene jakim udarima valova. Osobito su na zlu glasu zbog čestih oluja i jakih morskih struja istaknuti zapadni dijelovi i strme sjeverne obale. Osim ovih poteškoća bogatstvo mora i siromaštvo te nesigurnost života na kopnu upućivali su Bretonce stalno na more. Za njih more ima veće značenje nego kopno. Život na moru i borba s njegovim poteškoćama učinili su od obalskih Bretonaca najsmjelije i najbolje francuske mornare. Osim rada u trgovačkoj i ratnoj mornarici stanovnici sjevernog primorja bave se uz obalsko i pučinskim ribolovom oko New Foundlanda (Paimpol i St. Malo) i Islanda (St. Malo), dok stanovnici jugozapadnog i zapadnog primorja love srdele i tune duž francuskih atlantskih obala i daleko na jug do Maroka (središta Lorient, Douardanez i dr.). Uz pomorstvo razvijeno je i ratarstvo. U sjevernom primorju, osobito u Léonu, zahvaljujući utjecajima Golfske struje, vlada vrlo blaga klima, pa se intenzivno odgaja povrće (jagode, artičoke, luk i dr.). Povrće se izvozi poglavito u Englesku preko luke Roscoff i u velike gradove Francuske. I u južnom je primorju razvijeno poljodjelstvo (ječam, zob, heljda, jabuka za jabučnicu), a oko Lorienta odgaja se povrće.

U kontinentskoj B. ili L'Argoutu glavno je zanimanje stočarstvo (goveda i konji), dok je ratarstvo (ovas, ječam i različno voće) ograničeno na male površine. U stočarstvu se uvode sve novije i racionalnije metode, jer usavršavanjem saobraćaja i blizinom velikih tržišta (Pariz) postaju za ovu gospodarsku granu sve povoljniji uvjeti.

Veleobrt je, u vezi s geografskim položajem, glavnim zanimanjem i sastavom zemljišta. Istaknuti zapadni dio Bretagne bio je vrlo pogodan za uređenje prvorazredne ratne luke. Tu se razvio Brest, jedno od najstarijih i najbolje uređenih evropskih pomorskih uporišta. Oko Bresta se razvio i živ, osobito ratni veleobrt. U jugoistočnom dijelu B. ima bogatih rudnika s dobrom vrstom željeza, što je uz povoljan geografski položaj bio jedan od glavnih uvjeta, da se u Nantesu i St. Nazairu razvio živi veleobrt, poglavito brodogradnja. S ribolovom je u vezi veleobrt za konzerviranje i preradu ribe (Lorient, Nantes, Douardanez, Paimpol, St. Malo i dr.). U kopnenoj B. osim prerade mliječnih i mesnih proizvoda važan je kožni veleobrt (Fougères).

Blaga klima, šarenilo i zanimljivost ribarskog života u primorju, bogatstvo povijesnih spomenika (dolmeni i brojni dvorci) i osobitosti bretonskog krajolika i stanovništva privlače veliki broj stranaca. Najposjećeniji su St. Malo na *S* i La Baule na *J*.

Promet je u vezi s položajem, privrednim značenjem i reljefom. Glavne prometne linije su one, koje spajaju Brest, najistaknutiju i najvažniju točku B., s ostalom Francuskom. Zbog razvijenog ribolova i povrćarstva i potrebe za brzi prijevoz ove robe osobito su važne pruge, koje idu kroz obalne krajeve. Zbog ekonomskih i vojničkih razloga Francuska je prije ovog rata gradila i prvu modernu cestu između Bresta i Pariza. Važna je i željeznička pruga, koja spaja najvažnija mjesta sjeverne i južne obale St. Malo i St. Nazaire. Blag reljef i mali pad rijeka omogućili su vezanje glavnih tokova i kopanje plovnih kanala: Brest-Nantes, na koji je vezan poprečni kanal St. Malo—ušće rijeke Vilaine.

B. je podijeljena na pet départementa. Osim gospodarskih središta, koja smo spomenuli, Rennes je povijesno i kulturno sjedište Bretagne. Na 35.301 km² živi u B. 3,056.078 stan. ili 89,12 na 1 km² (1936).

LIT.: Gallouedec, *La B.*, Pariz 1917; G. Geniaux, *B. vivante*, Pariz 1912; A. le Braz, *La B.*, Pariz 1925; J. Gautier, *La B.*, *Sites, Arts et Coutumes*, Pariz; *La B.*, Encyclopédie par l'image, Pariz 1934. J. R-ć.

B. je nastavana od keltskih Aremoričana, koje je pokorio Cezar 57/56 pr. Kr. Bila je pripojena Galiji Lugdunskoj (Gallia Lugdunensis III.). U 5. st. pos. Kr. sklanjaju se u nju Briti potiskivani od Anglo-Sasa iz Britanije (Britannia cismarina minor). Franci ih prisile već za Klodoveha, da priznaju njihovu vrhovnu vlast, ali ona ostaje tako labava, da mora Karlo Veliki zbog bretonskih zuluma urediti vojnu granicu, združivši grofovije Rennes i Vannes u Bretonsku marku. Pritješnjivani Karlovom moći Bretonci se ujedine još za njegova života pod zajedničkim vladarom, koji se zove sad vojvoda sad kralj, i mirom u Angersu 851 čak steknu Bretonsku marku. I kraj stalnih unutrašnjih borba sretno odbijaju navale svojih normanskih susjeda.



BRETAGNE, Rt Raz
(La France, Géographie illustrée)

Tek 1113 prijeđe B. pod vrhovnu vlast engleskoga kralja Henrika I., a 1166 mora Conan IV. predati B. kao miraz svoje kćeri Konstance kralju Henriku II. za njegova malo-ljetna sina Geoffroya. No već Ivan bez Zemlje ustupi B. primirjem u Thouarsu 1206 francuskom kralju Filipu II. Augustu, koji je dade u leno Petru Mauclercu de Dreux, mužu Konstancine kćeri Alice. Poslije smrti posljednjega muškoga člana te dinastije (1488) njegova se kći Ana uda 1491 za francuskoga kralja Karla VIII., a 1499 za njegova nasljednika Luja XII. Kći iz toga braka Klaudija donese 1514 B. u miraz budućem kralju Franji I., koji je 1532 trajno pripoji kraljevskoj zemlji, zajamčivši bretonskim staležima, da će njihova prava biti poštivana. Za vrijeme revolucije B. je radi svojega rojalizma bila pozornicom ogorčenoga građanskog rata (→ Chouans). M. G-c.

Život Bretagne (Armorique) uvjetovan je njezinim položajem. S tri strane oplakuje je ocean, koji joj je i nametnuo ime galskog oblika Aremorica (Primorje, upor. gaélski »armor« = primorje).

Današnji Bretonac i pokraj svojih potpuno francuskih osjećaja voli govoriti jezikom, kojega početci u Francuskoj zalaze u vrijeme saskih navala (6. st.). Keltsko narječje, razasuto po različnim predjelima armoričkog područja, dijeli se u četiri govora: trégorois, léonais, cornouaillais i vanne-



BRETAGNE, Svjetionik i ribarske lađice na Kanalu
(La France, Géographie illustrée)

tais. Ovaj se posljednji dosta razlikuje od ostalih, tako da Bretonac iz Quimpera teško razumije onoga iz Vannesa. Bretonsko narječje pripada keltskoj jezičnoj grupi, koju J. Loth dijeli u dva ogranka: gaélski i čisti bretonski. Gaélski ogranak obuhvaća irski, škotski oko Highlandsa i govor na otoku Man. Uz bretonski stoje waleski (fr. gallois), kornuajski i armorički ili bretonski. Svi se ovi srodni jezici nisu nikada prestali govoriti osim kornuajskoga, koji nestaje krajem 18. st.

Postoje dvije različite epohe u povijesti bretonske kulture: jedna junačka, prije revolucije i carstva, druga suvremena, nadahnuta Brizeuxom (v.), koja doseže svoj najveći razvoj 1889, kada je Louis Tiercelin (v.) objelodanio svoj *Parnasse breton.*

Prava je književna slava B-e njena divna zbirka narodnih legenda i pjesama, koju nova otkrića dnevno povećavaju, jer je pjesništvo na keltskom jeziku najčešće usmeno i prema tome bezimeno. Njeni se prvi spomenici odlikuju starinskim duhom i snagom dočaravanja.

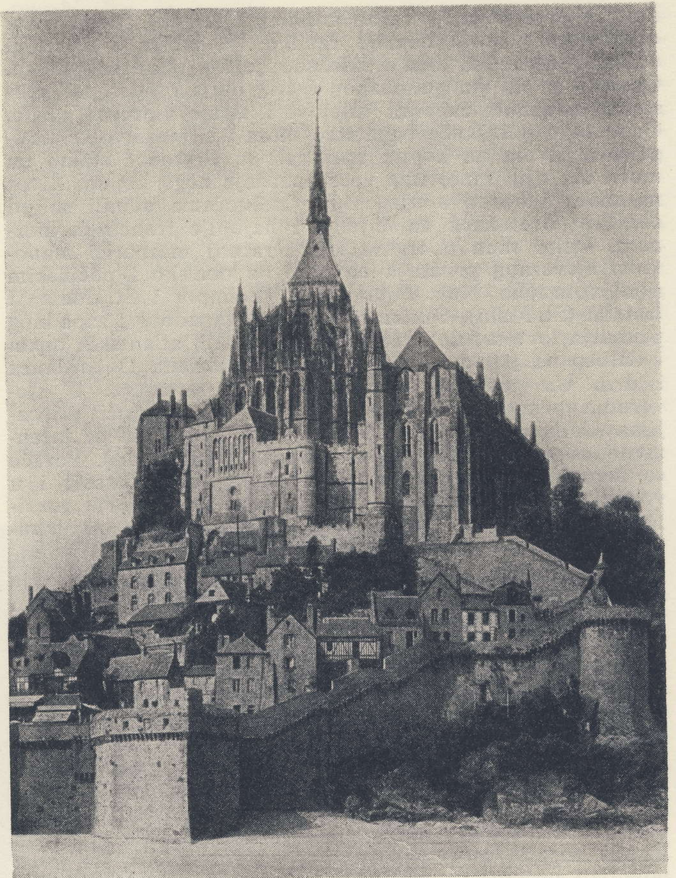
Do nas je došlo malo svjedočanstava prvih razdoblja. Tek od 16. st. bretonski su bardi počeli tiskati na letacima svoje »gvversious« i »sonious«, koje su pronosili putujući pjevači. »Gvversious« su mračne, fantastične pjesme, koje pričaju o natprirodnim pojavama, čedomorstvima, smrtonosnim dvobojima, izdajama, otmicama i svakovrsnim nasiljima. »Sonious« odišu drugačijim mislima i prožete su nježnim i čovječanskim osjećajima. To su ljubavne pjesme, slatke elegije, snatrenja i razočaranja, plesni napjevi, igre i dječja kola.

U 17. i 18. st. vrlo je ojačala književna proizvodnja, a da nije moguće saznati autore tih ritmičkih pjesama, tužaljka, maštanja i t. d., koja otkrivaju na snažan način rasnu dušu. Tim prvim razdobljem vlada jedino ime Michel Le Nobletz de Kéroden. Taj popularni pisac iz kraja 16. st. pokušao je zabaciti francuski duh, što ga je uspostavila središnja vlada, kojoj je jezgra Ile de France. Išao je od grada do grada propovijedajući vraćanje iskonskoj vjeri i recitirajući svoje pjesme, kojih su se prijepisi prodavali na tisuće. Uspjeh mu je bio tako velik, da su se našli učenici, koji su iza njegove smrti nastavili njegov rad. Ali to je bio isprazan rad, koji nije dugo trajao.

Početkom 19. st. Le Gonidec, Émile Souvestre, La Villemarqué, Brizeux radili su na uskrsnuću regionalne umjetnosti. Slijedili su ih Luzel (v.), Anatole Le Braz (v.), Narcisse Quellien (v.) i t. d.


BRETAGNE, Unutrašnjost bretonske kuće u Dinanu
(Orbis terrarum)

Le Gonidec, ✳ Conquet 1775, † Pariz 1836, iz plemićke je obitelji. Nosio je neko vrijeme svećeničku halju, našao se zatim u sredini revolucionarne drame, a za vrijeme carstva stupio je u šumsku upravu. Umirovljen 1834 ode u Pariz i posvećuje se poučavanju bretonskog jezika. Objavio je *Grammaire celto-bretonne* i *Dictionnaire.* Osim tih jezičnih radova preveo je bibliju i različna pobožna djela. — Émile Souvestre, ✳ Morlaix 1806, † Montmorency 1854, bio je knjižarski pomoćnik u Nantesu, profesor u Brestu, Mulhouseu i na pravnoj školi u Parizu, gdje se stalno nastanio 1836. Posvetio se kultu svoga zavičaja. Djelima kao *Les derniers Bretons* (1835—1837—1854), *Le Foyer Breton* (1844—53) i *En Bretagne* (1867) mnogo je pridonio upoznavanju književnosti i običaja keltske zemlje. Ostavio je i dva mala sveska pjesama *Trois femmes poètes inconnues* (1829) i *Rêves poétiques* (1830). Stihovi su mu slabi, ali zvuče ugodno. — La Villemarqué (Théodore Claude Henri vicomte Hersart de), ✳ Keransker kraj Quimperlea 1815, † 1895. Iza svršenih nauka u sjemeništu u Nantesu otišao je u Pariz i polazio École des Chartes. Jedan od prvih


BRETAGNE, Mont-Saint-Michel
(Orbis terrarum)

utvrdio je porijeklo *Romans de la table ronde* (1841 u Revue de Paris). Kasnije nastavlja taj rad i izdaje *Contes populaires des anciens bretons* i t. d. (1842). Na isti se predmet nadovezuje djelo *Myrdhinn ou l'Enchanteur Merlin, son histoire, ses oeuvres, son influence* (1862). Objelodanio je zatim *Dictionnaire français de Le Gonidec* (1847), *Grammaire bretonne et dictionnaire breton-français de Le Gonidec* (1850), *Poèmes des bardes bretons du sixième siècle* (1850), *La légende celtique* (1859), *Le Grand mystère de Jésus* (1865), *Poèmes bretons du moyen âge* (1879) i t. d., ali najviše se proslavio zbirkom bretonskih narodnih pjesama *Barzaz Breiz* (Bretonski bard, 1838). Uspjeh je bio golem. Izazvao je i dugu prepirku o autentičnosti tekstova. Danas je ta borba završena zahvaljujući Lothu, učenom autoru *Chrestomathie bretonne,* pa treba odati priznanje tom odličnom djelu, kojega je utjecaj na pokret keltskih nauka neosporan. Čak ni Brizeux nije izbjegao njegovu utjecaju. Bez toga djela ne bi bez sumnje bilo preporoda bardizma, kojim se ponosi svaki Bretonac. — Jean Le Guenn bio je slijep od mladosti; zimi se zatvarao u svoju kolibu uz obalu Tréguiere i tu, sjedeći uz vatru kraj žene, stvarao svoju umjetnost, pjevao bretonske stihove. Kad je svršio kiticu, urezao je u komadić drveta jednu crtu; koliko je bilo crta, toliko je bilo i kitica. Kad je došlo ljeto, išao je sa ženom od mjesta do mjesta, gdje su bile kakve svetkovine. Naslonjen na zid, uzimao je koju od svojih daščica te, prelazeći prstima rezove, čitao duševnim očima kiticu, koju je stvorio, i pjevao pred mnoštvom. Njegova su lutanja uvijek svršavala u Morlaixu, gradu bretonskih izdavača, gdje su tiskane njegove pjesme. — Guill.-René de Kerambrun, ✳ Begar 1813, † Prat 1852, tražio je narodne pjesme, ali je i sastavio neke, koje su bile smatrane autentičnima i dale povoda mnogim raspravama. — Presper Proux, ✳ Poullaouen početkom 19. st., † Morlaix 1872, kao siroče svršio je nauke u Saint-Polu i u gimnazijama u Saint Brieuxu i Lorientu, a zatim putovao. Vrativši se u domovinu oženio se i 20 godina bavio ubiranjem poreza. Ostavio je dvije zbirke bretonskih stihova *Kananouennou gret gant ur c'hernevod,* 1838; *Bombard Kerné* (La Bombarde de Cornouaille), 1866. — Jean-Marie Le Jean bio je iz Plounériena (sjeverna obala);

on bi se ubrajao među najbolje bretonske barde, da mu alkohol nije skratio život. Kao otpušteni učitelj sklonio se u Pariz, gdje je u bolnici završio bijedni život. Po svojim pjesmama, razasutim u časopisima, nazvan je »Eostik koat ann noz« (slavuj šume i noći). — Jean Pierre le Scour, trgovac, zatim sudac trg. suda u Morlaixu. Zvali su ga »Barde de Notre-Dame de Rumengol«. Ostavio je dva sveska keltskih stihova: *La Harpe de Rumengol* (1867) i *La Harpe de Guingamp* (1869). — Olivier Souvestre. Otac mu je bio mlinar. On je sam bio namješten na orléanskom kolodvoru u Parizu. Kada je planuo ustanak Komune, borio se i dobio hitac u usta. Za kratko je vrijeme umro. Autor je epskog remek-djela *Le Roi Gralon et la ville d'Is.* S njim svršava stara bardska škola.

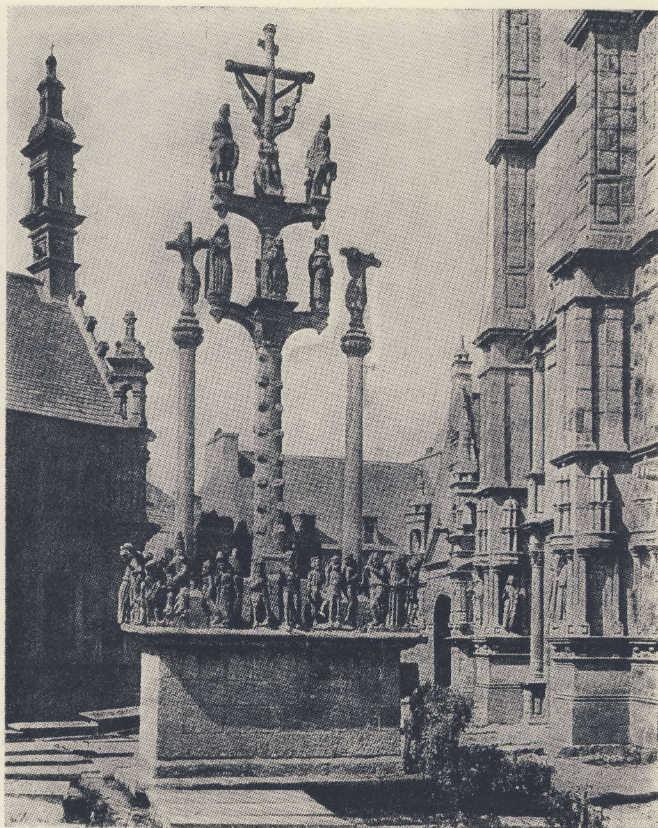
Sve do 19. st. bretonski pjesnici francuskog izražaja malobrojni su, ako se ne smatra, da je neki pisac rodom iz Bretagne u isti čas i predstavnik te pokrajine. U prvim godinama 19. st. mogla bi se spomenuti mnoga imena, ali ta se književnost najviše razvija s ovim posljednjim romanticima: Louis Tiercelin (v.), Anatole Le Braz (v.), Tristan Corbière (v.), Charles Le Goffic (v.).

Ima dosta mlađih bretonskih pjesnika: Émile Boissier, Jean Plémeur, Henri Droniou, Frédéric Blin, Hugues Rebell, J. B. Illio, Raoul de La Grasserie, Fleuriot-Kérinou, Yann Nibor, Louis Marsolleau, Armand Dayot, Louis Ernault, Camille Lemercier d'Erm i t. d.... Napokon Charles Monselet i naročito Villiers de l'Isle-Adam.

Već od 16. st. B. je imala i svoje pjesnikinje: Anne de Rohan, Marie Desroches, Madame Desormey, kneginja Salm-Dyck, gđica Dudrezène, nježna Elisa Mercoeur, Sophie Ulliac Trémadeure, Mélanie Waldor, Sophie Hue, Léoncadie Penguer, Adine Riom i t. d. Među ovim posljednjima naročito su se istakle svojim darom, iako ne pokazuju osebine pravih bretonskih pjesnika, Mélanie Waldor i Elisa Mercoeur (v.). P. Cl.

U etnografskom pogledu B. ide među one zemlje, koje su sačuvale mnogo razmjerno svježe starine poput Skandinavije, Irske, Pireneja i t. d. Tome je razlog u jednu ruku vrlo jaka stara podloga u kulturi sela, a u drugu ruku slabo razvit promet i po tome izolacija seoskoga stanovništva i njegova sklonost konzervativnosti. U etnografskoj slici B-e udaraju osobito u oči građevine i nošnje, pa i drugo štošta u materijalnoj kulturi. Kuće su na selu u novije vrijeme redovno zidanice od kamena (granita), pokrite crijepom, pretežno na kat, mogu sjećati na naše primorske kuće. Sporedne, gospodarske zgrade, često su još veoma priproste: dva kamena zida s krovom od slame, žuke (Genista) ili druge koje biljke sa prostranih »landes«, a drži ga konstrukcija često grbavih hrastovih motaka. Inače su bretonski domovi jednokrovnoga tipa, t. j. sve su važnije stambene i gospodarske prostorije poredane pod jednim sljemenom; tu je još nerijetko prostor za stanovanje ljudi odvojen samo drvenom pregradom od prostora za stoku. I kućni je uređaj i njegov razmještaj u mnogome staro dobro: prijekladi na otvorenim ognjištima, željezne ploče za pečenje peciva, teški stolovi s udubinama za zdjele usred prostorije, postelje često visoke dvospratne, stare domaće seljačke majolike i t. d. To vrijedi i za oruđe, još i sada dobrim dijelom drveno (brane od granja i drača, kao na Balkanu, ili drvene), a i za druga pomagala, sprave i tehnike rada: drveno ručno lončarsko kolo, kružni tijesak za ulje s kamenim valjcima (kao na Jadranu), priprosta drvena kola s 2 točka i t. d. Kao značajno piće ističe se u B. jabukovača. Narodna je umjetnost dugo bila živa, napose drvorezbarska (s ulaganjem kositera), pa se i danas ogleda osobito na rezbarenim dijelovima pokućtva, žlicama (napose svadbenim), štapovima (»pen-baz« seoskih starješina s okovanim ili kvrgastim prihvatom). Etnografska su osobitost B-e i nošnje, naročito žena: od mrke tkanine posebna kroja, s bijelim ovratnikom i jednostavnom bijelom ukrućenom kapicom s krilima; među nakitom ističu se spone od žice arhaična oblika sa staklenim šarenim zrnima. I u duhovnoj kulturi i socijalnim odnosima čuvaju Bretonci još mnogo starine: tako se uz ondješnje brojne čuvene prethistorijske kamene spomenike (dolmene i menhire) već od davnine povezao često kakav naročit kult, legende, vjerovanja i magički čini (na pr. za plodnost i dr.), i nerijetko su postali predmet kršćanskoga kulta; veoma su raširena mnoga vjerovanja, davanje kositrenih likova kao zavjetnih darova, čuvanje lubanja pokojnika u mrtvačnicama i rakama i t. d. Među običajima spomena su vrijedni svadbeni obredi, a tu osobito uloga rezbarenih žlica i štapova, dužnost mladoženje, da dvori svatove, pa u dijelu B-e običaj, da se svatovi goste na ledini spustivši noge u jarke za tu svrhu iskopane. — Etnografska struktura B-e pokazuje, osim brojnih mlađih kulturnih naslaga došlih s juga i istoka, osobito dvije vrlo stare, koje i daju arhaične crte ondješnjoj prosvjeti sela: jedna pripada pradavnoj kulturnoj struji iz Sredozemnoga mora (uz atlantski pojas Evrope do Skandinavije), odakle tolike analogije s etnografijom Sredozemlja, pa po tome i našega jadranskog područja, a druga je stara keltska podloga Bretonaca, s pojavama srodnim u drugih ogranaka Kelta po Evropi.


BRETAGNE, Na trgu u Lorientu (*Orbis terrarum*)


BRETAGNE, Kalvarija u Saint-Thégonnecu

LIT.: L. Weisgerber, *Das Bretonentum nach Raum, Zahl und Lebenskraft*, Halle 1940; Verneau, *L'homme*, Pariz 1930; A. Haberlandt, *Beiträge zur bretonischen Volkskunde*, Beč 1912; Buschan, *Illustrierte Völkerkunde*, II/2, Berlin 1926. M. G-i.

BŘETISLAV, ime čeških knezova iz porodice Přemyslovića.

B. I. (1034—1055), nezakoniti sin kneza Oldřicha i Božene, istaknuo se još za očeva života u borbama s Mješkom II. poljskim oduzevši mu 1029 Moravsku, kojom je kasnije i upravljao. Kad je Oldřich 1034 umro, njegov brat Jaromír, koga je Oldřich oslijepio, kao zakoniti nasljednik preda prijestolje B-u; taj primi 1035 zemlju u leno od cara Konrada i pruži mu odmah pomoć protiv Ljutica. Kako je u Poljskoj smrću Mješka II. 1034 nastalo potpuno bezvlađe, B. razori 1038 Krakov i vrati Češkoj nekad izgubljenu



POLJE MENHIRA U CARNACU
(La France, Géographie illustrée)

Šlesku. Obnovivši tako državu Boleslava II. (v.) nastojao je postići i crkvenu samostalnost. U tu svrhu provali 1039 do Gnjezna i odnese moći sv. Vojtěcha u Prag. Ti ratnički pohodi, koje je poduzeo bez careva pristanka, kao i golemi plijen, od koga nije poštedio ni imutak crkve, podigne protiv njega i cara i papu. Premda je novom caru dao sina za taoca, Henrik III. opremi 1040 dvije vojske protiv njega, ali ih on razbije. Uzalud je B. predlagao tada izmirenje; nova vojna, olakšana izdajom, prinudi ga 1041, da položi vazalsku prisegu i da se odrekne daljega samovlasnog ratovanja. Otada sudjeluje samo u carevim ratovima protiv Ugarske. B. zadrži novostečene zemlje, ali se u korist Poljske odrekne Vratislave (1054); kneza Kazimira obveže tom prilikom na plaćanje godišnjega danka. Ni crkvene samostalnosti (nadbiskupije u Pragu) nije postigao. Pred smrt uredi nasljedstvo prijestolja prema starješinstvu, a mlađim članovima roda odredi udjele u Moravskoj.

B. II. (1092—1100), unuk B. I. i sin kralja Vratislava, započinje svoju vladavinu zabranom različitih poganskih običaja. Njegov se odnošaj prema Poljskoj zaoštruje 1093 do rata zbog neisplaćena danka. Pomagao je naprotiv mladoga kneževića Boleslava (Krivoustoga), kome je dao u leno Kladsko. Neprijateljstvo prema Poljskoj jamačno je bilo povodom za sukob s najmoćnijim plemićkim rodom Vršovaca 1096; bijaše to predigra njihovu potpunom uništenju (1108). Prolaz jedne grupe »križara« kroz Prag urodi progonima Židova, kojima B. oduzme najzad 1098 sav imutak. Da osigura vlast nesposobnom bratu Bořivoju, prekrši red nasljedstva prema starješinstvu; car Henrik IV. preda Češku 1099 u leno Bořivoju i uvede time novost, kojom je ojačao carevu vlast nad Češkom. U crkvenom pogledu obilježuju vladanje B. dva značajna događaja 1096: posvećenje novoga hrama sv. Víta na Hradčanyma i rasap samostana u Sázavi, gdje se služilo slavenskim jezikom. B. je ubijen iz zasjede u lovu 20. XII. 1100. Suvremenik mu je prvi češki kroničar Kozma Praški, koji je pouzdan izvor za njegovo doba.

LIT.: F. Palacký, *Dějiny národu českého v Čechách a v Moravě*, I., 4. izd., Prag 1894; F. Klíma, *Český kníže Břetislav I.*, Program gymn., Příbram 1902; V. Novotný, *České dějiny*, I., 2., Prag 1913. J. Š-k.

BRETON, 1. André, ✳ Tinchebray (okrug Orne) 19. II. 1896, francuski pisac romana, kritičar i esejist. Njegovo je ime nerazdvojivo od imena Soupault, Aragon i G. Apollinaire, t. j. od one dadaističke i nadrealističke škole, koje je djelatnost poslije prošloga svjetskog rata vršila određen utjecaj na nove intelektualne struje.

Objelodanio je *Mont de Piété, 1913—1919* (1919), *Les Champs Magnétiques* (1920) u suradnji s Philippom Soupaultom, zatim *Clair de terre* (1923), *Les Pas Perdus* (1924), *Manifeste du Surréalisme, Poisson soluble* (1924), *Légitime défense* (1926), *Introduction au discours sur le peu de réalité* (1927), *Le surréalisme et la Peinture* (1928), *Nadja* (1928), *Point du jour* (1934), *L'Amour fou* (1937) i t. d.

B. je izjavio: »Najmanja je moja briga biti dosljedan sam sebi«. U ovoj rečenici treba u najmanju ruku tražiti dokaz iskrenosti. Njegova duhovita, originalna i snažna djela osigurala su mu istaknuto mjesto u onome, što se može nazvati »krajnjom ljevicom« u književnosti.

B. je surađivao u smotri La Phalange, zatim je sa Soupaultom i Aragonom pokrenuo Littérature (1. godište), a kasnije je sam preuzeo uredništvo ove smotre, kao što i (od ožujka 1924) smotre Révolution Surréaliste. P. Cl.

2. Jules (zapravo **Adolphe Aimé Louis**), ✳ Courrières (Pas-de-Calais) 1. V. 1827, † Pariz 5. VII. 1906, francuski slikar. Ne prekidajući s akademijskom tradicijom B. je jedan od prvih predstavnika plein-air-slikarstva, a znatno je učestvovao u onom realističkom pokretu, koji je u drugoj polovini 19. st. preobrazio francusko i evropsko slikarstvo. Nastavlja predaju seoskog slikarstva gotovo pedeset godina crtajući život i pečalbu seljaka, naročito onih u Artoisu i Bretagni. Posljednji put izlaže u Salonu 1905. Među njegovim brojnim slikama najpoznatije su *La bénédiction des blés* (1857), *Le retour des moissonneurs* (1853), *Les glaneuses, Le lendemain de la St. Sébastien* (1855), *Le retour des champs* (1867), *Le pardon de Kergoat* (1891). Istakao se i kao pisac i pjesnik. Napisao je svoje uspomene u knjigama *Le peintre paysan* i *La vie d'un artiste* (1896).

LIT. M. Vachon, *J. B.*, Pariz 1899; F. Monod u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910. A. Sch.

BRETON DE LOS HERREROS, Manuel, ✳ Quenel 18. XII. 1796, † Madrid 8. XI. 1873, španjolski dramatičar. Najprije je vojnik, onda upravni činovnik. Kao liberal otpušten; 1836 postao knjižničar, pa ravnatelj knjižnice. Od 1837 član je akademije. Od 17. svoje godine piše komedije, te ih je što napisao, što preradio 113, a 64 preveo većinom iz talijanskog i francuskog. Njegove su komedije galerija suvremenih tipova, većinom iz građanskih redova. Lica vjerno slika s primjesom elegantne ironije.

Glavnija su mu djela: *Marcela, Me voy de Madrid, Madrid me vuelvo, Muerete y veras, Fernando el Emplazado, Vellido Dolfos.* A. M.

BRETWALDA (riječ nastala od keltskoga Bret »Britanac« i germanskog waldan, njem. walten, anglosaski wealdan »vladati«, dakle vladalac Britanaca). Tim se je nazivom kitio vrhovni vladar anglosaske »heptarhije«, t. j. sedam anglosaskih kraljevina u Britaniji: Wessexa, Sussexa, Essexa, Kenta, Estanglije, Mercije i Northumbrije. Bretwaldina vlast bijaše samo lična: podložni kraljevi davahu tribut i taoce, dok se ne bi ponovno odmetnuli. Tek je osmi bretwalda wesseški kralj Egbert 827 trajno ujedinio Anglosase.

LIT.: E. Sievers, *Angelsächsische Grammatik*, 1921. G. Š.

BREU (Prew), 1. Jörg stariji, ✳ Augsburg oko 1480, † Augsburg 1537, njemački slikar. U rodnom se gradu razvio pod



LOVCI U SNIJEGU (DETALJ)
Beč, Gemäldegalerie

utjecajem Holbeina starijeg. Djela nastala prije njegova puta u Italiju (1514—15), na pr. *Bogorodica* iz 1512 u Berlinu, privlačivija su od onih, koja su izrađena poslije. Najljepše mu je djelo iz potonjeg doba slikovni ukras malog pjevališta augsburške crkve sv. Ane (1517). Strossmayerova galerija ima sliku *Bogorodica s djetetom*, punu snage i dražesti. B. se okušao u Augsburgu i na velikim dekorativnim zadaćama (freske na pročelju vijećnice, slikarije kuće Fugger 1536), ali je najbolji u slobodnom stvaranju prizora rata i lova za drvoreze ili u staklu. Za molitvenik cara Maksimilijana izradio je 22 crteža (primjerak u Besançonu).

2. Jörg mlađi, ✱ Augsburg poslije 1510, † Augsburg 1547, sin prijašnjega, spretan crtač predložaka za drvoreze. Radio je i dekorativne slike (dvorac Neuburg na Dunavu) te ilustrirao rukopise. On je dao mnogo pobuda kasnijoj njem. i nizoz. grafici (na pr. Virgil Solis, Hendrik Goltzius).

LIT.: H. Röttinger u Thieme-Becker, *ALBK*, IV., Leipzig 1910.

BREUCI (grč. *Βρεῦκοι*), ilirsko pleme s obje strane Save u Donjoj Panoniji, zapadno od Sirmija (današnje Hrvatske Mitrovice). Plinije, Nat. hist. III., 147, kaže: *Saus per Colapianos Breucosque defluit.* Spominju ih i drugi pisci, tako Strabon VII., 314, Ptolemej II., 15, 3. — Svetonije, Tib. 9, kaže, da ih je g. 12—10 pr. Kr. podložio Tiberije. Oni su se međutim g. 6 pos. Kr. pobunili pod vodstvom Batona, vojskovođe kralja Pinesa. Taj je ustanak trajao do 9 pos. Kr., kad je Baton Rimljanima izručio Pinesa i za nagradu dobio vlast nad Breucima. Tu je izdaju međutim platio glavom (→ Batonski rat). U kasnije vrijeme B. su mnogo služili u rimskoj vojsci. Tako se govori o osam *cohortes Breucorum* (CIL III., p. 2026).

LIT.: M. Budimir, *Antički stanovnici Vojvodine, II. Breuci*, Glasnik Ist. društva, III., Novi Sad 1930. Z. D.



JÖRG BREU ST., Bogorodica s djetetom
Zagreb, Strossmayerova galerija

BREUER, 1. Josef, ✱ 1842, † 1914, bečki liječnik; radio je naučno na problemu fiziologije disanja, o organu ravnoteže, o psihologiji i histeriji. Izdao je saopćenje *Über den psychischen Mechanismus hysterischer Phänomene* (1893), a zatim sa Sigmundom Freudom 1895 *Studien über Hysterie.* U njima je dao osnove svoje nauke o konverziji i liječenju histeričkih pojava »odreagiranjem«, iz čega se kasnije razvila Freudova psihoanaliza.

»Odreagirati« (prema njemačkom abreagieren) znači afekt, koji se očituje kao bolestan simptom te koji je prema tome upućen na krivi i patološki put, uputiti na normalan put, gdje može doći do njegova iživljavanja i prema tome uklanjanja. V. B.

2. Peter, ✱ Köln 18. V. 1856, † Berlin 2. V. 1930, njemački kipar. Učio u Berlinu kod Knabla i u Münchenu kod Schapera. Nastavlja radom u stilu naturalističkog smjera, što ga iza prijelaza preko klasicizma uvodi u Njemačku R. Begas. U mramoru i bronci izgrađuje simboličke figure, spomenike, portrete i biste. Od 1897 profesor je na Berlinskoj akademiji. Glavna su mu djela: *Adam i Eva* (Düsseldorf), *Bismarck* (Breslau), *Karlo Veliki* (Reichstag, Berlin), *Vilim, Bismarck i Moltke* (Halle), *Car Fridrik* (Köln).

BREUG(H)EL, nizozemska umjetnička porodica, iz koje je poznato 26 slikara. Praotac, ujedno najznatniji među njima svima, bio je

1. Pieter B. stariji (on sam se uvijek pisao Brueg[h]el), ✱ oko 1525—30, † Bruxelles 5. IX. 1569, od suvremenika nazvan »Pier de Drol«, a kasnije »seljački B.«. Rodio se u nekom pograničnom belgijsko-nizozemskom području, svakako ne odviše daleko od 's Hertogen Boscha, gdje je djelovao Hier. Bosch (v.). Vjerojatno su utjecali na nj osim Boscha slikari krajolika Joach. Patinir, Henri met de Bles, Math. Gassel, Corn. Massys i Math. Cock te osobito t. zv. Monogramist iz Braunschweiga. Putovao je u Italiju, gdje se upoznao i s Julijem Klovićem, s kojim je napravio jednu minijaturu (pronađena u Klovićevoj ostavštini). Utisci, koje mu je na tom putu ostavila umjetnost juga, nisu odredili njegovo stvaranje, ali su utisci južne prirode ostavili trajne plodove. Nakon povratka u Antwerpen radio je kao crtač uzoraka za nakladništvo bakropisa H. Cocka (1504—70), i to dijelom prama Boschovim djelima, a dijelom prema vlastitim nacrtima. Među ovima su najčešći crteži krajolika. Kasnije je nastojao u bakropisima reproducirati prije svega seljačke običaje. Na sličnom području kreću se i njegove slike s mnogo osoba, koje se pouzdano mogu utvrditi nakon 1558, a koje su u početku nosile moralizatorski pečat (*Prikazi poslovica*, u Antwerpenu i Berlinu; *Dječje igre*, Beč; *Svađa mesopusta i korizme*, Beč), ali su katkada obrađivale biblijske predmete (*Pad griješnih anđela*, Bruxelles; *Slavlje smrti*, Madrid). U doba svoje ženidbe B. se oko g. 1562 preselio u Bruxelles, gdje je nastavio s obrađivanjem biblijskih motiva (*Bitka između Židova i Filistejaca*, Beč; *Gradnja babilonskog tornja*, Beč i Rotterdam; *Nošenje križa*, Beč; *Poklon triju kraljeva*, London). Nakon toga obratio se području, na kome je postao nedostiživ majstor: prikazivanju seljačkih zabava i prirodnih ugođaja i ljudskih radova (*Seoska ženidba*, *Seoski ples*, Beč; *Lovci u snijegu*, *Tmurni dan* i *Povratak stada*, Beč; *Kosidba sijena*, Raudnitz; *Žetva raži*, New York). Kad je po drugi put pristupio obrađivanju vjerskih motiva, B. se odlikuje moćnim oblikovanjem pučkih masa kao cjeline, prožetih potpunim razlučivanjem pojedinaca. U svojim posljednjim slikama sadržajno se vraća na ilustracije poslovica, na to svoje početničko doba (*Zemlja slasti i lasti*, München; *Kradljivac ptica*, Beč; *Nevjerni*



PIETER BREUGHEL ST., Slijepci
Napulj, Museo Nazionale

pastir, sačuvan jedino u 2 različne kopije, u privatnom posjedu; *Put do vješala*, Darmstadt; *Mizantrop* i *Slijepci*, Napulj).

Temeljna je crta visoke Breughelove umjetnosti jasnoća i ozbiljnost u prenošenju realnosti. Jednako djeluje otvoreno polaganje svijetlih i snažnih lokalnih boja. Što površni gledalac smatra kod B. sklonošću prema gruboj komici, u stvari nije ništa drugo nego ozbiljna težnja stvaraoca-promatrača, koji je dovoljno Flamanac, da može doživjeti sve životne pojave svoga vedrog i snažnog naroda te se iz oštra satirika razviti u dobroćudnog humorista, iz domišljatog upravljača igre marioneta u dubokog tumača duše. Potpuno poniranje u cjelinu svih životnih očitovanja i u čitav prirodni proces u svoj njegovoj prostranoj pravilnosti sačinjava glavnu brigu B-ove umjetnosti. B. nikada nije u neprilici, kada treba pronaći novovrsne i prikladne metode prikazivanja. Prije njega nitko ni približno nije tolikom snagom fiksirao prodornu jakost gorskih bujica ni sjajnu bjelinu zimskog krajolika, ali nitko prije njega nije ljudskom liku oduzeo tako mnogo mogućnosti gibanja niti je razvio oblikovanje prostornoga do takve kozmičke daljine i zaokruženosti. Gdje traži prostor, zna promijeniti svoje oštre obrise u valovite, pastoznije ili tonskije boje. Njegov fini osjećaj za stupnjevanje svijetla i zraka pokazuje putove suvremenom slikanju krajobraza. Kod njega je sjajno razvijeno osjećanje stilskoga jedinstva, što mu dopušta da prilagodi način slikanja predmetu slike, ritmu kompozicije i tipovima, koje ima prikazati. Ali čitavu ovu jasnoću, univerzalnost i strogost u poštivanju istine nije majstor nipošto stekao bez borbe, već ih je žarkim nastojanjem i stalnim svladavanjem oprečnih napetosti, borbom, iščupao iz svoje vlastite plamene zanesenosti. Unatoč tome njegova nepogrešiva težnja za istinom ne dopušta mu nikad da zapadne u mehanističko oponašanje prirode, nego mu uvijek ostavlja otvorene sve mogućnosti stilizacije i uspona, punih pjesničke mašte. Njegova povijesna uloga je također vrlo zamršena, jer se ovaj sjevernjački promatrač zbilje svijesno povratio predaji nizozemske kasne gotike. S druge pak strane on nije puki konzervativac; u svojoj umjetnosti često pokazuje nove putove. Napokon on sudjeluje u spiritualističkom umjetničkom pokretu, koji je značajan za čitavu Evropu druge polovice 16. st., u t. zv. »manirizmu«. Sudjeluje u tom pokretu u znatnoj mjeri tako, što prenosi glavnu radnju u pozadinu slike, što ljudskim likovima oduzima razmjere junaka, što naglašuje ono, što je neumoljivo, udesno. Dosljednim razvijanjem smisla za zbilju utirao je putove nizozemskom baroknom slikarstvu, koje se tako pretežno bavi upravo krajobrazom, genre-slikom, prikazom bitaka i pomorskim motivima.

Podrijetlom iz nizozemsko-flamanskog pograničnog područja B. je u svojoj ličnosti stopio značajke obaju nizozemskih krajolika nagovještavajući mnogim crtama smionu pokretnost Rubensa i vizionarnu oduhovljenost Rembrandta. Konac 16. st., u kome je Rudolf II. nabavio temeljni dio B-ovih slika (sada u Bečkom muzeju), i doba baroka umjeli su dolično cijeniti B-a, ali u 2. pol. 18. st. potpuno je zamrlo razumijevanje za njegovu umjetnost. Od 1900 dalje B. ponovno dolazi u središte evropske pažnje te daje pobude mnogim umjetnicima, na pr. Belgijancima H. Leysu, L. Fredericu i E. Laermansu, velikom Francuzu J. P. Milletu i Hrvatu K. Hegedušiću.

Od onih, koji mu vremenski stoje blizu, mogu samo Lukas van Valckenberg, Peter Balte te njegov vlastiti stariji sin biti spomenuti kao njegovi izraziti nasljednici.

Mnogobrojni sačuvani suvremeni bakropisi, što su izvedeni prema B-ovim crtežima (manje prema slikama), potječu u prvom redu od Pietera van der Heydena i Ph. Gallea. Roman njegova života obrađuje roman flamanskoga slikara i pjesnika Felixa Timmermansa (1928 njem. prijevod).

2. Pieter B. mlađi, sin prijašnjega, nazvan »pakleni B.«, ✳ oko 1564 u Bruxellesu, † 1638 u Antwerpenu, približio se očevoj umjetnosti. Rođen tek nekoliko godina prije očeve smrti nije dospio da sam stupi u nauk njemu, ali čestim precrtavanjem očevih slika razvio se u vrsnog prikazivača prizora iz pakla, vještica, paleža i t. d., što se osobito cijenilo u Goetheovo doba. Za J. de Mompera je često slikao stafažne likove.

3. Jan B. stariji, mlađi sin Pietera starijega, nazvan »baršunasti« ili »cvjetni B.«, ✳ Bruxelles 1568, † Antwerpen 12. I. 1625, znatno se razlikuje od svog oca. U minijaturnom slikarstvu poučavala ga je njegova baka Maeyken Coeck-Bessemers, a u slikanju uljenim bojama Pieter Goethint († 1583). Utjecao je na nj i Hans Bol. J. B. stariji pokazuje izrazitu sklonost prema nježnom, dražesnom i umiljatom, prema sitnom formatu. Već za svoga velikog naučnog putovanja u Italiju (1593—96) bio je ljubimac milanskog nadbiskupa i prijatelja umjetnosti Frederika Borromea (v.), za kojega je izveo stanoviti broj slika. Kasnije je postao dvorski slikar Alberta i Izabele austrijske. Kao stručnjak za prijatno-sočne krajolike bio je kao predodređen za slikanje zemaljskog raja, pa je stoga nazivan i »rajskim B.«. Osim toga on je među prvima razvio slikanje ruža kao posebnu struku (od 1609). Na ovom području postao je suradnik svojih suvremenika H. van Bulena, J. Rottenhammera, a osobito Rubensa (od 1609), te je za jednu od najznamenitijih njegovih rajskih slika (Haag, Mauritshuis) slikao likove Adama i Eve. Njegovo opsežno djelo sadrži radove sa svih predmetnih područja, među kojima se ističu jednostavni realistički krajolici. Malko prodorni sjaj boja svojih ranijih slika umio je postepeno ublažiti u nježno svileno prelijevanje. Možda se na to odnosi njegov nadimak »baršunasti B.«, premda se najčešće dovodi u vezu s navodnom njegovom osobitom ljubavi prema haljinama od baršuna. Osim vlastitih njegovih sinova učenici su mu Ambr. Boschaert, slikar cvijeća Dan. Seghers, Ant. Miron, Abrah. Goovaerts i Luk. van Uden. Njegov portre izradio je u bakropisu van Dyck. Znameniti rezbari, poput Sadellera i Holla, revno su reproducirali njegova djela, koja je potomstvo mnogo više cijenilo od djela njegova velikog oca. Od sinova Jana B. starijeg

4. Jan B. mlađi, ✳ Antwerpen 1601, † 1678, mnogostrano je i spretno nasljedovao oca, ali bez vlastite izrazitosti.

5. Ambrosius B., ✳ Antwerpen 10. VIII. 1617, † Antwerpen 9. VIII. 1675, omiljeli je slikar cvijeća. Kao slikari cvijeća bili su na glasu i sinovi Jana B. mlađeg; trojica su

našli svoj djelokrug u Italiji, gdje su i umrli. Najznatniji među njima bio je

6. Abraham B., nazvan »Napuljac«, ✻ Antwerpen 22. XI. 1631, † Napulj oko 1690, koji je slikao na način južnjačkog baroka snažne svijetle boje i tamnu pozadinu. Bio je učenik Rimljanina Marija de Fiori. Odlučno je utjecao na napuljsko slikarstvo cvijeća. Dva njegova sina također su postali slikari; jedan od njih živio je u Napulju još 1742.

LIT.: *Za cijelu porodicu:* A. Wauters, *La famille B.*, Annales Soc. Archéol., Bruxelles, I. (1867—8); Émile Michel, *Les B.*, Pariz 1892; M. Vaes u Bulletin de l'Inst. historique belge de Rome, 1906; F. Crucy, *Les B.*, Pariz 1928; *Die jüngeren B. und ihr Kreis*, Beč 1935.

Za P. B. starijega: H. Hymans u Gazette des beaux-arts, Pariz 1890—91; L. Maeterlinck, *P. B. de oude en de printen van zynen tyd*, Gent 1903; A. Romdahl, *P. B. d. Ä. u. s. Kunstschaffen*, Jhb. Kunsthist. S. oest. Kaiserh. 25 (Beč 1905); R. v. Bastelaer i G. Hulin de Loo, *P. B. l'ancien*, Bruxelles 1907; Ch. Bernard, *P. B. l'ancien*, Bruxelles 1908; R. v. Bastelaer, *Les estampes de P. B. l'ancien*, Bruxelles 1908; L. Baldass, *Die niederl. Landschaftsmalerei von Patinir bis B.*, Jhb. Kunsth. Samml., 34, Beč 1918; W. Hausenstein, *Der Bauern-B.*, München 1920; M. J. Friedländer, *P. B.*, Berlin 1921 i Leiden 1937; W. Fraenger, *Das Bauern-Bild u. das deutsche Sprichwort*, Erlenbach-Zürich 1923; M. Dvořak u Kunstgesch. als Geistesgesch., München 1924; K. Tolnai, *Die Zeichnungen P. B-s*, München 1925; E. Michel, *B.*, Pariz 1931; G. Glück, *B's Gemälde*, Beč 1932; H. Sedlmayr, *Die Macchia B's*, Jhb. Kunsth. Samml., N. F. VIII., Beč 1934; Ch. de Tolnay, *P. B. l'ancien*, Bruxelles 1935; G. Jedlička, *P. B. der Maler in s. Zeit*, Erlenbach-Zürich 1938.

Za Jana B. starijega: L. Bleynié, *Jean de Velours*, Toulon-Pariz 1864; Crivelli, *Giov. B.*, 1866.

BREUIL, Henri, ✻ Mortain (Manche) 28. II. 1877, opat, francuski paleontolog. Bio je profesor paleontologije u Freiburgu, a 1910 pozvan je kao profesor prethistorije u Pariz na zavod za proučavanje najstarije kulture čovjeka, što ga je osnovao knez Alberto od Monaka. Njegova je škola mnogo pridonijela, a i sada još pridonosi poznavanju ostataka umjetnosti čovjekove u starije kameno doba u Francuskoj i sjevernoj Španjolskoj. V. H.

BREUL, Karl, ✻ Hannover 1860, njemački germanist u Engleskoj, od 1910 profesor u Cambridgeu. U isto vrijeme, dok je profesor engl. jezika na sveučilištu u Strassburgu ten Brink bio glavni predstavnik procvata anglistike u Njemačkoj, radio je B. u Engleskoj za što veće upoznavanje njemačkog jezika i germanistike.

BIBL.: *The teaching of modern foreign languages*, 1909; *The Cambridge songs* (rukopis pjesama 11. st.), 1915; *The Cambridge Reinaert fragments*, 1927; *The romantic movement on the German literature*, 1927. G. Š.

BREUNER, 1. Ernst Ferdinand, grof, † 26. VIII. 1709, bio je za zrinsko-frankopanske bune vrhovni upravitelj slavonske i petrinjske krajine te vrhovni kapetan Koprivnice. On je stalno izvješćivao dvorsko ratno vijeće u Grazu o kretanju Turaka i o namjerama bana Petra Zrinskoga, koje je nastojao svim silama spriječiti. Za to je imao moćnu potporu u svoga brata Karla Gottfrieda, savjetnika istoga vijeća u Grazu, koji je sa svoje strane javljao caru o pripremama za bunu. Ferdinand B. podsjedne u travnju 1670 sa 4000 vojnika Legrad, grad Zrinskoga u Međimurju, i ubrzo ga osvoji. Po odlasku generala Spankaua iz Međimurja odredio je car B-a za zapovjednika vojske u Čakovcu, Legradu i Kotoribi, a ovaj je javio gradačkom vijeću, da narod u tom kraju teži da bude priključen Slavonskoj vojnoj krajini. Po višem nalogu on je preuzeo brigu, da groficu Katarinu Zrinsku preseli iz Čakovca na prikladno mjesto u Slavoniji. Ali konačnu odluku o tom donio je sam car Leopold, koji je Katarinu premjestio u Judenburg. Po carevoj odredbi B. je imao izaslati kr. povjerenike na zrinsko-frankopanska primorska imanja, da se sastavi inventar, a dragocjenosti Petra Zrinskoga i novac u iznosu od 5.497 forinti trebao je poslati u sanduku u Beč, da bi se njime isplatili troškovi za opskrbu grofice Zrinske i oni troškovi, koje je prouzrokovala zrinsko-frankopanska buna. Ujedno je B-u naloženo, da pohvata neke sumnjive osobe, koje su bile upletene u ovu urotu, i da ih ispita. Kasnije postaje B. generalni pobočnik (generaladjutant) i ratuje po Italiji protiv Francuza kao i na Rajni. Poginuo je u bitki kod Rumersheima u Elzasu.

LIT.: F. Rački, *Isprave o uroti bana P. Zrinskog i kneza Fr. Frankopana*, Zagreb 1873; *Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen*, Registerband, Beč 1892.

2. Ludwig Max, potječe iz ugledne vojničke i plemićke porodice, koja je 1693 dobila grofovski naslov. B. je sastavio nacrt, kako da se pribavi novac i hrana za vojnu 1697. Otada brzo napreduje u časti i postane general. Od 1705 on je zapovjednik varaždinskog generalata i Petrinjske krajine naslijedivši u toj službi grofa Hanibala Heistera. B. je nastojao na svaki način da omete u par navrata sjedinjenje ovog generalata s Hrvatskom (1708 i 1710), premda je car na to bio privolio. Malo kasnije dobije feldmaršalsku čast, a 1715 ugarski indigenat.

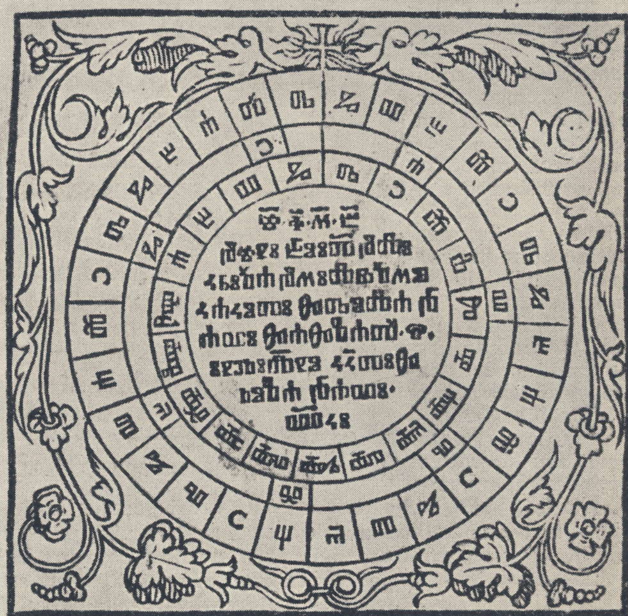
LIT.: R. Lopašić, *Spomenici Hrvatske Krajine*, III., Zagreb 1889; *Feldzüge des Prinzen Eugen von Savoyen*, Registerband, Beč 1892; I. Bojničić, *Der Adel von Kroatien und Slavonien*, Nürnberg 1899. S. A.

BREVE (od lat. brevis »kratak«), od doba pape Martina V. (1417—1431) svaki kraći dopis, a kasnije posebna vrsta papinskih isprava; razlikuju se od bula (v.) tim, što su kraće, manje svečano opremljene i što njihovo izdavanje nije bilo skopčano s različnim pojedinostima i formalnostima. Napisane su na tanjoj, bijeloj pergameni, izrezanoj u duguljastom obliku, ispisane običnim latinskim kurzivnim pismom, a sastavljene na latinskom ili talijanskom jeziku. Za razliku od papinskih privatnih pisama, t. zv. hirografa ili motuproprija, ima službeni značaj. Njihova je upotreba u početku ograničena na politička i upravna pitanja, kasnije se proširuje i na pitanja milosti. Prema tome se b. među papinskim ispravama najčešće susreće. Papa se označuje svojim imenom i rednim brojem, na pr. Martinus P. P. V. Onome, kome je b. namijenjen, obraća se riječima »dilecte ili dilectissime fili«, biskupu s »venerabilis frater«. Papa ga sam ne potpisuje nego od 1908 (po uredbama Pija X.) isključivo kardinal državni tajnik (a secretis), jer se od onda svi brevei, riješeni bilo kod kojih papinskih oblasti, pišu i otpremaju u odjelu papinskog državnog tajništva, kome je na čelu Cancelliere dei brevi. Pečati se t. zv. ribarskim pečatom pečatnjakom (sub anulo piscatoris), prije na crvenom ili zelenom vosku, a danas se pečat utiskuje u crvenoj boji. Odašilje se obično zatvoreno s adresom na vanjskoj strani, pa odatle naziv *litterae clausae*.

LIT.: Cancellieri, *Notizie sopra l'anello piscatorio*, Rim 1823; A. Giry, *Manuel de diplomatique*, Pariz 1925; L. Shmitz-Kallenberg, *Die Lehre von den Papsturkunden*, 2. izd. Leipzig-Berlin 1913; N. Barone, *Paleografia latina, diplomatica e nozioni di scienze ausiliarie*, 3. izd. Napulj 1923. J. N.

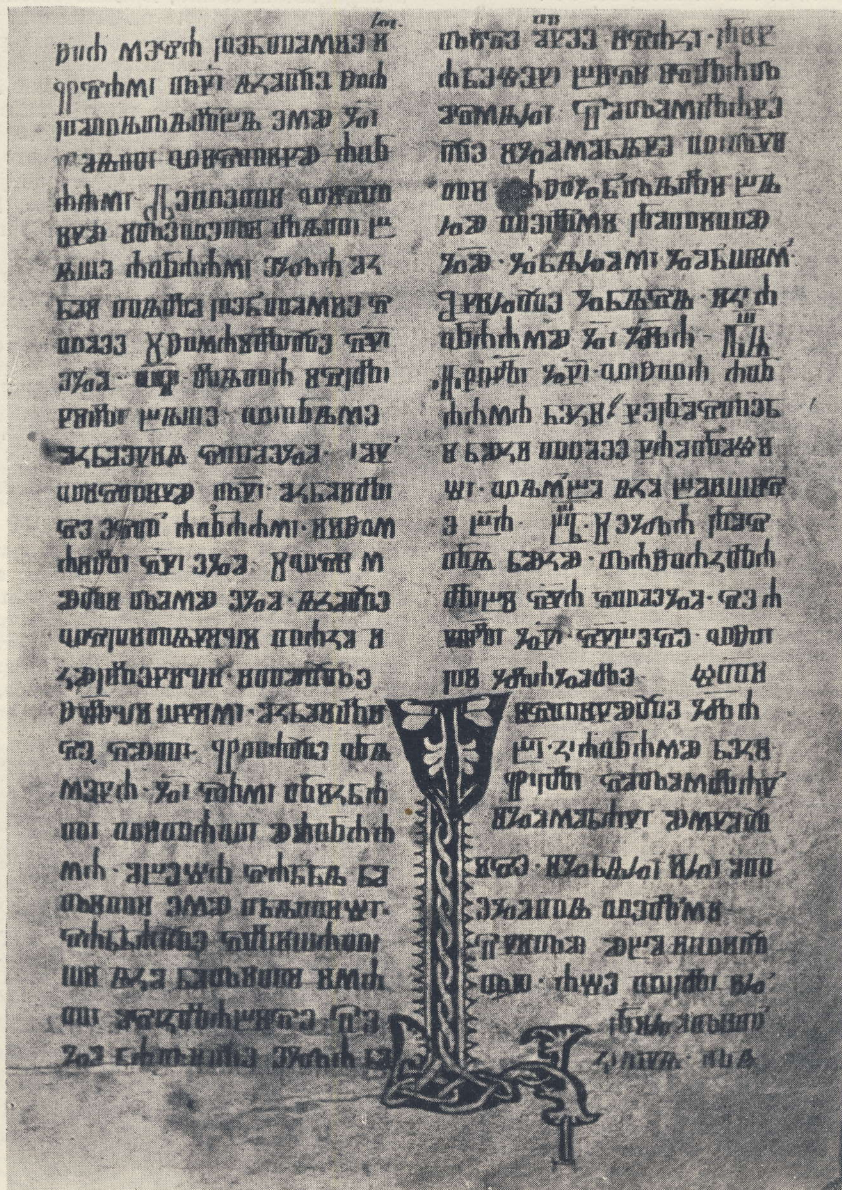
BREVIARIUM ALARICIANUM → **Leges barbarorum.**

BREVIJAR (časoslov). Iza Konstatina Velikog razvio se najprije na kršćanskom istoku, a kasnije i na zapadu samostanski život, posvećen zajedničkoj molitvi. Kratka uputa za obavljanje skupnih dnevnih i noćnih molitava zvala se *Breviarium* ili *Ordo officiorum*. Ovaj je *Breviarium* upućivao, koje se molitve ili čitanja uzimaju na pojedini dan ili blagdan iz različitih knjiga, t. j. iz antifonarija, psalterija, himnarija, lekcionarija, homilijarija, pasionala i



PRVA STRANA BROZIĆEVA GLAGOLJSKOG BREVIJARA IZ G. 1561

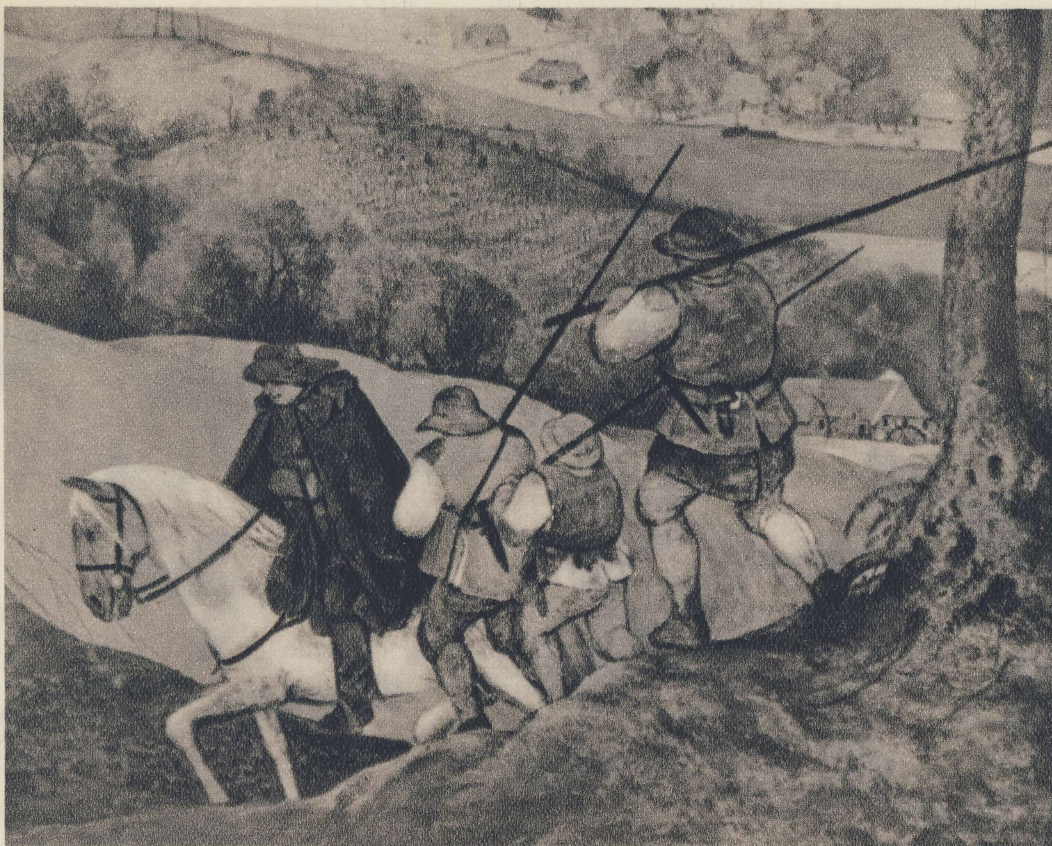
kolektarija. Antifonarij je sadržavao one dijelove molitava za pojedine časove, koji su se pjevali antifonalno, t. j. u dva kora. U psalteriju su bili poredani psalmi biblijskim redom, ali su posebnim znakovima bili označeni i razdijeljeni kroz sedmicu za svaki dan i za pojedine blagdane. Psalterij je osnovica čitavoga časoslova i njegov najveći dio. U homilijariju su bile sabrane homilije, koje su se čitale iza evanđelja. Lekcionarij je sadržavao čitanja iz Sv. Pisma, koliko u tu svrhu naprosto nije služila Biblija. Na svetačke se blagdane čitao život odnosnoga mučenika ili sveca iz pasionala ili legendarija. U kolektariju su bile sabrane molitve, koje su bile uglavnom istovjetne s molitvama iz sakramentarija, t. j. s molitvama u misi. Regula sv. Benedikta predpostavlja već potpuno izgrađen red časoslova u Rimu. Naziv *Breviarium* polako je već prešao uopće na časoslov, t. j. na zajedničku i obvezatnu molitvu redovnika i klera, podijeljenu na određene sate dana i noći. Noćni se molitveni časovi zovu *nokturni*, a ima ih jedan ili tri, prema stupnju svetkovine, koja se slavi. Dnevni su molitveni časovi: *laudes matutinae*, jutarnje hvale, zatim *prima* (oko 6 sati izjutra), *tertia* (oko 9 sati izjutra, *sexta* (oko podneva), *nona* (oko tri sata poslije podne), *vesperae* (pred večer) i *completorium* (večernja molitva). Prema današnjem crkvenom pravu dužni su moliti časoslov svi oni klerici, koji primiše red subđakonata, svi redovnici sa svečanim zavjetima u onim redovima, koji imaju dužnost kora, te svi beneficijati. Red sv. Benedikta i red sv. Franje držali su se u časoslovu rimskog obreda. Osobito je red sv. Franje prihvatio *breviarum secundum consuetudinem Romanae Curiae*, kako ga je uredio franjevački general Haymo (1244). Red sv. Dominika držao se nasuprot više pariskog obreda, te je svojim članovima propisao novi časoslov, koji je 1267 odobrio Klement IV. Budući da su tijekom srednjega vijeka u časoslovu sve više preotimale mah svetačke službe (oficiji), a služba o svetim vremenima stupala u pozadinu, osjećala se potreba, da se b. reformira. Reformu je izvršio na želju Klementa VII. kardinal Quiñones 1535. Njegov se b. zove *Breviarum S. Crucis* (po titularnoj crkvi kard. Quiñonesa Sv. Križa u Rimu). Ovaj je časoslov bio vrlo kratak, te su ga mnogi svećenici upotrebljavali s dopuštenjem Svete Stolice, a i bez njega. Ali kako se, osobito u koru, time odstupalo od tadašnjeg tradicionalnog oblika časoslova, ustali su mnogi protiv ovog b., dok ga konačno nije Sveta Stolica zabranila 1558. Nakon predradnja Klementa VII. i Pavla IV. raspravljao je tridentski crkveni sabor o reformi časoslova i konačno prepustio papi, da provede potrebitu reformu. To je proveo Pio V. izdanjem Rimskog b. i bulom »Quod a nobis« od 9. VII. 1568, kojom je propisao rimski b. svim crkvama i svećenicima, gdje nemaju u upotrebi bar dvije stotine godina vlastiti brevijar. Klement VIII. prilagodio je 10. V. 1602 tekst Sv. Pisma u b. novom izdanju Vulgate. Urban VIII. reformira 25. I. 1631 od utjelovljenja Gospodinova, dakle 1632 po našem računu, osobito himne »secundum leges latinitatis«. Ova reforma nije bila sretna, a izbjegli su joj samo rijetki himni, osobito oni, koje je ispjevao sv. Toma. Nakon mnogih kasnijih želja i nastojanja oko reforme časoslova stvorio je Pio X. bulom »Divino afflatu« od 1. XI. 1911 osnovicu za dalekosežnu reformu časoslova u budućnosti.



II. VRBNIČKI BREVIJAR IZ G. 1391 (LIST 19.)

Zagrebačka je stolna crkva od osnutka biskupije 1094 pa sve do 1788, kad je biskup Vrhovac dokinuo stari zagrebački obred i zamijenio ga rimskim, imala svoj posebni b. Taj je b. bio bliži dominikanskom, nego franjevačkom i rimskom, jer je po svojim prvobitnim predlošcima potjecao iz benediktinskog samostana u sjeveroistočnoj Francuskoj, tamo oko Rouena. Najstariji psalterij zagrebačke stolne crkve nalazi se u evanđelistariju 11. st. Najstariji sačuvani brevijar zagrebačke stolne crkve jest omašan kodeks, pisan po svoj prilici 1290 (isp. D. Kniewald, *Zagrebački liturgijski kodeksi 11. do 15. st.*, Croatia Sacra XIX.). Zagrebački je brevijar tiskan prvi put 1484 u Mlecima, drugi put 1505 također u Mlecima, a treći put 1687 u Beču. Izdanje od 1484 priredili su zagrebački kanonici Juraj de Bexin i Blaž de Kemlek prema nepoznatom još predlošku, zvanom *liber originalis goricensis*. Drugo je i treće izdanje samo novi pretisak prvoga. Rukopisni se brevijari često odlikuju krasnim inicijalima i sitnoslikama. Među najljepše sitnoslike, kojima je ikad bio urešen brevijar, idu one u brevijaru vojvode Ercola I. (1471—1505) i iz oficija vojvode Alfonsa I. (1505—1543) u Ferrari, koje se čuvaju u Strossmayerovoj galeriji slika u Zagrebu.

LIT.: D. Kniewald, *Liturgika*, Zagreb 1937; Isti, *Svećenička služba*, Zagreb 1938; Isti, *Obred i obredne knjige zagrebačke stolne crkve 1094 do 1788*, Zagreb 1940; Isti, *Proprium de tempore zagrebačke stolne crkve 1094 do 1788*, Zagreb 1941. O brevijarijima oo. konventualaca u Šibeniku isp. K. Stošić u »Croatia Sacra«, V., 1933, str. 23, 26, 32, 53, a o brevijarijima po ostaloj Dalmaciji, na Krku i na Rabu: H. Folnesics, *Die illuminierten Handschriften in Dalmatien*, Beč 1917, i *Die illuminierten Handschriften im österreichischen Küstenlande, in Istrien und der Stadt Triest*, Leipzig 1917. O minijaturama u b. ferrarskog vojvode Ercola I. i oficiju Alfonsa I. isp. A. Schneider, *Katalog Strossmayerove galerije slika*, Zagreb 1939. D. K-d.





Gore: POVRATAK STADA, PASTIRI *(dio slike)*. Beč, Kunsthistorisches Museum;
dolje: PREPIRKA MESOPUSTA I KORIZME, MESOPUST S PRATNJOM *(dio slike)*, Beč, Kunsthistorisches Museum

PRILOG U BAKROTISKU 26

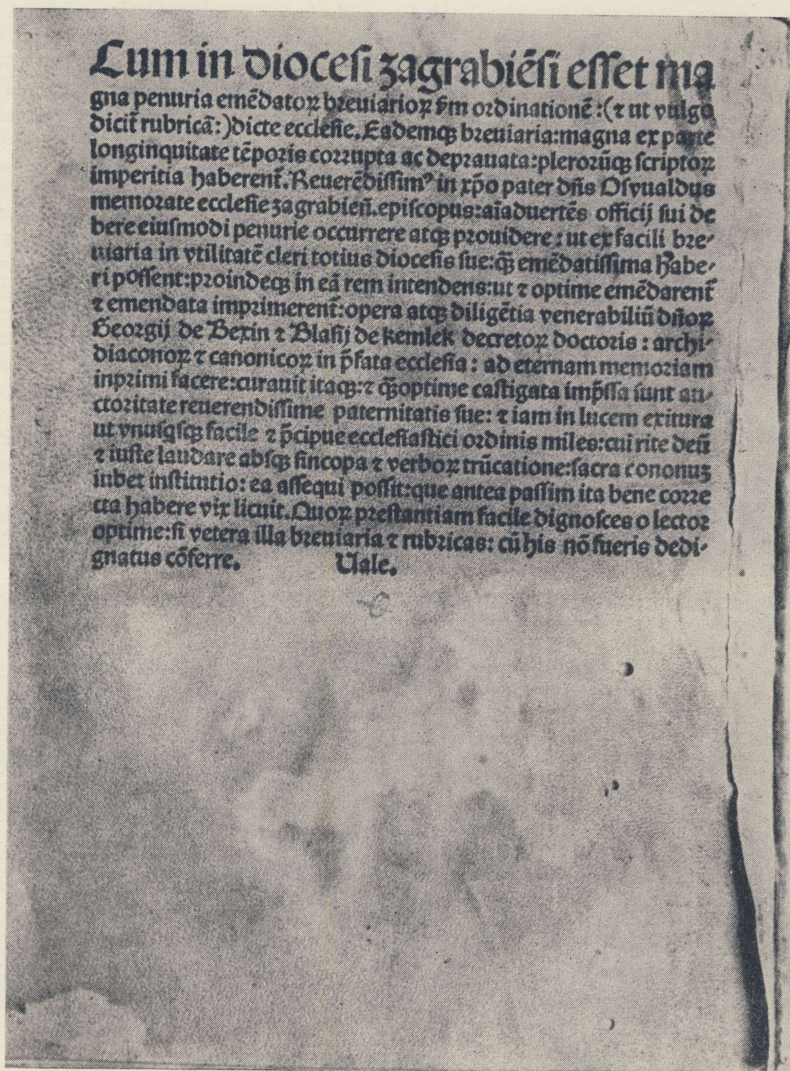


Gore: SEOSKI PLES, Beč, Staatsgalerie; *dolje:* ŠLARAFIJA, München, Alte Pinakothek

VELIKI ČETVRTAK U ZAGREBAČKOM BREVIJARU IZ 13. ST.
Zagreb, Metropolitanska knjižnica MR 67

PADOVANSKI BREVIJAR SV. JUSTINE IZ 13. STOLJEĆA
Zagreb, Metropolitanska knjižnica MR 72

Glagoljski brevijari. Zametak glagoljskoga brevijara pada u doba, kad su djelovala sv. braća Ćiril i Metodije u Moravskoj (9. st.). Njima je bila prva briga, da se za svoju misiju snabdiju slavenskim knjigama potrebnima za liturgiju, pa je to i bio glavni razlog njihovu prevođenju Biblije. Oni su najprije priredili potrebne tekstove za sv. misu i za crkveni oficij po obredu grčke crkve, odnosno — kako kaže Metodijeva legenda — preveli su Psaltir i Evanđelje s Apostolom i »izb'ranymi služ'bami crkv'nymi«. Pod izabranim crkvenim službama razumijeva se tekst za čitanje časova (»horologij«) po sustavu istočne crkve. Odlomak takvoga jednog teksta pisana glagoljskim slovima sačuvan je u t. zv. *Praškim listovima*, jamačno iz 11. st. Međutim kasnije je sv. Metodije, da učvrsti svoju crkvu u Moravskoj, skrenuo svoju crkvu s istočnoga na zapadni obred pa je u tu svrhu preveo na slavenski jezik zajedno sa svojim pomoćnicima i one dijelove Biblije, koji prije nisu bili prevedeni, a sada su postali potrebni za sustav čitanja zapadne crkve. Tako se naime jedino mogu razumjeti riječi Metodijeve legende, koja kaže, da je Metodije do kraja preveo cijelo Sv. Pismo uz pomoć dvaju »skoropisaca«. I doista, danas je već dokazano, da je sv. Metodije priredio jedan sakramentar po zapadnom obredu, što dokazuju i sačuvani odlomci (*Kijevski* i *Bečki listići*), dok se to za knjigu časova mora tek zaključivati bilo iz konteksta Metodijeve legende bilo iz jezične i stvarne analize kasnijih glagoljskih tekstova brevijara, jer nam se do danas nije sačuvao ni jedan odlomak crkvenog časoslova, koji bi bio, recimo, paralelan Bečkim listićima. Najstariji odlomci glagoljskog oficija po zapadnom sustavu, što su nam sačuvani, potječu istom s hrvatskoga područja, i teško da bi se mogli datirati prije 13. st. To su na pr. *Londonski odlomak*, *Vrbnički odlomak* i *Ljubljanski »homilijar«*.


Cum in diocesi zagrabiẽsi esset magna penuria emẽdatorꝝ breuiariorꝝ ſm ordinationẽ :(ꝛ ut vulgo dicit rubricã:)dicte ecclesie. Eademq; breuiaria:magna ex parte longinquitate tẽporis corrupta ac deprauata:plerorũq; scriptorꝝ imperitia haberent. Reuerẽdissim⁹ in xpo pater dñs Osvualdus memorate ecclesie zagrabieñ. episcopus:aiaduertẽs officij sui debere eiusmodi penurie occurrere atq; prouidere: ut ex facili breuiaria in vtilitatẽ cleri totius diocesis sue:q̃ emẽdatissima haberi possent:proindeq; in eã rem intendens:ut ꝛ optime emẽdarent ꝛ emendata imprimerent:opera atq; diligẽtia venerabiliũ dñorꝝ Georgij de Bexin ꝛ Blasij de kemlek decretorꝝ doctoris : archidiaconorꝝ ꝛ canonicorꝝ in p̃fata ecclesia : ad eternam memoriam inprimi facere:curauit itaq;:ꝛ q̃ optime castigata imp̃ssa sunt auctoritate reuerendissime paternitatis sue: ꝛ iam in lucem exitura ut vnusq;sq; facile ꝛ p̃cipue ecclesiastici ordinis miles:cui rite deũ ꝛ iuste laudare absq; sincopa ꝛ verborꝝ trũcatione:sacra cononũ iubet institutio: ea assequi possit:que antea passim ita bene correcta habere vix licuit. Quorꝝ prestantiam facile dignosces o lectorꝝ optime:si vetera illa breuiaria ꝛ rubricas: cũ his nõ fueris dedignatus cõferre. Uale.

PRVA STRANA TISKANOG ZAGREBAČKOG LATINSKOG BREVIJARA OD G. 1484

Zbog nestašice spomenika ne možemo pratiti stariji tok u razvitku glagoljskoga brevijara, ali kako je u drugoj polovini 9. st. bio već po čitavoj zapadnoj crkvi raširen prilično jedinstveni način za čitanje časova i sustav samih lekcija, bez sumnje je i glagoljski brevijar prihvatio taj opći način i sustav lekcija. Potpuniji hrvatski glagoljski brevijari sačuvani su od početka 14. st. na dalje, pa otada možemo i pratiti razvitak glagoljskog brevijara. Golema većina glagoljskih rukopisnih brevijara iz 14. i 15. st. već odgovaraju onom kratkom tipu latinskog brevijara, što je poznat kao brevijar rimske kurije. Najtipičnijim glagoljskim kurijalnim brevijarom smatra se t. zv. *Pašmanski brevijar* (14. st.). Međutim ima i takvih kodeksa, koji odgovaraju t. zv. bazilikalnom tipu, za koji su karakteristične naročito duge lekcije (čtenja); takav je osobito brevijar *Vida Omišljanina* iz 1396. T. zv. *I. Vrbnički brevijar* (iz kraja 13., odnosno početka 14. st.) predstavljao bi prijelazni tip.

I prvi tiskani glagoljski brevijari (Baromićev od 1493 i Brozićev od 1561) pravi su brevijari tipa rimske kurije, tek što oni imaju i dosta oficija franjevačkoga brevijara.

Zaključcima Tridentskoga sabora prestala je privatna inicijativa u priređivanju i izdavanju liturgijskih knjiga. Odredbe o reformiranom brevijaru od 1568 ticale su se izravno i glagoljaša, ali zbog mnogih poteškoća nije bio priređen reformirani glagoljski brevijar sve do 1648 (R. Levaković), a dotle su se glagoljaši služili starijim izdanjima. Kasnija izdanja glagoljskoga brevijara (1680 i 1791) slijedila su uzastopce mlađe nadopune i revizije latinskoga brevijara. Posljednja radikalna reforma latinskoga brevijara od 1911 nije više našla odjeka u glagoljaša, jer do danas nije više priređeno novije izdanje glagoljskoga brevijara.

Pregled kodeksa glagoljskih brevijara. Rukopisi. Glagoljaši su brevijare pisali rukom uglavnom do kraja 15. st., a pojedinačno i kasnije. Dok su nam prevodioci pojedinih služba i priređivači brevijara ostali nepoznati, prepisivačima pojedinih kodeksa sačuvalo se više puta ime. Ovi su kodeksi pisani velikom marljivošću, ali većinom nisu iskićeni raskošnim inicijalima, minijaturama i cijelom opremom (u tom su ih pretekli na pr. misali kao svečanije knjige). No pisani su odreda na pergameni. Maleni i praktični tiskani brevijari istisnuli su teške i glomazne rukopise, pa se do danas sačuvalo razmjerno malo starih rukopisnih brevijara. Većina ih je naravno propala kroz stoljeća u nevještim rukama (pergamena je vrlo dobro poslužila za omatanje kudjelje!), nešto ih je bilo poslano u Rim početkom 17. st. zbog revizije glagoljskoga brevijara, a u javne knjižnice dospjelo je nešto preko dvadeset i to većinom osakaćenih primjeraka (ne računajući malene fragmente). Glavniji su rukopisni kodeksi ovi:

1. *I. vrbnički* iz konca 13., odnosno početka 14. st., što sadržava uglavnom matutinal; 2. *Kodeks Bodlejane* u Oxfordu iz 1310; 3. *Lobkoviczov* (Prag) iz 1359, što sadržava uglavnom psalterij (izdao J. Vajs u Krku 1916); 4. *Pariske nacionalne knjižnice*, jamačno iz 1380; 5. *Vatikanski* (Illyr. 5 i 6) iz 1379, odnosno 1387; 6. *II. vrbnički* iz 1391; 7. *Ljubljanski* (iz Berma) valjda iz 1396; 8. *Vida iz Omišlja* (u Nacionalnoj knjižnici u Beču) iz 1396 (opis i odlomci u J. Vajsa, Analecta S. Scripturae, Krk), 9. *IV. vrbnički* iz 14. st.; 10. *Pašmanski* (u Hrvatskoj akademiji) iz 14. st.; 11. *Kukuljevićev* (u Hrvatskoj akademiji) iz 1408; 12. *Metropolitanski* u Zagrebu iz 1442; 13. *Rumjancovljeva (Leninova) muzeja* u Moskvi iz prije 1443; 14. *Hrvatske akademije* iz 1486; 15. *I. novljanski* možda iz 1459; 16. *II. novljanski* iz 1494; 17. *Vatikanski* (Illyr. 10) valjda iz 1485 (iz Bribira); 18. *Arhiva sv. Petra* u Rimu iz 15. st.; 19. *Sveučilišne knjižnice* u Zagrebu iz prve polovine 15. st.; 20. *Ljubljanski dvodijelni* (iz Berma) iz 15. st.

Tiskana izdanja. 1. Čini se, da je prvi put tiskan jedan glagoljski brevijar negdje 1491, jer je u Vatikanskoj knjižnici sačuvan jedan tiskani kalendarski arak s uskrsnom tablicom od 1492, što je jamačno pripadao brevijaru. — 2. Prvi dobro nam poznati tiskani glagoljski brevijar jest onaj, što ga je priredio Blaž Baromić iz Vrbnika u tiskari Andrije Torresanija u Mlecima 1493 pod imenom *Brvijali hrvacki*. Brevijar sadržava i misne obrasce i glavne ritualne tekstove, pa je po tome nalik na kodeks Bodlejane i Pariske nacionalne knjižnice, dok po tekstu odgovara zagrebačkom Metropolitskom brevijaru. — 3. Na osnovi Baromićeva brevijara priredio je Nikola Brozić novo izdanje u tiskari sinova Francesca Torresanija u Mlecima 1561. Brozić je Baromićev kodeks upotpunio novim oficijima, pomladio nomenklaturu i jezik znatno pohrvatio, pa je to posljednja liturgijska knjiga čisto hrvatske redakcije; ovo je ujedno posljednji glagoljski brevijar, koji ima i službu sv. Ćirilu i Metodiju poput mnogih starijih rukopisnih brevijara. — 4. Poslije tridentske reforme

brevijara (1568) izdavanje liturgijskih knjiga bilo je pridržano Svetoj Stolici, a starih je glagoljskih brevijara nestajalo. Nastalo je dugotrajno natezanje, tko i kako da priredi i izda reformirane liturgijske knjige za glagoljaše, dok nije napokon stvar preuzela u svoje ruke rimska Kongregacija za širenje vjere (Propaganda), koja je posao povjerila franjevcu Rafaelu Levakoviću. On je najprije priredio misal (1631), a zatim i *Brevijar rimski slavěnskim jězikom*, koji je tiskan u tiskari Propagande u Rimu 1648. Levakovićevo izdanje znači u mnogom pogledu prekid s tradicijom. Ne samo da je cijeli brevijar udesio prema tridentskom, ili točnije, prema izdanju Urbana VIII. od 1631, nego je sam priredio nove oficije, himne je prepjevao po latinskom uzoru, odnosno metru, biblijske tekstove usklađivao s Vulgatom, latinizirao staru nomenklaturu, a povrh svega proveo je veliku promjenu u jeziku napustivši staru hrvatsku redakciju, a uveo rusku redakciju crkvenoslavenskoga jezika. Rusificiranje proveo je Levaković uz pomoć maloruskoga unijatskog biskupa Metodija Terleckoga, a u skladu s unijatskom djelatnošću katoličke crkve među Slavenima. Nezadovoljstvo hrvatskih glagoljaša s Levakovićevim izdanjem kao i dugogodišnja nestašica brevijara (od 1561 do 1648) pospješili su opadanje glagoljskoga bogoslužja. — 5. Drugo izdanje Levakovićeva brevijara priredio je Ivan Pastrić, pa je ono izašlo u nakladi Propagande u Rimu 1688. Paštrić je jezik još dosljednije rusificirao također uz pomoć Malorusâ, izveo je nužne ispravke i preveo nove oficije. — 6. Posljednje izdanje glagoljskoga brevijara izašlo je također u tiskari Propagande u Rimu 1791. Na njem su radili Matija Karaman i Matej Sović, a konačno ga je izdao Petar Galzigna (Gocinić), biskup trogirski i rapski. Ono je priređeno u istom pravcu kao i pređašnje. — U 19. i 20. st. bilo je uz pitanje izdavanja misala u starohrvatskoj redakciji pokretano i pitanje izdavanja brevijara u istoj redakciji i eventualno latiničkim pismom. Do toga nije nikada došlo uz ostalo ponajviše zbog toga, što se za to nije osjećala prava potreba, jer su glagoljaši prešli na recitiranje oficija iz latinskoga brevijara. Jedino se još u svečanim zgodama služe ili starim brevijarima ili Vesperalom.

Tekst i jezik glagoljskih brevijara. I starim kao i mlađim glagoljskim brevijarima bio je kao predložak ili uzorak latinski brevijar, uvijek u njegovu određenom stadiju. Ali glagoljaši priređivači nisu jednostavno redom prevodili latinski brevijar ni u doba sv. Metodija, a ni kasnije. Oni su u brevijar preuzeli već gotove dijelove prijevoda Sv. Pisma. Tako su u glagoljske brevijare ušli biblijski tekstovi i homilije iz trojake ruke: a) psalmi i odlomci (perikope) iz starijega, t. j. Ćirilova prijevoda Biblije s grčkoga predloška, b) čitanja (lekcije) iz Metodijeva prijevoda s grčkoga i c) odlomci iz najmlađega prijevoda s latinskoga, nastaloga bilo u Metodijevo doba bilo poslije. Prevođenje s latinskoga i udešavanje teksta prema latinskome brevijaru započeto je u Moravskoj (gdje je još u 10. i 11. st. životarilo glagoljsko bogoslužje), a nastavilo se u Hrvatskoj, gdje je po svoj prilici brevijar doživio u 13. st. većih promjena. Tokom stoljeća u mlađe su se brevijare prenosili uvijek i stari tekstovi, koji su pritom doživljavali većih ili manjih promjena što stvarnih, a što jezičnih. Stoga glagoljski brevijari ne predstavljaju jedinstvenu sliku ni u pogledu teksta ni jezika, pa često i oni mlađi čuvaju veliku starinu i srodnost sa starim pravoslavnim tekstovima. Iz tog razloga glagoljski su brevijari, osobito rukopisni, veoma važni za rekonstrukciju teksta staroslavenske Biblije, to više, što sadržavaju i nekih biblijskih tekstova, kojih nema u starom grčkom, odnosno istočnoslavenskom parimejniku (→ Biblija, starosl. prijevod). Najveću su starinu sačuvali psalmi. Staroj predaji nisu se mogla oteti ni mlađa izdanja, tako da je čak i Levaković, koji je imao zadaću, da glagoljski brevijar do kraja uskladi s rimskim brevijarom i Vulgatinim biblijskim tekstom, u mnogočem popustio tradiciji u pogledu teksta.

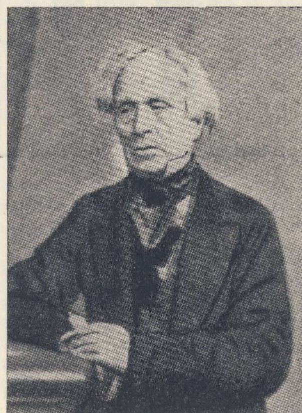
Uporedo sa sadržajem mijenjao se kroz stoljeća i jezik i grafija brevijara, ali je isto tako kao i u tekstu bila i u jeziku i grafiji kroz stoljeća poštivana predaja. Prvi je tip jezika bio staroslavenski, kako su ga uveli u književnost sv. Ćiril i Metodije, ali se na hrvatskom području jezik pomalo pohrvaćivao u fonetici i morfologiji kao i u rječniku, te je u Brozićevu brevijaru postigao najveći stupanj pohrvaćivanja: tu je jezik mješavina staroga crkvenoslavenskoga i starohrvatskoga jezika. R. Levaković je prekinuo nit hrvatske redakcije i uveo u glagoljski brevijar rusku redakciju, t. j. jezične su osobine starocrkvenoslavenske i hrvatske zamijenjene ruskima, osobito u fonetici. Taj su jezični pravac učvrstila i dva kasnija izdanja. U 19. st. bilo je pokrenuto uspostavljanje stare hrvatske redakcije u glagoljskim liturgijskim knjigama, ali je to provedeno samo u misalu (izd. 1893 u priredbi D. Parčića), dok do novoga izdanja brevijara nije više došlo.

Recitiranje glagoljskoga brevijara, započeto u Moravskoj od onoga časa, kad je sv. Metodije pri kraju svoga života skrenuo svoju crkvu s istočnoga na zapadni obred, uvijek je ovisilo o običajima i propisima rimske crkve. Na hrvatskom području, gdje je vladala povlastica glagoljskoga bogoslužja, recitirali su glagoljski brevijar svjetovni svećenici i redovnici. Od redovnika bili su to benediktinci sve do nestajanja njihovih samostana (većinom u 15. st.). Novi redovi, t. j. franjevački i dominikanski, koji su se znatno proširili po hrvatskim krajevima počevši od 13. st., nosili su svuda sa sobom recitiranje latinskoga brevijara. Ali treći samostanski red franjevaca od svojega je početka, t. j. od 15. st., svuda po Dalmaciji i Istri recitirao samo glagoljski brevijar. Čini se, da su i pavlini u svojim primorskim samostanima u 15. i 16. st. recitirali glagoljski brevijar. Koralno moljenje oficija obavljalo se ne samo u samostanima nego i u sjedištima kaptola, a u kasnijim stoljećima samo u t. zv. seoskim kaptolima na primorju, gdje je bilo više svećenstva na okupu. S općim opadanjem hrvatskoga glagoljizma napuštalo se pomalo i recitiranje glagoljskoga brevijara. To ide usporedo s polaženjem glagoljaša u latinske škole, na što su ih silili njihovi ordinariji, dakle okruglo od 17. st. Od početka 19. st. glagoljaši idu već posve redovno u latinske škole, pa od toga vremena oni redovno recitiraju brevijar na latinskom jeziku, ma da još misu čitaju iz glagoljskog misala.

LIT.: J. Vajs, *Neistarši breviář chrvatsko-hlaholský*, Prag 1910; Isti, *Analecta Sacrae Scripturae ex antiquioribus codicibus glagoliticis*, knj. I.—VIII., Krk 1903—1915; Isti, *Psalterium paleoslovenicum*, Prag 1916; Isti, *Die Nomenklatur in den kroatisch-glagolitischen liturgischen Büchern*, AslPh XXIX; Isti, *Co znači slova »po zakonu rimskogo dvora«* . . . . AslPh XXX; Isti, *Die kroatisch-glagolitischen Breviere und das Offizium der abendländischen Kirche vom VI—X. Jahrh.*, AslPh XXXIV; Isti, *Charvatsko-hladolské kodexy v Bodlejaně v Oxfordě*, Časopis katol. duchovenstva, Prag 1915; Isti, *Rukověť hlaholské paleografie*, Prag 1932; I. Berčić, *Ulomci svetoga Pisma*, Prag 1864—1871; V. Jagić, *Glagoličeskoe pis'mo*, Sanktpeterburg 1911; I. Milčetić, *Hrvatska glagoljska bibliografija*, Zagreb 1911; Vatroslav Jagić u B. Vodnika, *Povijesti hrvatske književnosti*, knj. I., Zagreb 1913; I. Tkalčić, *Slavensko bogoslužje u Hrvatskoj*, Zagreb 1904; R. Strohal, *Hrvatska glagoljska knjiga*, Zagreb 1915; E. Fermendžin, *Listovi o izdanju glagolskih crkvenih knjiga*, Starine XXIV; L. Jelić, *Fontes liturgiae glagolitoromanae*, Krk 1906; *Gesamtkatalog der Wiegendrucke*, sv. V., Berlin 1932. V. Š.

Mali laički brevijari, t. zv. livres d'heures s oficijem B. D. Marije i sl. → Oficij.

BREWSTER, Sir David, ✻ Jedburgh 1781, † Allerby (Melrose) 1868, škotski fizičar. Odredili su ga za svećeničko zvanje, ali svršivši bogoslovne nauke odmah se dao na znanstven rad. Otkrio je zakon kuta polarizacije, zatim osobitosti odbijanja svjetlosti na kovinama, razlike dvoloma svjetlosti kod jednoosih i dvoosih ledaca; našao je, da staklo nejednakim stiskavanjem postaje dvolomac (→ fotoelasticitet). Doživio je mnogo priznanja i 1831 polučio plemstvo; svojim kaleidoskopom stekao je veliku popularnost. Obilan je i njegov literarni rad, u kojemu se ističe životopis Newtonov, plod studija od više nego 20 godina. Osnovao je Edinburšku enciklopediju i obilno sudjelovao u Britanskoj; poglavito na njegov poticaj osnovano je britansko društvo za napredak znanosti (British Association). St. H.



SIR DAVID BREWSTER

BREYER, 1. Julije, ✻ 1892, † 1921, madžarski šahovski majstor. Ubraja se među najveće šah. mislioce. Jedan od začetnika neoromantičke škole u šahu. Pobjednik međunarodnog turnira u Berlinu 1920. Đ. B.

2. Mirko, ✻ Varaždin 23. X. 1863 od oca iz Križevaca, gdje je i sam odrastao, nakladnik, knjižar i antikvar, hrv. književnik. Srednjoškolske i više komercijalne nauke učio je u domovini i nastavio u Trstu, Beču i Hamburgu. Boravio je više godina na daljem Istoku i ponovno nadario zagrebačke muzeje etnografskim i prirodoslovnim predmetima. Utemeljio je 1903 u Zagrebu hrvatski (slavenski) naučni antikvarijat prema modernim zahtjevima i izdao brojne bibliografski i stručno sastavljene popise knjiga.

BIBL.: Kao plodan pisac na području hrvatske književno-kulturne povijesti i bibliografije izdao je u posebnim knjigama: *Pokus bibliografije povijesti pobjede kod Siska 1593* (1893); *Nešto građe staroj hrvatskoj književno-kulturnoj povijesti* (1898); *Prilozi k starijoj književnoj i kulturnoj povijesti hrvatskoj* (Studije: O Dobriću Dobrišiću iz Lastova, tiskaru u XV. stoljeću; o nadbiskupu Jurju Dragišiću Bošnjaninu; o Ivanu Polikarpu Severitanu, Šibenčaninu; o Marku Maruliću, Splićaninu; o Pavlu Ritteru-Vitezoviću; o Josipu Volčiću Istraninu i drugima), 1904; *Antun conte Zanović i njegovi sinovi 1720—1834* (1928); *Tragom života i rada Frana Kurelca, hrvatskoga preporoditelja i književnika 1811—1874* (1938). Na njemačkom jeziku je napisao za informaciju stranog svijeta *Südslavische Rara und Rarissima* (1935). U hrvatskim povremenim publikacijama »Vijencu«, »Prosvjeti«, »Nadi«, »Hrvatskoj Reviji« i »Savremeniku«, kao i u »Građi HA«, »Kolu Matice Hrvatske«, »Narodnoj Starini«, »Jadranskom Kalendaru« i drugdje priopćio je između brojnih drugih studija i eseja: *Prilozi povijesti dubrovačkog štamparstva; Senj — kolijevka hrvatskog tiskarstva: O Istraninu Fra Baldu Lupetini; Iz života i o tragičnoj smrti Dubrovčanina Frana Marije Sagri-Sagroevića 1577—1616; O grofu-republikancu Jurju Draškoviću 1773—1849; O nadbiskupu Andriji Jamometiću i njegovom pokušaju saziva crkvenog koncila u Bazelu 1482; Povijest jedne dubrovačke Hrvatulje (Uspomeni Dominka Zlatarića).* U Annales de l'Institut Français de Zagreb, XII., 1940 priopćio je studiju: *Les Croates de France et leur capitaine Sigismond de Malenich.*



BREZA
a) Grančica s muškim i ženskim macama; *b)* muški cvijet; *c)* dijagram muškoga cvijeta

LIT.: V. Klaić, *Knjižarstvo u Hrvata*, Zagreb 1922; M. Breyer, *Iz mojih zapisnika* (»15 dana« 1933, br. 21). M. T.

BREYSIG, Kurt, ✱ Poznanj (Posen) 5. VII. 1866, njem. historičar i filozof. Mjesto podjele povijesti po stoljećima hoće uvesti podjelu po razvojnim stupnjevima. Napisao je djela *Kulturgeschichte der Neuzeit* (2 sv., 1900—01), *Der Stufenbau und die Gesetze der Weltgeschichte* (1904) i *Geschichte der Menschheit* (1907).

BREZA, *Betula*, rod drveća i grmlja iz porodice *brezovka* (v.). Muške su mace na vrhu grančica; pojavljuju se u jesen, a otvaraju u proljeće. Na njima svaka cvjetna ljuska nosi po 3 cvijeta. Ženske rese su manje od muških, a pojavljuju se na vrhu postranih izbojaka za listanja. Dva predlistića i zalistak, koji ovijaju po 3 ženska cvijeta, srastu u trolapu ljusku, koja otpada s plodom. Plodnica je s 2 pretinca, u kojima je po 1 viseći sjemeni zametak. Njuške su 2, crvene, nitaste. Na sjemenu su 2 postrana krilca i nitasti ostatci njuške. U ovaj rod ide oko 40 vrsta breza, koje sve žive na sjevernoj polutki.

Obična breza, *Betula verrucosa* Ehrh., do 25 m visoko drvo bijele kore, koja je u kasnijoj dobi išarana tamnim pukotinama. Lišće je rombično ili trouglasto, 4—7 cm dugo i oko 3 cm široko, golo, dvostruko napiljeno, ozdo s obilno bradavičastih žlijezda. Peteljka je gola. Mladice obiluju bradavičastim žlijezdama. Grančice su tanke i redovno vise. Počinje rađati oko 15.—25. godine. Obilnije rodi svake treće godine. Muške rese vise, a ženske vise kad dozriju. Srednji lap plodnih ljusaka je kratak. Plod dozrijeva ljeti, a otpada jeseni i zimi. Sjemeno krilce je 2—3 put šire od sjemena. Obična breza raste u evropskom gorju, i to od nizina do pretplaninskog pojasa. Raste pojedince ili u grupama u lisnatim i četinjavim šumama, zatim uz rubove šuma, po pašnjacima i vrištinama. Obilnija je u srednjoj i južnoj Evropi. M. A.

Uspijeva u različitoj klimi, na mokrim i suhim, kao i na dobrim i mršavim tlima. Izbjegava vapnena tla. Češća je u nizinama i po brežuljcima nego u višem gorju. Posve je otporna protiv mraza. U mladosti raste brzo i treba mnogo svjetla. U toplijim klimatima kraćeg je života nego u sjevernim krajevima, gdje je osobito lijepa uzrasta. Izbojnost iz panja joj je slaba, te je zato rjeđa u panjačama. Radi osobito lijepog vanjskog izgleda vrlo se često uzgaja u nasadima. A. P-ć.

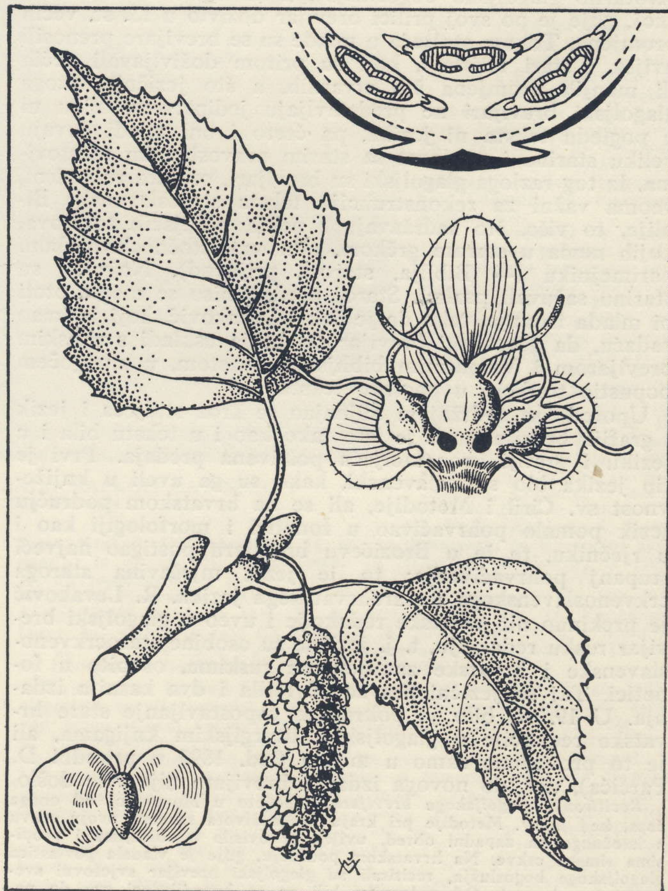
Breza cretuša, *Betula pubescens* Ehrh., drvo manje visine (do 15 m), kojemu kora ostaje dugo bijela i glatka. Lišće je trouglasto, rjeđe rombično, na bazi srcoliko ili konično, 3—5 cm dugo i do 3 cm široko, grubo napiljeno, ozdo trajno dlakavo. Peteljka je dlakava. Grane su dosta debele, a grančice ne vise. Mladice su pahuljasto dlakave, s malo žlijezda ili bez njih. Srednji lap plodnih ljusaka je duguljast. Sjemena krilca su široka kao sjeme. Cvate nešto kasnije od obične breze. Podnosi više zasjene, a i izbojnost joj je nešto veća nego običnoj brezi. Raste obilnije u sjevernim krajevima. U srednjoj i južnoj Evropi nalazi se uglavnom samo na cretovima. Ona je ostatak iz glacijalnog doba. Kod nas joj je južna granica. Ima je na cretovima kod Blatuše u Baniji, a pelud je nađen i u tresetu cretova Dubravice u Hrvatskom Zagorju.

U evropskim perivojima i nasadima često se uzgajaju sjeverno-američke breze: **ljuštičava b.,** *B. papyrifera* Marsh. (kora se ljušti u tankim listićima); **crna b.,** *B. nigra* L. (mladice i pupovi gusto dlakavi, kora u kasnijoj dobi tamna i ispucana); **grabolisna b.,** *B. lenta* L. (lišće slično grabovu, kora tamno smeđa); te **žuta b.,** *B. lutea* Michx. (lišće žućkasto-srebrnasto-zeleno).

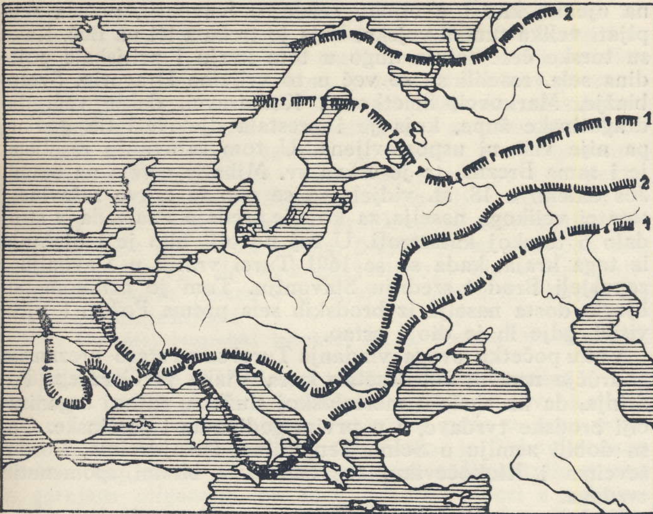
LIT.: I. Pevalek, *Prilog poznavanju naših breza*, Farmac. vjesnik, 1924. M. A.

Brezovina (drvo breze) sitnih je pora i uskih sržnih trakova, bakuljava, vrlo žilava, dosta elastična, srednje tvrda, teško se cijepa, malena je nosivosti i trajnosti, bez mirisa, umjereno se uteže i lako obrađuje. Što je brezi stanište sjevernije, to je teža i čvršća. Upotrebljava se u stolarstvu, kolarstvu, tokarstvu i rezbarstvu, za sanduke, držalice, obruče, a u sjevernim krajevima i za skije. Dobro je ogrjevno drvo; pri izgaranju razvija visoku temperaturu kratkog trajanja. Tehnička svojstva: srednja spec. težina 0,61 g/cm³, volumno utezanje 14,2%, čvrstoća pritiska 430 kg/cm², natezanja 1370 kg/cm², savijanja 1250 kg/cm² i tvrdoća 490 kg/cm². I. H-t.

Upotreba breze u narodnom ljekarstvu. Pojedini se dijelovi različitih b-a upotrebljavaju u narodu kao lijek. Tako brezovo lišće služi kao sredstvo za čišćenje krvi, kod slabokrvnosti, za rane, u bolestima želuca i t. d. Kora liječi navodno bolesti kože, vodenu bolest, giht, bolest pluća i služi za kupelj protiv znojenja nogu, kod osipa, čireva i sl. Svježi



BREZA
Grančica sa zrelim ženskim macama; *lijevo* okriljeni plod, *desno* ženski cvijet i njegov dijagram



AREAL OBIČNE BREZE (1) I BREZE CRETUŠE (2) U EVROPI

brezov sok uzima se kod bolesti bubrega, mjehura, za čišćenje krvi. Dodaje se i vodama za kosu. Iz proljetnog soka priređuju alkoholno piće. Iz korijena, drveta i kore proizvodi se suhom destilacijom (najviše u Poljskoj, Rusiji) ulje, *Oleum Betulae empyreumaticum*, koje se mnogo upotrebljava u preradbi juhtovine. F. K-n.

BREZA, državni ugljeni rudnik. Nalazi se u Bosni u mjestu Brezi na *SI* od Visokoga, od koga je udaljen 7 km u ravnoj liniji, dakle na domašaju željeznih rudnika u Varešu, od koga je udaljen 15 km u ravnoj liniji u pravcu *SI*. Tu su se razvile naslage mrka uglja, komu koleba goriva snaga između 4.500—4.800 kalorija. Osnovan je 1907. F. T.

BŘEZAN (Břežan), Václav, ✻ 1550, † 1618, češkobratski povjesničar. Bio je arhivar i knjižničar velikaške porodice Rožmberka, pa je sredio porodične listine i na temelju toga materijala napisao povijest ove porodice: *Monumenta Rosenbergica*, u 3 dijela, i kao svršetak ***Život p. Viléma a p. Petra Voka z Rožmberka***, u 2 dijela. Od prve knjige sačuvao se samo izvadak i njemačka prerada. Od druge knjige izdao je prvi dio Fr. Palacký 1848, a drugi F. Mareš 1880. Poslije izumrća Rožmberka prešao je k porodici Švamberka i ondje uredio porodični arhiv. Lj. J-e.

BREZINA, Aristides, ✻ Beč 4. V. 1848, † Beč 25. V. 1909, kustos c. k. dvorskoga mineralnog kabineta u Beču, kasnije ravnatelj mineraloškog odjela c. k. dvorskoga muzeja u Beču, docent za kristalografiju na sveučilištu u Beču. Njegov se rad kretao na polju kristalografije i još više na polju nauke o meteoritima, pa je publicirao mnoge studije iz tih dviju mineraloških disciplina. F. T.

BŘEZINA, Otokar, ✻ Počátky 13. IX. 1868, † Jaroměřice 25. III. 1929, znameniti češki pjesnik. Svršio je realku i postao najprije učitelj pučkih, a od 1894 građanskih škola. Službovao je u različitim mjestima, a od 1901 do 1925 u Jaroměřicama nad Rokytnom, gdje umirovljen živi do smrti. Karlovo sveučilište u Pragu podijelilo mu je doktorat honoris causa za njegov književni rad. B. se ubraja među najveće češke lirske pjesnike uopće. Već se prvom zbirkom pjesama, *Tajemné dálky* (g. 1895), predstavlja kao simbolistički pjesnik, koji osjeća dubok bol zbog osamljenosti u životu i zbog neizživljene mladosti. Mističkom pomirenju s određenom sudbinom vodi pjesnika njegova jaka individualnost. Ovaj pjesnikov razvoj očitiji je u drugoj zbirci pjesama, *Svítání na západě* (1896). Kod pjesnika je dozrela misao o otkupiteljskoj snazi bola i smrti. Takvo shvaćanje dovelo ga je do optimističkog odnosa prema životu i svijetu. U pjesniku gori ljubav prema svim stvorovima i »u bratstvu vjerujućih« on se moli i za svoje neprijatelje. Pjesme takvog zanosa čuvstva nalazimo u trećoj pjesničkoj zbirci *Větry od pólů* (1897). Još jednom vraća se B. bolu i tuzi i uzima na sebe težinu ljudskog stradanja, kako vidimo u četvrtoj zbirci pjesama *Stavitelé chrámu* (1899). No peta zbirka *Ruce* (1901) ponovno je knjiga pozitivnog optimizma i kozmičkog »bratstva vidljivih i nevidljivih ruku, koje ritmički ostvaruju zakon svemira«. Mistik Březina je našao u svojoj velikoj vjeri spas od muka osamljenosti. Osim lirike B. je pisao i eseje, lirske, misaone, pune zanosa i pogleda uprtih u kozmos. Pisao je o tajanstvenom u umjetnosti, o najvećoj pravednosti, o odlučujućim trenutcima, o perspektivama, o ljepoti svijeta, o gomilama, o opasnosti žetve, o vječnoj čežnji, o ciljevima, o smislu borbe. Sakupljeno je 11 eseja u zbirci *Hudba pramenů* (1903), a drugu zbirku *Skryté dějiny* nije dospio dovršiti. Březinina poezija izrazila je misaono raspoloženje njegova vremena više nego poezija ikojeg drugog češkog pjesnika na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće. Velika moralna i etična snaga njegove poezije, gorući zanos za društvenom pravdom, poštovanje rada ruku, grubog rada, povezanost sa svemirom i sa svim živim, himničnost izražaja, pjesničko oblikovanje, sve to daje njegovu djelu djelotvornu snagu, koja zaokuplja čitaoca. B. je »pjesništvo shvatio kao službu životu u Bogu i vječnosti«. Na hrvatski jezik B. je prevođen vrlo malo. O njemu je kod nas pisao najviše B. Lovrić (u »Hrv. njivi« 1918 i »Novom čovjeku« 1927). O mistici O. B. pisao je u »Savremeniku« 1906 i Milan Vrbanić.


OTOKAR BŘEZINA

LIT.: F. Ks. Šalda, *Vývoj a integrace v poesii Ot. Březiny*, 1913; Isti, *Problémy březinovské* (Zápisník 1928—29); A. Novák, *Národní význam Ot. Březiny*, 1923; Jos. Staněk, *Ot. Březina, Studie literár.-historická*, 1918 i 1929; R. Habřina, *Březina a Nietzsche*, 1935. Lj. J-e.

BREZINŠĆAK, Milan, ✻ Taborsko 22. V. 1858, † Zagreb 7. IV. 1917. Doktorat prava polučio u Zagrebu 1882, služio u upravnoj službi od 1881 do smrti, od 1912 kod vlade, a za rata vladin povjerenik za županije virovitičku (1914) i srijemsku (1916).

Uza službeni rad kao vrstan upravnik te uz sudjelovanje u izrađivanju različnih zakonskih osnova (nacrt zakona o općinama) napisao je mnogo stručnih članaka iz područja upravnog prava, upravne nauke i praktične uprave, ponajviše u Mjesečniku i Občinaru, kome je bio urednikom 1912—17. Napose: *Misli o budućem našem občinskom zakonu*, Mjesečnik 1901. J. A.

BREZJE, dubrava s vidikom u Gorenjskoj (485 m). Svetište Marije Pomoćnice, najveće slovensko proštenište. J. R.

BREZNA je bio velik posjed u Vukovskoj župi, koji je zajedno s Đakovom činio prostrano vlastelinstvo biskupa bosanskoga na slavonskom području. Ležao je u zapadnom dijelu Vukovske župe na granici prema Požegi, uglavnom s jedne i s druge strane potoka Brezne, po kojemu mu je i ime. Na tom velikom području nalazila su se mjesta: Bebrina, Klakar (Greda), Poljanci, Oprisavci, Zadubravlje, Bicko selo, Trnjani, Mihaljevci, Selna, Garčin, Dubravnik, Sapci, Korduševci, Vrhovina, Bratljevci, Šušnjevci, Kločevik, Lapovci, Trnava, Svetoblažje, Dragotin i Topolje, koja sva postoje i danas. Samo središte područja, selo Brezna, ležalo je u blizini današnje Vrhovine prema izvoru potoka, na zgodnom položaju, gdje je stajala i crkva sv. Mihajla, kojoj su se vidjele ruševine još donedavna. Brezna je raseljena o turskoj katastrofi, i njeno su područje zauzela sela Vrhovina i Korduševci. Pored spomenutih mjesta još su za Turaka postojala sela: Komarevci, Radinovci i Seletkovci s desne strane Kašnice, Tomin Kut i Glavica između Trnjana i Zadubravlja. Sva su ta sela raseljena pod konac 17. ili u početku 18. st.

Na brezanskom području postojalo je od 14. do 16. st. devet župa, koje su pripadale bosanskoj biskupiji. Od njih su neke popisane u računima papina legata od 1333—1335, a za druge znamo iz spomenika turskoga vremena, u koje su vrijeme njihove crkve prošle neoštećene te se u njima i služilo sve do konca 17. st. U samom selu Brezni župna crkva sv. Mihajla zahvatala je sjeverozapadni dio područja u Dilju i njegovoj podgorini. Istočno od Brezne ležalo je prema Kločeviku selo Bratljevci, u kojem je bila crkva Bl. Djev. Marije. Današnji Trnjani zvali su se u ono vrijeme Trnje, koje je imalo župu s crkvom, posvećenom sv. Đuri. Zapadno od toga sela, a južno od Šušnjevaca, ležali su Mihaljevci sa župom sv. Mihajla, kojoj su se ruševine vidjele donedavno na šušnjevačkom groblju. U selu Garčinu, koje je u to doba bilo naseljeno na samom podnožju brda Garduna, istočnoga izdanka Dilja, stajala je crkva sv. Petra, a sjeveroistočno od nje u selu Dubravniku bila je župa s crkvom sv. Nikole. Tih šest župa nalazilo se na podnožju Dilja ili u njegovoj podgorini. Od ostalih triju je-

dna je bila u selu Dragotinu s crkvom sv. Ivana, druga u Svetoblažju s crkvom sv. Blaža i treća u Markovcima sv. Marka. Od tih sela prva dva leže na desnoj strani donje Breznice, već na prijelazu u bicku ravninu. Markovci su bili već u samoj nizi, sjeveroistočno od današnjih Andrijevaca, od prilike u istoj crti prema istoku s Dragotinom. Od te linije dalje počinjalo je đakovačko područje. Svih tih devet župa nalazilo se sjeverno od Biđa i podalje od Save. Područje između te dvije vode uopće nije imalo župe, a koliko se zna, ni crkve. Na njemu nije bilo ni jačega naselja, a još 1422 spominju tu veliku šumu kraj Save i s jedne i s druge strane Biđa. Zapravo je gušće naselje brezansko postojalo oko samoga potoka Brezne; u njegovoj se blizini i nalazilo šest župa.

Turci su brezansko područje zauzeli u pohodu od 1536, kada im je u ruke pala i cijela srednja Slavonija. U toj vojni zapravo i nije bilo borbe, jer je kršćanska vojska izmakla ispred turske i raspršila se zapadno od Požege. Zbog toga na tome zemljištu i nije bilo većih gubitaka, plijenjenja i robljenja, a pogotovu nije toga bilo na brezanskom području, koje su, zajedno s tvrđavom u Garčinu, Turci smatrali po pravu svojim posjedom iza smrti njihova saveznika despota Stjepana Berislavića. Koliko je tu bilo malo raseljivanja i inače nestajanja starosjedilačkoga stanovništva, vidi se i po tome, što su u tome kraju ostala naseljena gotovo sva stara mjesta, osim sela Mihaljevaca kraj Trnjana i Bratljevaca u Dilju kraj Klokočevika. Stanovnici tih sela preselili su se na zgodnije položaje u susjedstvu.

Pod Turcima su se održale i sve crkve, osim one u Bratljevcima Bl. Dj. Marije, koja je napuštena, kada je raseljeno i selo. Od ostalih prva je pala u ruševno stanje mihaljevačka crkva sv. Mihajla, svakako opet stoga, što je i to selo raseljeno. Ipak joj je ostao spomen na šušnjevačkom groblju. Propala je u to vrijeme i crkva sv. Đure u Trnjanima. Sve ostale crkve našle su se u to tursko doba iznajprije u četiri župe. Od njih je župa sv. Mihajla obuhvatala sela oko Vrhovine i gornjega dijela potoka Brezne, a imala je crkvu sv. Mihajla u selu Brezni. Druga je župa bila garčinska s crkvom sv. Petra. Ona je zahvatala sela sve do Oprisavaca. U njenu se susjedstvu nalazila župa sv. Nikole u Dubravniku, koju su vodili svjetovni svećenici do prvih godina 16. st. Zbog nestašice svjetovnoga svećenstva župa je kasnije pripojena garčinskoj. U crkvenoj organizaciji pripadale su obje te župe, sv. Mihajla i garčinska, veličkom samostanu. Župa sv. Mihajla obuhvatala je za turskoga gospodstva i područje oko nekadašnje Nevne, koja je pod Turcima dobila ime Levanjska Varoš. Tu je postojalo u pet sela nekih 30 kuća starosjedilaca katolika, koji su imali crkvu sv. Đure u blizini Musića i Slobodne Vlasti. To je područje ležalo s one strane Dilja, ali nije bilo daleko od crkve sv. Mihajla i središta župe. Posavska sela: obje Bebrine i Greda (danas Klakar) pripadale su u to vrijeme brodskoj župi. Sjeveroistočni dio staroga brezanskoga područja obuhvatala je u to tursko doba župa dragotinska, u kojoj navode sve tri stare crkve. Tako su na tom zemljištu tri doturske župe svedene, radi nestašice svećenstva, u jednu. Dragotinska župa bila je razmjerno vrlo velika i bogata, a imala je oko g. 1650 oko 3000 župljana. Stoga je ona 1648 dana beogradskom biskupu, koji je od nje imao siguran dohodak. Njeno područje zahvatalo je u to vrijeme, dakako, i sela Strizivojnu, Vrpolje, Perkovce, Čajkovce i Andrijevce, jer su crkve te župe bile tim selima najbliže. Na staro brezansko područje otpadalo je od 3000 župljana oko 2000, a ostalu 1000 sačinjavalo je naselje spomenutih sela u bickoj nizi. Zbog velikoga područja te dragotinske župe i jakoga naselja bila su u njoj i po dva svećenika, svaki s naslovom župnika, jedan u samom Dragotinu, a drugi u Markovcima.

Na cijelom nekadašnjem brezanskom području bilo je oko 1670 pred tursku katastrofu oko 4000 starosjedilaca katolika, i to je razmjerno mnogo prema drugim srednjoslavonskim krajevima. Pored toga katoličkoga naselja bilo je na tom zemljištu i nekoliko stotina starosjedilaca, koji su bili prešli na islam već u početku turskoga gospodstva. To prelaženje starosjedilaca na islam u okolini Broda navodi biskup zagrebački već 1536, odmah, pošto su Turci zavladali onim krajem. Muslimani starosjedioci živjeli su u većim mjestima kao posjednici, trgovci i obrtnici, osobito u Garčinu, Trnjanima i Brezni.

O turskoj katastrofi stradalo je to staro brezansko područje u većoj mjeri, te su se i neka sela rasula i raselila. Ratna je nevolja na tom zemljištu nastala 1683, kada se na njemu, kao i u cijeloj srednjoj Slavoniji, počela skupljati velika turska vojska, koja je trebala ići na Beč. Kako su turske čete ležale dugo u tom kraju i pritiskale pojedina sela, raselili su se već u to vrijeme Dragotin, Svetoblažje, Markovci, Seletkovci, Komarevci, dakle veći dio dragotinske župe, koja je i prestala djelovati tih godina, pa nije više ni uspostavljena. U tom ratovanju raseljena je i sama Brezna, te je crkva sv. Mihajla ostala na osami. Još daleko u 18. st. vidjele su se oko te crkve ruševine i ostatci velikoga naselja, za koje je predaja znala, da je stradalo o turskoj katastrofi. U toj nevolji bilo je i bježanja iz toga kraja, kada su se 1691 Turci vratili u Slavoniju i zaposjeli Brod i srednju Slavoniju. Tom je prilikom pobjeglo dosta naselja iz brodskih sela prema Požegi i Viroviticí, gdje ih je dio i ostao.

Već u početku svoga vladanja Turci su na staro brezansko područje naselili četrdesetak kuća Vlaha iz Gornjega Podrinja, da im služe u martološkoj službi u ratnoj organizaciji brodske tvrđave, a u prvim godinama i garčinske. Oni su dobili zemlju u Selni, Trnjanima, Šušnjevcima, Kordu-ševcima i Klokočeviku, sve selima u blizini spomenutih tvrđava.

Kada su poslije odlaska Turaka nastale sređenije prilike, izvršene su i u ovome kraju u naselju neke promjene. U prvom redu došlo je tada doseljenika iz Bosne strujom iz Posavine i iz daljih bosanskih dijelova. Ti su se doseljenici u većem dijelu smjestili u posavskim selima: objema Bebrinama, Gredi, a pogotovu u Oprisavcima, te su ta sela u to vrijeme nerazmjerno narasla. Pravoslavna struja iz Bosne s četrdesetak porodica popunila je ono staro vlaško naselje u selima oko gornje Brezne, a osim toga osnovala selo Novo Topolje, nanovo nastanila Svetoblažje i u posavskom selu Poljancima naselila desetak kuća. Osim iz Bosne doselilo se u to vrijeme na ovo zemljište ponešto naseljenika i iz drugih hrvatskih krajeva, osobito iz Hrvatske, Baranje i Bačke. Ipak su u tim prilikama razmjerno najviše novoga stanovništva dobili Posavina i nisko Pobiđe, koji su do konca 17. st. i bili najslabije nastanjeni. Značajno je, da na staro dragotinsko područje nisu ni dolazili novi naseljenici Hrvati. Dragotin su istom oko 1760 naselili okolni starosjedioci i kasniji doseljenici Bosanci. Markovčani su prešli u susjedne Andrijevce i Perkovce, a Svetoblažani u Trnavu i Selce. Dubravnik se stopio s Lapovcima u jedno selo. U posljednjih dvjesta godina to se hrvatsko naselje dobro razvijalo. U njega je se, istina, u novije doba doselilo hrvatskoga stanovništva s različitih strana, a osobito iz Like, ali su i starosjedioci pokazali dobar porast. Danas ima na tom starom brezanskom području oko 10.500 Hrvata, i to u trnjanskom kraju oko 3000, garčinskom 2300, dragotinskom (trnavskom) 2200 i posavskom, od Oprisavaca do G. Bebrine, 3000.

Starosjedioci Hrvati na tom su području štokavci s upadljivim elementima čakavskoga govora, stare akcentuacije, u dugim slogovima ikavskoga, a u kratkim jekavskoga narječja. U oblicima čuvaju još mnogo starine. Taj su govor donijeli i hrvatski doseljenici iz bosanske Posavine, koji su istoga podrijetla kao i starosjedioci Hrvati na lijevoj obali Save. Na njega su prešli i hrvatski došljaci iz drugih krajeva, a i danas ulaze pod utjecaj toga govora novi hrvatski naseljenici. Po tom govoru razlikuju se Hrvati na tom zemljištu od pravoslavnoga naselja, koje je posve štokavsko, nove akcentuacije i jekavskoga narječja.

LIT.: Diplom. zbornik kralj. Hrv., Dalm. i Slavonije, IV., Zagreb 1906 i XII., Zagreb 1914; Starine, V., Zagreb 1873, XXXVI., Zagreb 1918; *Rationes collectarum Pontificiorum Hungariae*, Mon. vaticana, I., 1., Budimpešta 1887; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, II., Zagreb 1891; K. Draganović, *Izvješće fra Tome Ivkovića iz g. 1630*, Croatia sacra, 7., Zagreb 1934; D. Csánki, *Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában*, Budimpešta 1894; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, MHSM, XXIII., Zagreb 1892; D. Ruvarac, *Srpska mitropolija karlovačka*, Sr. Karlovci 1902; *Upravno, sudsko i crkveno razdjeljenje Savske banovine*, Zagreb 1937. S. P-ć.

BREZNIK, Anton, * Ihan kod Domžala (Gorenjsko) 26. VI. 1881, gimnazijski profesor, jezikoslovac. Iza gimnazijskih i bogoslovskih nauka bio je jednu godinu kapelan, a zatim se posvetio slavistici. Kada je 1910 dovršio nauke na filozofskom fakultetu u Grazu, došao je za profesora u biskupskom zavodu sv. Stanislava u Št. Vidu, gdje je postao ravnatelj. Glavna mu je zasluga, da je svojim raspravama o slovenskom jeziku, a napose gramatikom *Slovenska slovnica za srednje šole* (1916, 5. izd. 1940) i *Slovenskim pravopisom*, što ga je izdao najprije sam (1920), a zatim zajedno s profesorom Ramovšem (1935), probudio kod slovenskih pisaca osjećaj i zanimanje za

nepokvarenu i živu slovensku riječ. Po historijskom razvoju ide dakle B. u onaj red slovenskih muževa, koji su pisce bez narodnih škola i tradicije upozoravali na živu jezikoslovnu moć u seljačkom govoru. Breznikov je znanstveni i filološki rad velik. Već od 1904 nižu se njegove rasprave po slovenskim beletrističkim i znanstvenim časopisima, u izvještajima šentviške gimnazije, u »Raspravama društva za humanistične vede« (znanosti), pa i u nekim stranim glasilima. Kao Škrabčev i Štrekljev učenik B. je opsežno orijentiran u svim problemima slovenistike od lingvistike do pravopisa i stila. Najmilija su mu ipak bila pitanja iz razvoja slovenskoga jezičnoga blaga kod pojedinih slovenskih pisaca i u cijelosti slovenske književne prošlosti i sadašnjosti.

LIT.: Slovenski biografski leksikon; Fr. S. Finžgar, Mladika, XII., 1931. A. S-k.

BREZNO-HUDAJAMA, rudnik ugljena, poznat i pod nazivom rudnik Laško, nalazi se u općini Sv. Krištof, kotar Laško. Početak njegova razvitka pada u prvu polovinu 19. st. Od kraja 1890 vlasništvo je Trbovljanskog društva. Ugljen se nalazi u naslagama sedimentnih stijena iz gornjega oligocena, pa je u genetskoj vezi s ugljenonosnom velikom kotlinom Zagorje—Trbovlje—Hrastnik. Pripada najboljim vrstama smeđega uglja, s kaloričkom vrijednosti od 5500 kalorija.

LIT.: T. Homan, *Brezno-Hudajama*, Rudarski Zbornik, I., 52. F. T.

BŘEZOVA, ime većeg broja naselja u Češkoj, Moravskoj i Šleskoj. Iz jednog od njih u Češkoj potječe najznatniji povjesničar husitskog doba *Vavřinec z Březové* (✻ oko 1370, † negdje poslije 1436). Podrijetlom mali plemić, učio je bogoslovlje i pravo u Pragu. Neko je vrijeme bio u dvorskoj službi kralja Václava IV., a poslije njegove smrti djeluje u Pragu možda kao pisar Novoga Mjesta i kao profesor sveučilišta. Ističe se svojim prijevodima na češki jezik i nekim spisima, osobito latinskom kronikom, u kojoj prikazuje događaje od 1414 do 1422, i satirom u stihovima o porazu križara kod Domažlica 1431 (oboje izdao J. Goll u *Fontes rerum bohemicarum*, V., 1893). Pripadao je husitskoj stranci utrakvista, protivnoj Taborićanima. J. Š-k.

BREZOVAČKI, Tito Baltazar, ✻ Zagreb 4. I. 1757, † Zagreb 29. X. 1805, svećenik pavlinskog reda, pjesnik i komediograf. Ovaj najznačajniji hrvatski književnik iz vremena pola vijeka prije preporoda, rođen od zagrebačkih roditelja, oca gradskog činovnika Mihajla pl. B. i majke Ane rođ. pl. Habijanec-Fabijanec, kršten je u crkvi sv. Marka od župnika Jurajića († 1761), koji je čin Titova krštenja sasvim pravilno unio u matice krštenih. Svjedoci na krstu bili su mu Josip pl. Jelačić i Ana pl. Bužan. Prvi odgoj dobilo je dijete u roditeljskoj kući; prve škole, kao i kasnije mlađi mu brat Donat, polazio je u Zagrebu, i onda 22. X. 1773 u 16. godini života stupio u pavlinski red u Varaždinu, gdje je, kako se čini, svršio i humaniora. Tonzuru i 4 niža sv. reda podijelio mu je biskup Josip Galjuf u zagrebačkoj stolnoj crkvi 11. VI. 1775. Poslije toga odlazi u Peštu, gdje je »in repetentia« učio filozofiju i bogosloviju završivši ih 1781 kao »Philosophiae et Theologiae bacalaureatus«. U Pešti je morao biti zaređen za svećenika, jer njegovo prezime u zagrebačkom popisu svećeničkih zaređenika uopće ne dolazi.

Vrativši se u domovinu u jesen 1781 Tito ulazi kao magister u nastavnički zbor varaždinske gimnazije, a kad je 1786 car Josip II. ukinuo pavlinski red, B., sada ekspavlin, polazi na seoske župe za kapelana pomoćnika. Od 20. XI. 1790 do 18. II. 1792 u takvoj se službi nalazio u župi Rakovec (dobro Patačića) kraj Križevaca, odakle se već prvoga dana obratio zagrebačkom magistratu molbom, da mu kao domaćem sinu udijeli prvo slobodno mjesto u župi sv. Marka. Taj mu vapaj ovaj put nije bio uslišan, ali nakon devet godina, kad se (20. XII. 1799) obratio novom molbom, dobiva najprije mjesto altariste, pola godine kasnije (22. VI. 1800) i mjesto prebendara sv. Ivana uz župu sv. Marka. Pet godina kasnije na tom je položaju i umro.

Za Titovo književno oblikovanje bilo je od najveće važnosti ono 4—5 godina učenja u Pešti, što svjedoče ove činjenice: Titov školski drug u Pešti bio je i glasoviti madžarski pavlin-slobodar Franjo Verseghy (1757—1822), a već prije tu su se madžarski pavlini Dan. Borss (✻ 1737) i Men. Tancz (✻ 1743; oba umrli iza 1786) mnogo trudili oko obnove madžarskog školskog kazališta, koje je ukinućem isusovačkoga reda poslije 1773 bilo sasvim zamrlo. Tito, došavši 1781 u Varaždin, očito prema pobudama iz Pešte, sprema obnovu hrvatske školske drame; u tu svrhu najprije dramatizira svetačku legendu *Sveti Alekši vu četverom speljanju*, koja je zacijelo igrana prvo u Varaždinu, a zatim u Zagrebu »tiskom J. K. Kotche« naknadno g. 1786 objavljena.

Već od vremena Vitezovićevih hrvatski se pavlini kreću u prvim redovima boraca za hrvatsku samosvojnost. Dok je B. učio u Pešti, bore se uz druge književnike i madžarski pavlini protiv jozefinista, a za narodni preporod Madžarske. Uz ovakve uzore ne iznenađuje, što je 1790 Tito svojim latinskim pjesmama postao i ostao do konca života najborbeniji predstavnik hrvatske borbe za obnovu i preporod Hrvatske. Verseghy je 1789 dao Madžarima samo prijevod francuske »Marseillaise«, za hrvatski politički svijet Tito je u svojoj pjesmi *Trium sororum recursus*, kao i u pjesmi *Non quisnam scripsit, sed num bene scripta reflectas* predočio najbitnije tekovine slobodarskog 18. st., naročito u prvoj od njih nalazimo ih sažete u stihovima kao: »Slobodna kraljevstva mi smo, a tko se stidi hrvatstva...«, ili: »Ako savez želiš, o Hrvate, želi ga takva, države sreću i posle u svojim da rukama držiš...« i napokon: »Sad, kad cio svijet za slobodom žudi toliko, ludost je velika nje se od svoje volje odreći« i t. d.

S ovakvim gledanjem na svijet uopće, a na naše prilike napose, Tito ni kasnije ne propušta ni jedne prilike, da na svoj način ne reagira na najaktuelnija dnevna pitanja. Kad je neki »vuk u janjećoj koži« brošurom »Reflexiones de reformatione cleri zagrabiensis altissimo throno regio propositae, Verioduni 1792«, obasipajući hvalama biskupa-jozefinistu, a grdeći kaptol i kanonički zbor, na taj način pomagao upravo kaptolske jozefiniste, Tito, uočivši prave ciljeve anonimnog pisma, najodlučnije mu se suprotstavio brošurom *Authoris et reflexionum de reformatione cleri zagrabiensis . . . confutatio* (Zagreb 1793). S anonimom u isto vrijeme baš se biskup-jozefinist najviše protivio, da u Zagreb dođu za kanonike učeni pučani M. Kirinić i A. Kukec, a protiv njegovih aristokratskih kandidata (F. Fancev, *Zašto je prof. dr. Lj. Jelačić...*, Hrv. Revija, X., 1937). Ideološki za svoje vrijeme vrlo je važna i Titova pjesma *Jeremiaš nad horvatskoga orsaga zrušenjem narekujući*, kojoj je zagrebačka cenzura 1. X. 1801 uskratila svoj imprimatur.

Dalje se niže oko 15 njegovih manjih hrvatskih, njemačkih i latinskih pjesama; većina njih bila je posvećena krupnim događajima tadašnjice. Tu ima i pjesama, koje ukazuju na njegovo povođenje za Kačićem Miošićem, koji je zagrebačkoj sredini uostalom poznat već od prvoga izdanja (1756) njegova »aRzgovora«, u kojem je jedna pjesma »prikazana prisvitloj gospodi *zagrebskoj* za srčene ljubavi vikovičnju uspomenu«. Osim toga posljednjih godina svoga života Tito se svake godine javljao u Kotcheovim »Kalendarima« satiričkim pjesmama i u njima objašnjavao tekuća zbivanja. Takva je bila i pjesma *Kovač krapinski*, koje je bezazlenost, jer je bila krivo shvaćena, u Kotcheovu kalendaru 1803 uzeo u obranu pod novim pseudonimom *Grgo z Strahinja i Hanza iz Klanjca*. Takva je i njegova kalendarska anonimna pjesma iz 1801 *Horvat Horvatom horvatski govori*.

Tek poslije svega toga slijedi njegov najkrupniji prilog književnosti kajkavskih Hrvata *Matijaš grabancijaš dijak, vu trojem dogodu ispeljan [...] i igran vu kraljevskom konviktu vu Zagrebu dana 12. sečna leto 1804. (Vu Zagrebu, pritisk. pri Jos. Kar. Kotche)*. Komad je igran u zgradi nekadašnjeg plemićkog konvikta 12. veljače 1804 na posljednju pokladnu nedjelju od česti od istih konviktoraca pravnika i filozofa, koji su dvije godine prije (1. III. 1802) na istom mjestu igrali Kotzebueov igrokaz »Nazloba med bratmi« (isp. Vienac 1890, str. 368). Između Tita i madžarske sredine ima i ovdje paralela: madž. pavlin Dan. Borss dao je madžarskoj školskoj drami prvu pučku komediju; za naše prilike to je bio »Matijaš grabancijaš dijak«, čak i za slučaj, da dopustimo, da se »Matijaš« u svojim temeljima naslanja na igrokaz L. A. Hofmanna »Der Dorfpfarrer« (1789), koji je u repertoar zagrebačkog sjemenišnog kazališta 1807 uveo sjemenišni profesor Marko Mahanović (1773—1824) pod natpisom *Porušenje bludnosti* proširivši svoj prijevod i dijalozima iz »Matijaša«.

Posljednje godine isusovačkog kazališta (1772) u Zagrebu se igrala »elegans fabula«: *Servus duobus eodem tempore dominis serviens*, koja je po osnovnoj temi srodna s komedijom *Diogeneš ili sluga dveh zgubljeneh bratov*. Jedan dio dopreporodne predaje ovu je komediju pripisivao Brezovačkome, a drugi Jandriću, ali kako za »Matijaša...«, tako



(Foto Gj. Szabo)
BREZOVICA KOD ZAGREBA, Župna crkva

ni za ovu nema sigurne potvrde, da se doista igrala na Kaptolu. Prema kaptolu biskupa-jozefinista Tito je stajao uvijek daleko, ali u času, kad se u Hrvatsku za potrebe gimnazijske nastave radi lakše madžarizacije htjelo dovesti madžarske pijariste, Tito pokreće akciju obnove pavlinskog reda, ukazujući, kako su oni nepodesni za nastavu »ob solius patriae linguae ignorantiam«. To je i Fr. Bedekoviću u državnom vijeću bio najjači dokaz protiv Vrhovčeva prijedloga u istom pitanju.

U prikazima Tita kod naših današnjih »jozefinista« ne može mu biti porečeno samo veliko književno značenje, inače on im nije u volji. Prije preporoda B. je najizrazitiji hrvatski narodnjak i slobodar u najboljem značenju tih riječi, u svakoj prilici on je veličao narodne tradicije, pa je i svoje suvremenike iza Vitezovića on prvi upućivao stazama obnove i preporoda prema najljepšim tekovinama vlastite prošlosti.

LIT.: B. Vodnik, *Prilozi za povijest hrvatske književnosti*, Građa HA, knj. IX. (1920); Isti, *Titus Brezovački: Diogeneš*, Jugoslav. njiva, IX. (1925); F. Fancev, *Sitni prilozi za povijest hrvatske književnosti*, Grada HA, knj. XI. (1932); Isti, *Iz naše političke prošlosti*, Hrvatska Revija, I. (1929); Isti, *Pouzdane »Matice« ali nepouzdan literarni historik*, Hrvatski Dnevnik 1937, uskrsni prilog; Isti, *Dva priloga za povijest hrvatskih pavlina*, Starine, knj. 38. (1937); Isti, *Dva igrokaza hrvatske kajkavske dramatike iz početka 19. st.*, Građa HA, knj. XV. (1940).

F. F.

BREZOVICA, 1. nadbiskupsko dobro i dvor u blizini Zagreba, 3 km *JI* od želj. postaje Hrv. Leskovac, u selu Goli Brijeg-Brezovica. Župa se spominje 1334. G. 1939 osnovan je ovdje strogi karmelićanski samostan. Z. D-i.

2. Posebno okružje u staroj Virovitičkoj župi u vrijeme prije Turaka. Pred veliko ratovanje u turskom osvajanju u njoj je postojala jaka tvrđava, a u cijelom okružju bilo je naseljenih četrdesetak mjesta, od kojih su sva imala trgovačko-obrtnički značaj. Područje brezovičko prostiralo se u dužini od Lukača do Vaške, a u širinu od Jugova Polja do Drave. Premda se nalazilo na nižem tlu, opet je tu bilo mnogo i visokih greda s izvrsnom zemljom, na kojoj uspijevaju sve vrsti žitarica.

Sama je Brezovica ležala u sredini svoga područja pored potoka Neteče na visokim gredama, a inače na barovitu tlu, te je i tvrđava u njoj imala sasvim barski tip. U mjestu je stajala crkva sv. Đure, koja je oko 1330 već bila župna. U kasnijem razvitku nastala su na području mjesta Brezovice dva naselja. Jedno se razvilo oko tvrđave, koja je zadržala staro ime, a drugo oko crkve, a to je po njoj nazvano Sv. Đurađ ili Đurđevci. Oba ta naselja dobro su se razvijala na plodnoj zemlji, u središtu bogatoga područja, te su stekla u 15. st. stepen trgovačko-obrtničkih mjesta. Crkva sv. Đure služila je i jednom i drugom naselju. Kasnije su u Brezovici podignuli kapelu sv. Ane, koja je u onome kraju stekla značaj hodočašća.

Znatnije naselje na tom području bilo je i mjesto trgovačko-obrtničkog značaja Ivanac, koje se nalazilo nešto južnije od Brezovice. Kako je ležalo između dva potoka, zvali su to zemljište otokom, a župa je u tome mjestu imala ime Sv. Ivan Otočki. Župe su u tome području bile i u selu Obrežu, sjeveroistočno od Ivanca, i u Gradcu u blizini Drave, gdje i danas postoji selo toga imena.

Turci su brezovičko područje osvojili već 1544 i u tvrđavi postavili jaku posadu, koja je u 16. st. iznosila i do 200 ljudi. S vremenom se u Brezovici razvilo veće muslimansko naselje, te je to mjesto i pod Turcima bilo znatno trgovište. Pred tursku katastrofu bilo je muslimana u Brezovici do 300 domova. Brezovička je tvrđava u to vrijeme bila na glasu, a njena je posada, pored one u Virovitici, Slatini i u susjednom Sopju, Hrvatskoj Krajini zadavala mnogo jada. Glavnu osnovu tome muslimanskom stanovništvu u Brezovici dali su sami hrvatski starosjedioci. Oni su na to bili pripravljeni mnogobrojnim prelaženjem na islam, koje se vršilo već od 1536 na susjednom zemljištu u Sopju i okolini toga mjesta. O tom postoji izvještaj biskupa zagrebačkog, kojemu je to zemljište velikim dijelom i pripadalo. Tako se i dogodilo, da su se sva druga starosjedilačka mjesta s vremenom rasula, a ostala su naseljena samo sela Rušani i Majkovci, sjeverozapadno od Brezovice, i Virovi i Gradina, jugozapadno od toga mjesta. U ta četiri sela održali su se katolici i za turskog gospodstva sa šezdesetak kuća. Njima je služila crkva sv. Đurđa, koja se dobro sačuvala, a spadala je za to vrijeme pod župu u nedalekom Dugom Selu.

Na napušteno zemljište turske su vlasti dovele Vlahe iz Gornjega Podrinja, koje su smjestili okolo Brezovice, da im budu u martološkoj službi. Vlasi su dobili zemlje i izvan staroga brezovičkoga područja, a na njemu samom naselili su jednu mahalu u Brezovici i sela Detkovac i Rečinu. U svemu bilo ih je pod Turcima nekih 40 domova.

U ratovanju od 1683—1691 muslimani su bez boja napustili Brezovicu i otišli u Bosnu strujom na Gradišku. Tada su se rasuli i brezovički Vlasi, te je to mjesto ležalo oko 1690 pusto. Naselili su ga ubrzo Hrvati iz okoline, pogotovu iz Moslavine, Viljeva, Čađavice, a ponešto i iz daljih strana. Oni su unišli i u vlaško selo Detkovac, u kojem danas gotovo i nema grčkoistočnjaka. Od starih sela raselili su se u to vrijeme Majkovci i Virovi. Veliko nekadašnje područje brezovičko ostalo je poslije Turaka bez gušćega naselja kroz cijelo 18. st. Istom u 19. st. vlastelinstvo je počelo na pojedine njegove dijelove naseljivati svoje radnike, najviše Madžare. Tri osnovna mjesta: Brezovica, Rušani i Detkovac održali su do danas svoje hrvatsko stanovništvo, kojega će sada biti oko 1700 čeljadi. Pored njih kroz cijelo



(Foto Gj. Szabo)
BREZOVICA KOD ZAGREBA, Vlastelinski dvor

to vrijeme sačuvalo je svoje staro hrvatsko stanovništvo i selo Gradina, koje se dobro razvijalo. Prije Turaka na tom su zemljištu Hrvati govorili kajkavski i ekavski, te se taj govor nastavio i dalje pod turskom vladom. Kako je u početku 18. st. ovamo došlo i naseljenika iz štokavskoga naselja, a osjećao se utjecaj i susjednih štokavaca kroz stoljeća, taj je govor poštokavljen, a iz starine u njemu je ostalo jedino ekavsko narječje.

LIT.: D. Csánki, *Körösmegye a XV-ik szábadban*, Budimpešta 1893; I. Bojničić, *Kraljevske darovnice, odnoseće se na Hrvatsku*, Vjesnik kr. Hrv.-slav.-dalm. zemalj. arkiva, VII., Zagreb 1905; *Hrvatski saborski spisi*, II., MHSM, XXXVI., Zagreb 1915; E. Laszowski, *Habsburški spomenici*, II., MHSM, XXXVIII., Zagreb 1916, III., ibid., XL., Zagreb 1917; R. Lopašić, *Spomenici Hrv. Krajine*, I., MHSM, XV., Zagreb 1884, II., ibid., XVI., Zagreb 1885; Isti, *Prilozi za poviest Hrvatske XVI. i XVII. vieka iz štajerskoga zemaljskoga arhiva u Gradcu*, Starine, XVII., Zagreb 1885, XIX., Zagreb 1887; Hrv. zem. arkiv, *Dominium Vučin*.

3. Brezovica zvalo se do 18. st. podgrađe grada Velikoga Kalnika, koje se nalazilo na nižem tlu oko potoka istoga imena, na položaju današnjega sela Kalnika. Oko 1330 navodi se u B. župa sa crkvom, posvećenom sv. Martinu. U 15. st. podignuta je B. na stupanj mjesta s trgovačkim i obrtničkim stanovništvom, oko kojega je ležalo bogato područje velikokalničko s plemenitim i kmetskim naseljem u Dedini, Hižanovcu, Obrežu, Popovcu, Potoku, Vojnovcu i Žibrinovcu. B. se od toga vremena povoljno razvijala, dok Turci nisu počeli prodirati poslije 1540 i u taj kraj. Turski četnici porobili su i oplijenili nekoliko puta i B. i njenu okolinu, ali se naselje održalo pod zaštitom tvrđava Križevaca i Koprivnice. B. je izgubila u to vrijeme svoje povlastice. U popisu od 1599 imali su Alapići i Draškovići u B. 60 domova kmetova. Poslije stotinu godina na tom položaju nalazi se mjesto Kalnik, opet sa šezdesetak kuća, među kojima veliku većinu čine starosjedioci iz 16. st. Oni su za to vrijeme naselili ponovno onaj dio stare brezovičke okoline, na kojem nisu posjeda imale starosjedilačke plemenite porodice, nego samo veliki posjednici Alapići i preko njih Draškovići, te su se tu opet raširila sela: Dedina i Potok. Starinačke brezovičke porodice u Kalniku naseljivahu i dalje u 18. i 19. st. staro brezovičko područje, te su tu nastala nova sela Šoprun i Borje, a obnovljeno je staro selo Kamešnica. Te stare porodice imaju i danas u Kalniku i njegovoj okolini u stanovništvu većinu.

LIT.: Diplomatički zbornik kralj. Hrv., Dalm. i Slavon., XI., Zagreb 1913; Csánki, *Körösmegye a XV-ik században*, Budimpešta 1893; Kalnički arhidakonat u arhivu Nadbiskupije u Zagrebu. S. P-ć.

BREZOV KATRAN (njem. Birkenteer, Birkenrindenteer, Juchtenöl), poznat pod imenom Daggert, Dagget ili litvanski balzam, tamnosmeđa je, prilično gusta tekućina. Dobiva se suhom destilacijom kore od brezova drveta. Uglavnom se upotrebljava u kožarstvu, gdje se koža u njem natapa, da postane nepromočiva (juhtovina). Upotrebljava se i u parfumeriji zbog osobitoga mirisa. J. R-ić.

BREZOVKE (*Betulaceae*) predstavljaju vrlo važnu biljnu porodicu iz reda *Fagales* (→ prostolatičnice). To su listopadna drveta ili grmovi s izmjenito poredanim, normalno nerazdijeljenim listovima, koji nisu nikad cijela ruba, a imaju pri bazi palistiće, koji rano otpadaju. Raširene su uglavnom u sjevernim izvantropskim područjima i po Andama Južne Amerike. Imaju jednospolne i jednodomne cvjetove, koji u tipskom i najpotpunijem slučaju odgovaraju formuli P2+2 A 2+2 (muški) odnosno P2+2 G (2) (ženski). No u pojedinostima je građa cvijeta kod različnih rodova dosta različna: neugledan je perigon sastavljen iz 1—5 listića, ili ga uopće nema, dok se broj prašnika, koji su često razdijeljeni na dvoje, kreće između 2 i 12. Cvjetovi su — zasebno muški, zasebno ženski — združeni po 1—3 u male paštitce (dihazije), koji zajedno s odgovarajućim predlistićima i zaliscima izgrađuju sastavljene cvatove, najčešće u obliku značajnih maca ili resa.

Iz zalistaka i predlistića ženskih cvatova razvijaju se kod svih pripadnika porodice brezovki nakon izvršene oplodnje vrlo značajne tvorbe, kojima su zreli plodovi — a to su jednosjemeni oraščići — više ili manje obaviti. S obzirom na način postanka i značaj tih tvorba dijeli se porodica u 2 podporodice: a) breze (*Betuleae*). Kod njih se plodovi nalaze u pazušcima trokrpastih ili peterokrpastih, drvenastih ljusaka, koje nastaju sraštenjem zaliska s 2—4 predlistića, a koje sve zajedno sastavljaju tvorbu sličnu češeru. Ovamo spadaju rodovi breza i joha; b) lijeske (*Coryleae*). Kod njih su oraščići obaviti naročitim ovojem, koji je nastao iz triju snažno naraslih i međusobno sraslih predlistića. Ovamo spadaju rodovi: grab, crni grab i lijeska. S. H-ć.

BREZOV LIST → **Vinova loza**, podloge.

BREZOVO POLJE, 1. naziv za više sela i zaselaka u Hrvatskoj, među kojima je najvažnije Novo Brezovo polje na Savi istočno od Brčkog. N. B. p. je kolonizaciono naselje sagrađeno za muslimane, koji su prebjegli iz Srbije.

2. Glavni vrh (984 m) Psunj planine.

BREZOVŠEK, Ivan, ✻ Studenci (kod Hrastnika) 3. VI. 1888, slovenski dirigent. Glazbu je učio u Njemačkoj, gdje je prvo vrijeme i djelovao kao operni dirigent (Dortmund, Metz, Plauen, Mühlhausen). Iza svjetskog rata bio je najprije operni dirigent u Ljubljani, poslije kod pokušaja, da se osnuje stalna opera u Splitu, ondje ravnatelj opere. G. 1921 otišao je u Beograd, gdje je kod novo osnovane opere bio prvi dirigent, a neko je vrijeme i vodio upravu opere. Kao skladatelj nije se isticao. B. Š.

BREŽANIN, Marko, ✻ Spič 2. V. 1883, kipar. Svršio umjetničku školu u Ljubljani. Učio kiparstvo u Beču kod prof. Barwiga i u Berlinu kod prof. Metznera. Izradio na Cetinju plastičnu kartu Crne Gore u velikom mjerilu. Od 1919 živi u Beogradu. Radi u kamenu i drvetu reljefe, portrete, figure i kompozicije. Z. S. M.

BREŽICE (njem. Rann, 165 m), grad u južnoj Štajerskoj, susjed Zagreba (36 km), na lijevom brijegu Save, na povijarcu s dvorcem i 500 m dugim mostom preko Save i Krke (1250 stan.). Grad, dvorac i pokrajina oko njih bili su do 1491 vlasništvo salzburških nadbiskupa; radi pogibli, da bi ih mogla prisvojiti ugarsko-hrvatska strana (Matija Korvin), zaposjeli su ih Habsburgovci. U godinama borbi »za staru pravdu« (1515, 1573) bilo je ovdje sabiralište složnih hrvatskih i slovenskih seljaka, a danas je omiljelo ljetovalište, kupalište i mjesto za veslanje.

LIT.: v. Tiller, *Brežice*, 1937. J. R.

U lipnju 1530 održao se kod Brežica znameniti sabor hrvatskog i slovenskog plemstva u prisustvu banova Franje Batthyányja i Ivana Karlovića, gdje se raspravljalo o obrani hrvatskih zemalja od turske najezde.

Oko 1634 kupuje gospoštiju i grad B. karlovački general knez Vuk Frankopan. Po smrti Vukovoj razdijeliše gospoštiju B. mladi knez Franjo Krsto Frankopan i šurjakinja mu Sofija.

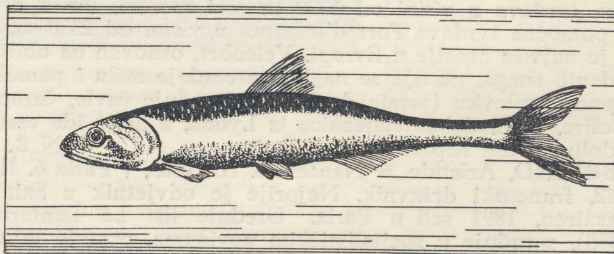
LIT.: O hrv. saboru g. 1530 v. F. Šišić, *Acta comitialia*, I. (MHSM, XXXIII.). V. Ž.

BRGAT DONJI i GORNJI, selo 5 km istočno od Dubrovnika, na putu u Trebinje. Ovuda prilazi Dubrovniku glavni put s kopna, zato se B. u prošlosti često spominje. Ruševine na okolnim brežuljcima trag su utvrda, koje su čuvale i vodile nadzor nad ovim prilazom. Ima školu, katoličku župu i poštu.

BRGLIJEZ (*Sitta*), ptica pjevica, koja se hrani kukcima, paucima i sjemenjem, a ostaje i zimi kod nas. Puza po drveću vještije od žune i djetla, a razlikuje se od njih, jer su mu tri dugačka prsta sa svinutim pandžicama naprijed, a jedan otraga, rep kratak, da ne smeta pri puzanju. Kod nas živi modrikastosivi, na trbuhu žućkastorđasti obični b. *(S. europaea caesia)* i manji b. lončar *(S. neumayer)* po kršu Dalmacije i južno dalje. K. B.

BRGLJUN → **Vinova loza.**

BRGLJUN ili **inćun** *(Engraulis encrasicholus)*, morska riba koštunjača, mekoperka iz por. sleđeva. Ispružena, zaobljena tijela do 15 cm dužine, gore smeđastomodar, na glavi sa zlatnim sjajem, dolje srebrnastobijel. Uži je i manji od srđele, ima velika usta, a gornja čeljust duža od donje. Uzdušni mjehur mu opći s probavilom i slušnim organom. Brgljun pliva u velikim jatima i lovi se uvelike u Jadranu; jede se svjež i usoljen ili se sprema u limene kutije s uljem. K. B.



BRGLJUN

BRGULJANIN, fra Martin, franjevac, nazvan tako po selu Brgulama u blizini Vareša u Bosni, odakle je bio rodom. Njegova je sva rodbina prešla na islam kao i cijelo njegovo selo. Bio je provincijal 1631—1633. Na tom položaju, a i kasnije, slao je dopise u Rim, u kojima je izlagao teško stanje katoličke crkve na okupiranom području od Turaka i branio franjevce od protivničkih napadaja. Kada je fra Jeronim Lučić imenovan drivastskim biskupom 1635 i administratorom bosanske biskupije, Brguljanin mu je čestitao na visokom dostojanstvu sastavkom pisanim latinskim jezikom (Gratulabundus pangebat... fr. Martinus Bargulensis).

LIT.: E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; J. Jelenić, *Ljetopis fra Nikole Lašvanina*, Sarajevo 1916; Isti, *Biobibliografija franjevaca Bosne Srebreničke*, Zagreb 1925; J. Božitković, *Kritički ispit popisa bosanskih vikara i provincijala*, Beograd 1935. G. G.

BRIAL, Michel Jean Joseph, ✳ Perpignan 1743, † Pariz 1828, francuski povjesničar, benediktinac. Surađivao je djelima u Recueil des historiens de France, Histoire littéraire de la France i Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque du roi. Najvažnije rukopise njegove knjižnice preuzela je Narodna knjižnica u Parizu.

BRIALMONT, Henry Alexis, ✳ Venloo 25. V. 1821, † Bruxelles 21. IX. 1903, belgijski general. Služio je u ženijskom korpusu i izradio nacrte tvrđave Antwerpen, vodio kao glavni nadzornik opkopara utvrđivanje Namura i Liègea i organizirao zemaljsku obranu Rumunjske (1883), a zatim Grčke. G. 1886 umirovljen je u belgijskoj vojsci, ali je i nadalje nadzirao rumunjske utvrde. U početku B-ovi nazori o utvrđivanju držali su se tradicije 17. stoljeća (Vauban); kasnije preuzeo je B. Montalembertove nazore, ali nakon iskustva njemačko-francuskog rata 1870/71 uveo je u tvrđave oklopljene topovske položaje, a ukinuo smještaj topova na otvorenom. Od 1892 član parlamenta. Najvažnija su mu djela: *La Fortification du temps présent* (1885); *Influence du tir plongeant et des obus-torpilles sur la fortification* (1886); *Les régions fortifiées* (1890); *Études sur la défense des états et sur la fortification* (Bruxelles 1895) i *Progrès de la défense des états et de la fortification permanente depuis Vauban* (Bruxelles 1898). Sl. P-ć.

BRIAN, ✳ 926, † 1014, irski kralj, zvan i *Brian Boru, Boroma* ili *Boroimke* (od irske riječi boroma »danak«). Njegov otac Cenneide bio je poglavica u Munsteru. Mladcst je B. proveo u borbi protiv Danaca, koji su neprekidno pustošili Munster. Zavladavši 978 Munsterom kao kralj potukao je u Wicklowu Dance, koji su bili oko Dublina. Tada je pošao u Dublin i 1002 prisilio Maelsechlainna, glavnoga kralja Irske, koji je vladao u Meathu, da mu se pokloni. Iza toga krenuo je na Connaught. Tu je kao i u Ulsteru imao uspjeha i bio općenito priznat kao *ardri* (glavni kralj) Irske. Pokopan je u Armaghu. Jednu od njegovih isprava čuva Trinity college u Dublinu.

LIT.: E. A. D'Alton, *History of Ireland*, I., 1903; A. Bugge, *Contribution to the History of the Norsemen in Ireland*, Kristianija 1900.

BRIAN, 1. Joseph, ✳ Avignon 1801, † Pariz 1861, francuski kipar. Učitelji su mu bili Serri i Bosio. Glavno mu je djelo Molièreov kip za pročelje kazališta u Avignonu.

2. Louis, ✳ Avignon 1805, † Pariz 1864, francuski kipar, brat prečašnjega. Učitelji su mu bili Serri i David d'Angers. G. 1832 dobio je nagradu Rima. Znatnija su mu djela *Pilići* i *Sv. Jeronim* u crkvi Saint-Augustin (Pariz).

BRIANCHON, Charles Julien, ✳ Sèvres 1785, † Versailles 1864, francuski matematičar. Njegovi matematički radovi padaju u vrijeme početka projektivne geometrije *(Théorie des transversales*, 1828, i dr.). Osobito je poznat po svom poučku o šesterokutu, opisanom čunosječnici; to je dualistikum Pascalova poučka. R. C.

BRIANÇON, francuski grad u Alpama na ravnjaku, koji vlada nad sastavcima Durance i Guisanne, stoga odavna jaka tvrđava u visini od 1320 m nad morem. Iznad ove je pomoćna tvrđava Fort d'Infernet u visini od 2380 m, a to je najviše naselje u Evropi. Veleobrt, osnovan na obilju vodenih snaga, razvija se naglo i prerađuje svilu i pamuk, vapno i milovku (»craie de B.«), a izrađuje čavle, čarape i šešire. U B. dolazi željeznica iz Lyona, a dalje ide cesta u dolinu Dora Riparia prema Torinu. N. Ž.

BRIAND, Aristide, ✳ Nantes 28. III. 1862, † Pariz 6. III. 1932, francuski državnik. Najprije je odvjetnik u Saint-Nazaireu, 1891 seli u Pariz. Uređuje list La Lanterne (1898), surađuje u socijalističkim novinama, postaje tajnikom glavnog odbora socijalističke stranke (1901). Od 1902 narodni je zastupnik. Od tada je često ministar različnih resora (nastave, pravosuđa, unutarnjih i vanjskih poslova), a deset puta (između 1909 i 1926, u 17 godina svega oko 5 godina) ministar predsjednik. Prigodom prvog ulaska u vladu isključen je iz stranke te odonda stoji u komori samostalno ili s malom skupinom primaknuvši se više središtu; to mu dopušta u mnogim važnim pitanjima zauzeti vlastito gledište, koje zastupa dosljedno i odlučno. Time i velikim govorničkim darom stiče velik osobni ugled pa je tako mnogo puta osoba prikladna za preuzimanje ministarske lisnice ili za okupljanje parlamentarne većine za sastavljanje vlade. Kao izvjestitelj odbora za sastav nacrta zakona o rastavi crkve od države jako se zauzima za njegov prihvat, a kao ministar (1906) provodi zakon u slobodoumnom duhu. Kad je za njegove prve vlade (1909—11) prijetio g. 1910 štrajk željezničara, B. ga otklanja odredivši mobilizaciju željezničara vojnih obvezanika i stroge stegovne i redarstvene mjere.


ARISTIDE BRIAND

Za njegova predsjedništva 1912—13 produžena je vojna služba od 2 na 3 godine. Kao predsjednik široke koalicione vlade 1915—17 preustraja francusko vojno zapovjedništvo te osniva ratni odbor (comité de guerre), zalaže se za održanje i pojačanje fronte na Balkanu (Solun) i za jedinstvenu vojničku i gospodarsku suradnju na svim frontama. Povodom sukoba njegova ministra rata Lyauteya s komorom dolazi do pada cijelog kabineta. B. se vraća na čelo vlade tek 1921—22; preuzevši opet ministarstvo vanjskih poslova od travnja 1925 do zadnje demisije 12. I. 1932 udara B. francuskoj vanjskoj politici žig svoje jake ličnosti. Sudjeluje na konferenciji za ograničenje pomorskog naoružanja u Washingtonu te se i dalje mnogo zalaže za misao razoružanja i za uspjeh konferencije, koja se imala sastati u tu svrhu. Djeluje u pravcu izmirenja s Njemačkom, a vidljiv su uspjeh te politike sporazumi u Locarnu (v.). Zajedno s Kelloggom tvorac je (1928) Pariskog pakta (v.). Skupa sa G. Stresemannom, A. Chamberlainom i Ch. Davesom dobiva 1926 Nobelovu nagradu za mir. I u krilu Lige naroda pokazuje razumijevanje za njemačke zahtjeve za ispražnjenje Porajnja.

BIBL.: *Rapport sur la séparation des églises et de l'État*, 1906; *La séparation 1904—1907* (govori, 1908); *Paroles de paix*, 1927; *Frankreich und Deutschland* (najprije njemački s uvodom od Stresemanna), 1928; *Souvernirs parlés* (sabrao R. Escholier), 1932.

LIT.: G. Suarèz, *B., Sa vie, son oeuvre avec son journal et de nombreux documents inédits*, 4 sv., Pariz 1938—40. J. N.

BRIBIR, 1. selo u Vinodolu, kotar Novi, 4,8 km sjeverozapadno od Novoga. Ima 195 stan., sijelo je općina Bribir Vinodol. Katolička župa osnovana je u 13. st., a njezina crkva, koja ima više umjetnina i dragocjenosti, ujedno je zborna crkva stolnog kaptola modruškog ili krbavskog. Mjesto, koje se u prošlosti često nazivalo gradom ili varoši, nalazi se na brežuljku Glavici (145 m). Nekad je bilo opasano zidovima, od kojih su se sačuvali ostatci. Na sje-


BRIBIR U VINODOLU (Foto Griesbach)

vernoj strani mjesta bio je kaštel, koji je srušen prošlog stoljeća, a sačuvala se samo četverouglata kula s nešto zidova. Okolica Bribira zove se Bribirština i poznata je po vinogradarstvu i smokvama.

Početkom 13. st. došao je B. u vlast Krčkih knezova, kasnijih Frankopana. Izuzevši kratko vrijeme, što je pripadao Celjskim grofovima i senjskim kapetanima (u 15. st.)„ Frankopani su ga držali do sredine 16. st., kad je nasljednim ugovorima prešao u vlast Zrinskih. Po njihovoj katastrofi zaplijenila ga je dvorska komora, pa je u državnoj vlasti ostao do sredine prošlog stoljeća, kad ga je dobila bribirska općina.

LIT.: E. Laszowski, *Gorski kotar i Vinodol*, Zagreb 1922. Z. D-i.

B. je bio jedan od devet utvrđenih gradova nekadašnje Vinodolske župe, koja se prostirala od Trsata i Grobnika do Novoga i Povila. Bribirsko područje zauzimalo je gornji i srednji tok Suhe Rječine s morskom obalom i sa Zagorjem i visokom ravni iznad te doline. Ispod bribirske tvrđave rano se razvilo veće naselje, kojemu je bilo središte podgrađe. U njemu je osnovana župa s crkvom sv. Petra i Pavla, a u okolini bilo je još nekoliko crkava, od kojih se spominju sv. Stjepan, sv. Ivan, sv. Mikula, sv. Martin i sv. Vid. Stoga se u Bribiru razvio duhovni život, koji se odrazio u organizaciji crkvenih bratstava. Poznato je iz Bribira »bratstvo crkve sv. Stipana«, kojemu se kvaderna nalazi u zbirci Hrvatske akademije. Na bijegu pred Turcima okupio se oko župne crkve bribirske za neko vrijeme u 15. st. i jedan dio modruškog kaptola. Nekadašnjem bribirskom dominiju, posjedu Frankopana i Zrinskih, a poslije različitih vlastelina, odgovara danas područje općine, kojoj je i dalje sjedište u Bribiru.

(Fotografijski arhiv Hrv. akademije)
BRIBIR U VINODOLU
Moćnik iz župne crkve (13. st.)

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1917; Vj. Klaić, *Krčki knezovi Frankapani*, Zagreb 1901; Đ. Šurmin, *Hrvatski spomenici*, I., Zagreb 1898. S. P-ć.

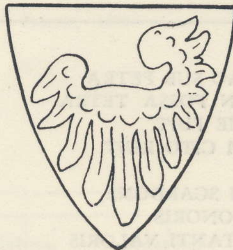
2. Selo 14 km sjeverozapadno od Skradina. Razbijeno selo se prostire oko važne raskrsnice puta Skradin—Benkovac s putom, koji vodi iz Vodica Tijesnog preko Kistanja u Knin. Na samoj raskrsnici se izgrađuje novi dio sela Bribirske Mostine. B. ima 1013 stan. (1931). J. R-ć.

Sredovječna župa s istoimenim župskim gradom blizu donje Krke. Prvi je spominje car Porfirogenet oko 950 pod imenom *Βρεβέρα* između 11 hrvatskih županija (kasnije *comitatus Breberiensis)*. Ime, prvobitno *Breber* ili *Brebir*, nosi župa po svome gradu, koji se uzdizao na 300 m visokom brdu pokraj puta Skradin—Benkovac. Nastao je na mjestu rimskog naselja Varvaria — odatle mu i ime — a pronašli su u njemu i tragove iz pretpovijesnog doba. Kao središte plemenske župe Šubićâ prelazi B. potkraj 12. st. u nasljedstvo županskog roda (→ Bribirski knezovi). Potkraj 13. st. podiže u njemu ban Pavao crkvu sv. Marije sa samostanom franjevaca; u toj se crkvi nalazila i grobnica Bribirskih. I poslije prelaska njihove glavne grane 1347 u Zrin zadržala je kliška grana župu do svog izumrća 1456, a tada je B. prema baštinskim ugovorima dopao Zrinske. Turska je opasnost dovela u B. 1514 Nikolu III. Zrinskoga, koji je tada uzeo s nekim plemenicima u zaštitu ondješnji samostan franjevaca. S padom Skradina i Ostrovice 1522/3 odlučila se i sudbina B.

LIT.: V. Klaić, *Bribirski knezovi od plemena Šubić do god. 1347*, Zagreb 1897; P. Skok, *Prilog k ispitivanju hrvatskih imena mjesta*, II., NVj., Zagreb 1913. J. Š-k.

BRIBIR I SIDRAGA (Velika župa) → **Hrvatska.**

BRIBIRSKI KNEZOVI, jedan od najznatnijih hrvatskih rodova u srednjem vijeku, prozvan po tvrdom gradu Bribiru, središtu istoimene župe (v.) u sjev. Dalmaciji. Odvjetak su plemena Šubića, koje je živjelo u toj župi, a spominje se u vrelima od 1182. Kao najuglednija porodica u plemenu, poznata od 14. st. i pod imenom Banića (v.), uspjeli su učiniti čast plemenskog župana (berberiensis iupanus, berberistich) nasljednom u svojoj »hiži«. Povijesno značenje dobivaju od kraja 12. st., kada im je kralj dao bribirsku župu u nasljedno leno (možda oko 1193). Pretvorivši se tako u kraljeve kletvenike otuđili su se svome plemenu i zamijenili županski naslov kneževskim (comites Breberienses), a već u početku 13. st. zavladali su prostranim područjem između Krke i Zrmanje. Općenito raspadanje plemenskog ustrojstva, koje je tek omogućilo njihov uspon, pokrenulo je odjednom različite interese i urodilo mnogim, dotle nepoznatim borbama. Odvajajući se od svojih plemenskih zajednica, pri čemu se nisu odricali ni silovitih sredstava, čitavi rodovi kao i pojedini mogućnici sukobili su se u težnji za što većom vlašću. A kako su bogatstvo, na kojem se ta vlast osnivala, mogle pružiti prije svega primorske općine, uvukli su i njih u vrtlog svojih borbi. Unutrašnji se razvitak općina veže otad najuže s događanjem izvan njihovih bedema, ali kraj oslabljene krune raste u njima i otpor protiv feudalnoga pritiska utirući put zajedničkom protivniku — Mlečanima.


GRB
KNEZOVA BRIBIRSKIH

Temelj svome kasnijem prvenstvu među hrvatskom vlastelom položili su Bribirski knezovi u borbi s moćnim knezom Domaldom. Taj prvi izraziti predstavnik oligarhijske vladavine kod nas, koji nije uzmaknuo ni pred kraljevom vlašću, izgubi 1220/1 kneževsku vlast u Splitu; ondje je postao knezom *Višen*, brat bribirskog župana Miroslava i gospodar Zvonigrada na Zrmanji. Domaldov se napadaj slomio potkraj 1222 na otporu kraljevske stranke, koju je predvodio Višenov sinovac knez *Grgur I.* s bratom Stjepanom, a 1223 izgubio je Domald u korist braće zemljište od Krke do Zadra. Sukob, koji se nato pojavio među pobjednicima, završio je još iste godine nasilnom smrću Višena od ruke Grgurove. Put do kneževske časti u Splitu zatvorili su Grguru doduše sami građani izborom humskoga kneza Petra, ali je on svladao najzad 1227 i tu zapreku. U neprestanoj borbi i s Domaldom i s knezom Toljenom, nasljednikom Petrovim u Humu, održao se Grgur kao knez u Splitu do 1234, kada mu nestaje traga. On je kroz to vrijeme postao knez i u Šibeniku, gdje je tu čast preko dva desetljeća imao Domald, a njegov brat Stjepan izabran je za kneza u Trogiru. Suvremeni je arciđakon splitski Toma zabilježio, da se u Hrvatskoj nije nitko mogao ponositi tolikom vlašću kao Grgur, ali napominje, da se njegova briga za Split ograničavala poglavito na traženje prihoda.


BAN PAVAO I. BRIBIRSKI
na raki sv. Šimuna u Zadru. Na njegovu se ovratniku nalazi natpis *Ban Pavl. I.*

Smrću Grgurova sina Marka prešlo je starješinstvo u rodu na Stjepanova sina *Stjepka.* I on pripada kraljevoj stranci; kao knez u Trogiru poduzima sve, da kralju Beli olakša bijeg pred Mongolima, a poslije kraljeva povratka ustaje protiv odmetničkog Splita, koji je 1244 uzeo za kneza bosanskoga bana Mateja Ninoslava. Kraljev odlučan uspjeh u toj borbi kao i ustrajno nastojanje hercega Stjepana iz roda Gut-Keled, da obnovi ugled krune, potisnuli su doduše bribirske knezove u granice njihove plemenštine, ali su im donijeli 1251 i ponovno priznanje nasljedstva u bribirskoj župi. Primorske se općine nalaze otad kroz dvadeset godina pod neposrednom vlasti hrvatskoga hercega ili bana kao njihova kneza, a susjedna se vlastela moraju u najboljem slučaju zadovoljiti čašću potestata, zamjenika kneževa. Tek potkraj Stjepkova života, u potpuno izmijenjenim prilikama, kojima će oligarhijska vladavina dati doskora svoje obilježje, uspjeli su Bribirski uspostaviti nekadašnju vlast. Od 1272 do Stjepkove smrti dova« (od 1294). Ali ona je rasla i opadala s aktivnošću samih Anžuvinaca, a Pavlovo se stanovište jamačno očituje i u držanju primorskih općina, koje stoje nepokolebljivo uz Arpadovca Andriju III. Tek otvoreno zalaganje pape Bonifacija VIII. za Andrijina takmaca Karla Roberta učinilo je od 1297 pomalo kraj dotadašnjoj neodlučnosti. Napuljski je dvor predao 1292 Bribirskima u nasljedstvo »sve ono, što se nalazi od granice hlivanjske župe do Senja, Gacke i Modruša, sa svim barunima, vazalima, gradovima, utvrđenim mjestima i selima, kao i svim otocima«. Isti je dvor priznao Pavlu 1295 i doživotnu bansku čast, ali je Andrija III. već 1293 poklonio Bribirskima — na njihovu izričitu želju — cijelu »primorsku banovinu sa svima pravima, koristima i dohodcima banskim«. Bribirski postaju tako neposredni zemaljski gospodari hrvatske banovine, koja se pretvara u njihovu porodičnu baštinu. Još potkraj 1298 nosi Pavao naslov *banus totius Chorvacie*, a već u početku travnja 1299 naziva se i *dominus Bosne*. Dalje

HEU GEMMA SPLENDIDA JACET HAC SUB PETRA
CUIUS VALORIS PERIIT NUNC IN FOSSA TETRA
MLADINUS MAGNIFICUS QUI CLISSIE FUIT
COMES SUIS SOLA SPES CUR TAM CITO RUIT
GEORGII COMITIS MEMORIE BONE
NATUS ATQUE DOMINUS ALMESI SCARDONE
PROBITATIS TITULUS MORUM ET HONORIS
UT FLOS VERNANS DEFUIT VIR TANTI VALORIS
CROATORUM CLIPEUS FORTIS ET IPSE ERAT
INTER OMNES FORTIOR VOLENS SCIRE QUERAT
EIUS MORTEM IMPIAM CERNO PRO PECCATIS
SLAVONIE GENTIUM EVENISSE GRATIS
FLETE SLAVI NOBILEM NEPOTEM BANORUM
LARGAM VESTRAM COPIAM PACIS ET HONORUM
SIC PRECES ALTISSIMO DATE CREATORI
QUOD IPSE MISERICORS PARCAT PECCATORI
HIC ANNORUM DOMINI SUB CURSU MILLENI
TRECENTENI INSUPER ATQUE QUADRAGENI
OCTAUO SUB TEMPORE TRADITUS ET LIMO
IN CALENDIS MADII MENSIS DIE PRIMO
CUM BONA SUI MEMORIA MORS IPSUM VORAVIT
DEO REDDENS ANIMAM HIS MOX EXPIRAVIT.

JAO! ALEM SJAJNI ISPOD OVE PLOČE CRNE
LEŽI SAD I USRED TMINE HRABRENOST MU TRNE,
SVIJETLI MLADEN, KNEZ I SLAVNI VLADAR KLISA GRADA,
ZAŠTO MLAD PREMINU, JEDINA SVOM PUKU NADA?
SIN KNEZ-JURJA, USPOMENE DOBRE VLASTELINA,
BJEŠE ON GOSPODAR OMIŠ-GRADA I SKRADINA.
ČESTITOSTI I ZNAČAJA UZORA NAM NESTA,
VRLI JUNAK, CVIJET PROLJETNI ŽIVJETI NAM PRESTA.
ŠTIT HRVATA ON NAM BJEŠE, VRIJEDAN NADA SVIMA,
PLEMENIT I SILAN, PRVI BRANIČ MED PRVIMA.
PITAŠ LI ME, ZAŠTO SMRT GA NEVINA ZADESI?
JA SAD VIDIM: SLAVSKOG RODA UBIŠE GA GRIJESI!
PLAČITE, SLAVENI, SVIJETLOG UNUKA BANOVA,
ZALOG VAŠIH ČASTI, ZALOG MIRA, BLAGOSLOVA!
A SAD VAŠE PREVIŠNJEMU DIŽ'TE MOLBE VRUĆE,
NEK DARUJE GRJEŠNOM SVJETLOST MILOSTI MOGUĆE.
TISUĆ TRISTA ČETRDESET OSMOG LJETA
GOSPODINA NAŠEG SA OVOGA POĐE SVIJETA,
U DAN PRVI SVIBNJA TIJELO OVDJE ZEMLJI DADE,
GROB NAM GA PROGUTA I UGRABI NAŠE NADE,
OVDJE BOGU DUŠU DADE, AL' MU SPOMEN DRAGA
MEĐU NAMA OSTADE, NA SVE VIJEKE BLAGA.

NATPIS NA GROBU MLADENA III. BRIBIRSKOG
Trogir, Stolna crkva sv. Ivana
(Preveo J. Barač, Novo doba, Split, Božić 1938)

1274 proširili su svoj utjecaj na Šibenik, Trogir i Split; u potonjem knezuje 1273 najstariji Stjepkov sin *Pavao I.*, koji ima i čast primorskog bana.

Društveni je preobražaj već u punom jeku; polažu se temelji budućem staleškom poretku, ali njegovo rađanje prate brojne pojave bezvlašća, i tek se postepeno probijaju novi oblici vlasti. Još jednom pokušavaju banovi Joakim Pektar i Nikola ići stopama svog oca, hercega Stjepana, i s ojačanom vlašću kralja donijeti zemlji mir. S Pektarovom smrću 1277 i povlačenjem Nikolinim 1280 gasne i taj posljednji proplamsaj kraljevske moći, a nešto kasnije poduzima Pavao vlastiti pokušaj rješenja. On je otad pa do smrti 1312 hrvatski ban, a u gradovima preuzimaju kneževsku vlast njegova braća: Mladen I. u Splitu, Juraj I. u Šibeniku i Trogiru. Uporedo s ogorčenom borbom između slavonskih velikaša potkraj 70-ih godina napadaju Mlečani Omiš, koji najzad i osvajaju (vjerojatno 1280). Borba se za to gusarsko gnijezdo produžila do 1287, kada su Mlečani naišli odjednom na otpor bana Pavla; otad se Omiš nalazi u vlasti Bribirskih, a značenje toga posjeda, kojim su oni znatno proširili svoj prodor do mora, očituje se i u naslovu »omiških knezova«, koji im 1290 daje papa. Još uvijek je hrvatska obala sapeta obručem mletačke pomorske sile; Mlecima pripadaju otoci i Zadar, a lađe Bribirskih i njihovih podanika smiju ploviti u pravcu Mletaka samo do crte, koja spaja Ankonu s otokom Unijem kod Cresa.

Posljednje desetljeće arpadovske vladavine donijelo je Bribirskima svojom, još uvijek ponešto suzdržljivom, dinastičkom borbom novi porast moći. Njihova je sklonost prema napuljskom dvoru bila nesumnjiva, a osobito je značajna bila za djelatnost Jurja, »kneza primorskih gra- širenje njegove vlasti u Bosni pripada završnom odsjeku borbe za baštinu Arpadovića (→ Bosna i Hercegovina. Povijest). Inače je dolazak mladoga Karla Roberta u Hrvatsku 1300 donio Bribirskima, koji su taj dolazak omogućili, tek neznatnu promjenu.

Sa širokom zemljišnom osnovom, koja se prostirala od Kapele do Neretve i Drine, ban Pavao radi još na tome, da »skuči slobodna plemena hrvatska i da im oduzme sva utvrđena mjesta« (Klaić), a da razbije i mletački obruč. Potonja je zadaća prelazila njegove mogućnosti; snaga se Bribirskih nalazila na kopnu. Ustanak Zadra, koji je 1311 doveo njihovu moć do vrhunca, nije oslabio Venecije. Pavao je za vrijeme borbe 1312 umro, a njegov sin Mladen, izabran od pobunjenih Zadrana knezom, morao je 1313 napustiti neravnu borbu.

Mladen II. (u vrelima češće *Mladin*) naslijedio je s banskom časti i neprijateljstvo Mlečana, koje se s vremenom razvilo u promišljen rad na njegovu uništenju. Tvrdu logiku političkih odnošaja i njihovih protivnosti nije mogla ublažiti ni osobita počast, koju su Mlečani doskora iskazali Bribirskima; oni su ih — na njihovu molbu — primili među građane. Svoj uzmak u pitanju Zadra potkrijepio je tako Mladen 1314 »prisegom vjernosti i pokornosti, kako su to činili i čine i drugi vjerni Mlečani«. Ti su događaji odjeknuli u primorskim općinama; Split je uzeo Mlečanina za potestata, a Trogir, koji je 1315 prognao svoga kneza, Mladenova štićenika, mogao je do kraja prkositi banovim zahtjevima zahvaljujući samo potpori mletačkoga brodovlja. Mladen je doduše svladao nevjeru krbavskih Kurjakovića i kneza Nelep'ca, koji su se 1316/17 pridružili slavonskom banu Ivanu u njegovu sukobu s Mladenom. Sve je to navješćivalo oluju, kojoj se nije dalo izbjeći. Tek

Rodoslovlje Bribirskih knezova*)

župan Bogdanac, 1164

župan Miroslav, 1180—84 | Višen, 1221—23 | Grgur, biskup kninski, 1200—09

Knez Grgur I., 1184—1234 | Knez Stjepan, 1200—34

Marko, 1237 | Stjepko, 1239—74 | Jakov I., 1249—51

Pavao I., 1272—1312 — Ursa, † 1303 | Mladen I., 1276—1304 | Juraj I., 1274—1303 | Stanislava, 1299—1304 | Jelena, 1308 | Ivan, 1274—77 | Radoslav, 1275

Mladen II., 1301 — prije 1341 — Jelena, † 1341 | Juraj II., 1303—30 | Pavao II., 1301—46 — Elizabeta krčka | Grgur II., 1301—72

Elizabeta, ž. Dujma III. krčkoga 1350—56 | Katarina, ž. Boleslava III. vratislavskoga, 1326 | Mladen III., 1333—48 — Jelena Nemanjićeva | Pavao III., 1342—56 — Katarina Dandolo | Deodat, † 1348 | Jelena, ž. Vladislava Kotromanića, 1338—1378 | Katarina, ž. Ivana Jurišića Bribirskoga, 1337 | Juraj III., 1346—61, praotac knezova Zrinskih (izumrli 1703) | Kaťarina 1346 | Pribko (nezakoniti) 1346

Mladen IV., 1356 | Marko, 1412 | Pavao IV., († prije 1408) | Petar, 1412 | Tvrtko I., † 1391

Mikac, 1412—36 | Jakov II., 1408—56 | Ivan, 1412—36

Grgur, 1436 | Nikola, 1436 | Juraj, 1436 | Ivan, 1436

knezovi Peranski (izumrli 1786)

*) Godine uz pojedina imena odnose se na spomen u vrelima.

što je posredovanjem Dubrovčana dokrajčio 1319 neuspjeli rat s kraljem Milutinom, otkrio je urotu uglednih šibenskih građana Ilijića, koji su mu još nedavno bili pouzdanici. U sustavu njegova vladanja pojavili su se duboki nedostatci. Žalbe primorskih općina kao i optužba tobožnjega Mihe Madijeva svjedoče o nesumnjivom pritisku, koji su općine teško podnosile. U svojim neprestanim borbama Mladen je — prema riječima Šišića — bezobzirno uništavao njihovu materijalnu snagu. Na postojanom otporu Šibenika izrazile su se najzad sve protivnosti oligarhijske vladavine. Mlečani postaju zatočnici općinskih sloboda i ona pokretna sila, koja oko sebe okuplja sve Mladenove protivnike — osim kralja. Taj je već pribrao dosta sila, da kao samostalan čimbenik pokuša razvoj događaja uskladiti s probitcima krune. Prvi pokušaj, koji je u tom smjeru poduzeo, nije doduše imao uspjeha; pobjedom nad palatinom 1321 suzbio je Mladen na čas protivnike. Novi spor, u koji se upleo s Trogiranima zbog njihova kneza, potaknuo je napokon Mlečane na odlučan korak. Trogir i Šibenik ugovaraju na Božić 1321 savez protiv Mladena, a na početku



PEČAT BANA PAVLA I. S GRBOM BRIBIRSKIH
na ispravi gradu Rabu od 4. I. 1307

1322 podvrgavaju se uz veoma povoljne uvjete mletačkoj vlasti, koja ih odmah pomaže vojskom. Na proljeće pristupaju njihovu savezu najmoćniji knezovi, pa i Mladenov brat *Pavao II.*, koji teži za banskom časti, a napušta ga i njegov štićenik, bosanski ban Stjepan. Okupljeni oko bana Ivana, koga je kralj poslao s vojskom, pobjeđuju ljeti 1322 Mladena kod Blizne u Dugopolju kraj Klisa (Katić). Milosti u kralja, koji je i sam došao u Hrvatsku, nije Mladen našao; umro je u nekoj tamnici u Ugarskoj negdje prije 1341.

Oligarhijska je vladavina pogođena padom Mladena u svome korijenu, ali je i dalje oličava snažna pojava kneza Nelep'ca. Državina se Bribirskih skučila opet u granice stare plemenske župe; neko značenje daje im još uvijek posjed tvrdih gradova Ostrovice, Omiša, Klisa i Skradina. *Juraj II.* naziva se doduše »knezom Dalmacije«, ali je njegov pojačani pritisak na Split otjerao 1327 i taj grad pod vlast Mletaka; s jednakim je uspjehom završio na početku 1328 i pokušaj Pavla II., da zavlada Ninom. Uzmičući pred Nelep'cem, koji je privremeno zavladao i Ostrovicom, Pavao se kao starješina kliške i ostrovičke loze Bribirskih (poslije Jurjeve smrti 1330) predao 1338 potpuno u zaštitu Mletaka. U tom su pogledu bili Bribirski jednodušni, pa se nisu pokorili kralju Ludoviku ni onda, kad su to učinili Kurjakovići i Nelep'čeva udovica. U doba posljednjeg ustanka Zadrana 1345/6 sklapaju, štoviše, formalan savez s Mlečanima, od čega ih ne može odvratiti ni opasnost, koja je Ostrovici zaprijetila dolaskom kraljevim pod Zadar. Sastavljajući svoju oporuku Pavao II. polaže još uoči svoje smrti 1346 svu nadu u mletačko gospodstvo; u slučaju smrti svog nejakog sina i baštinika *Jurja III.* prepušta Ostrovicu i ostale posjede bratu *Grguru II.* uz uvjet, da i on priznaje duždevu vlast. U ogorčenoj borbi




NOVCI BANA PAVLA I.
(lice, povećano)

za tu baštinu uspjeli su Krčki knezovi, iz roda kojih je potekla Pavlova žena, izmiriti Jurja i Grgura s kraljem. *Mladen III.*, gospodar Klisa, uzalud je nastojao spriječiti ulazak kraljeve posade u Ostrovicu; tu je Ludovik zamijenio ispravom od 31. VII. 1347 za grad Zrin na Donjoj Uni i Bušku župu. Ostrovička je grana Bribirskih nastavila tako život pod imenom knezova *Zrinskih*.



INICIJAL IZ RUKOPISA, KOJI JE LIJEČNIK VILIM VARIGNANA POSVETIO MLADENU II.

Na starom je tlu ostala od roda bana Pavla samo kliška grana s Mladenom III. kao starješinom, ali je već 1348 nestalo i njega. S njime je legao u grob posljednji izrazitiji predstavnik Bribirskih knezova; njegova grozničava, ali i beznadna borba za ostatke djedovine donijela mu je u grobnom natpisu časni naslov »štita Hrvata« (v. tekst na str. 300). G. 1356, kada je Ludovik započeo svoj pobjedonosni rat s Mlecima, pokorio se kralju i *Pavao III.*, brat Mladenov; tada su Bribirski izgubili već Klis, Omiš i Skradin. I dok je Grgur II., najmlađi od sinova bana Pavla, provodio starost kao knez u Rabu (1372), u djedovskom je Bribiru ostatak Bribirskih vjerno služio svoje zakonite vladare. Potomci se Mladena III. ne priključuju ustanku pod Paližnama i Horvatima, a 1412 oduzimaju Mlečanima Ostrovicu, koju su ovi ratom dobili. Povjerenje kralja Žigmunda uživa osobito *Jakov II.*, unuk Pavla III., koji je 1441—51(?) vršio čast podbana. Kako su njegovi bratići prešli u grad Pernu blizu Topuskoga, koji se već 1436 nalazi u posjedu njegova roda, odvojila se od zajedničkog debla druga grana, prozvana knezovima *Peranskim*. Kao posljednji odvjetak svoga roda Jakov je 1408 sklapao baštinske ugovore sa Zrinskima; pred smrt 1456 prenio je svojom, jamačno bosančicom (idiomate bulgarico!) pisanom, oporukom imanja u lučkoj županiji, koja je tada obuhvaćala i područje bribirske župe, na rod Zrinskih (→ Bribir u Dalmaciji).

LIT.: V. Klaić, *Bribirski knezovi od plemena Šubić do god. 1347*, Zagreb 1897; Isti, *Povjest Hrvata*, I., II., 1. i 2., Zagreb 1899—1901; F. Šišić, *Pad bana Mladena Šubića, bana hrvatskog i bosanskog*, GLZM XIV., Sarajevo 1902; D. Gruber, *Nelipić, knez cetinski i kninski*, Zagreb 1886; Isti, *Vojevanje Ljudevita I. u Dalmaciji s hrvatskim velmožama i s Mlečanima (1342—1348)*, Požega 1888; Isti, *Nešto o banu Mladenu II. i njegovoj porodici*, Bulićev zbornik, Zagreb-Split 1924; Isti, *Grgur II. Bribirski*, NVj XXX., 1921—22; I. Bojničić, *Jakov Bribirski od plemena Šubić*, Vjestnik kr. hrv.-slav.-dalm. zem. arkiva, I., 1899; Lj. Thallóczy, *Prilozi k objašnjenju izvora bosanske historije, I. Prilog k životopisu Mladena Šubića, bana bosanskoga*, GLZM V., Sarajevo 1893; M. Barada, *Vrijeme smrti i obiteljski odnošaji bana Mladena II.*, Šišićev zbornik, Zagreb 1930; G. Novak, *Pavao Bribirski, ban Hrvata i gospodar Bosne*, p. o. iz Jadranske straže, Split 1932; F. Banfi, *L'origine della famiglia Zriny*, Archivio storico per la Dalmazia, god. IX., sv. XVI. i XVII., Rim 1934; D. Gruber, *Još o Grguru II. Bribirskomu*, NVj XXXIV., 1926. J. Š-k.

BRIDGE → **Karte za igru.**

BRIDGEPORT, grad i morska luka sjeveroameričke savezne države Connecticut na ušću rijeke Pequannock u Long-Island-Sundu, 92 km sjeveroistočno od New Yorka, s kojim ga spaja željeznička pruga. Ima vrlo živu obalnu trgovinu i vrlo dobro razvijeni metalni veleobrt. Broji 147.000 stan. O. O.

BRIDGES, 1. Calvin Blakman, * Schuyler's Falls, N. Y., 11. I. 1889, † Los Angeles 27. XII. 1938, američki genetičar. Član Carnegie Institution dodijeljen T. H. Morganu 1916—38. Jedan od najistaknutijih između prvotnih Drosophila-genetičara. Prvi je eksperimentalno dokazao s nondisjunction, da se geni nalaze u kromozomima. Njegova je teorija, da je spol rezultat balance između gena u kromozomima seksa i autosomima. Obradio je citološku mapu kromozoma slinskih žlijezda i genetičku mapu kromozoma od *Drosophila melanogaster*. M. D-c.

Robert, * Walmer Kent 23. X. 1844, † Boar's Hill 21. IV. 1930, engleski pjesnik i kritičar. Odgojen je u Eton Collegeu i Oxfordu. Nakon svršenih medicinskih nauka djeluje do svoje 37. godine kao liječnik u glavnim londonskim bolnicama. Zatim se povlači u Yattendon kraj Oxforda i sve svoje sile posvećuje književnosti. G. 1913 postaje službeni »poeta laureatus«.

U pjesničkom radu B. slijedi tradicije engleskog pjesništva. Njegov tradicionalizam jasno se očituje u njegovu zanimanju za metriku Miltona (*Milton's Prosody*, 1893) i za Keatsa (*John Keats, a Critical Essay*, 1895), u njegovu osjećaju odgovornosti prema jeziku (bio je jedan od osnivača društva za čuvanje čistoće engleskog jezika, *Society for Pure English*) i u njegovim vlastitim metričkim pokušajima. Kao oduševljen klasičar nastoji udahnuti život u oblik klasične drame (*Nero*, 1885 i 1894; *Achilles in Scyros*, 1890; *The Return of Ulysses*, 1890, i druge). U lirskom stvaranju obrađuje teme posvećene stoljećima pjesničke tradicije (oxfordsko izdanje *Poetical Works of R. B.*, 1912). Njegov najsmjeliji pokušaj u izboru teme bio je filozofijski spjev *The Testament of Beauty* (1929), objavljen na pjesnikov osamdesetpeti rođendan. U tom djelu pjesnik nastoji dati sintezu platonskog tumačenja života i tekovina moderne znanosti. Najbolji je u lirskim djelima.

LIT.: Th. H. Warren, *R. B., Poet Laureate*, 1913; T. B. Young, *R. B., a Critical Study*, 1914; T. M. Kelshall, *R. B., Poet Laureate*, 1924; Logan P. Smith, *R. B. Recollections*, 1931; O. Elton, *R. B. and The Testament of Beauty*, 1932; E. de Selincourt, *Oxford Lectures on Poetry*, 1934. J. T-a.

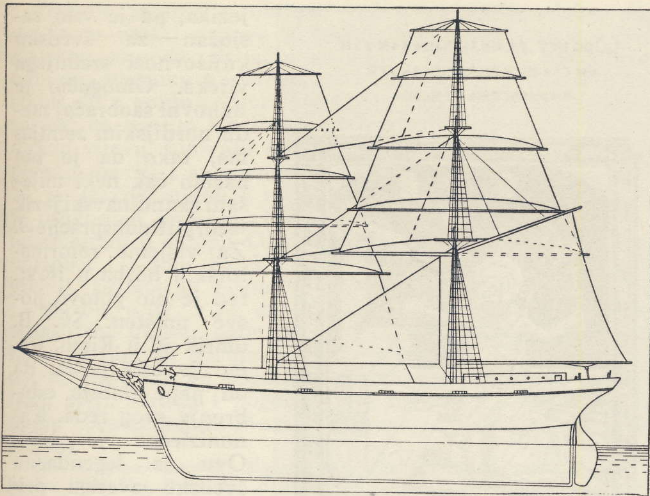
BRIDGETOWN, glavni grad britanskog otoka Barbádosa u skupini otoka Malih Antilla; dobra je luka, koja živo trguje sa Zapadnom Indijom, osobito s Habanom na Kubi. Ima 13.486 stan. (1936). N. Ž.

BRIDGEWATER, Francis Egerton (treći vojvoda B.), * 21. V. 1736, † 8. III. 1803, projektirao plovni kanal od svoga imanja kod Worsleya do Manchestera za prijevoz ugljena. Prvi veliki pothvat te vrsti u Vel. Britaniji. G. 1762 dobio je dopuštenje parlamenta za gradnju kanala između Liverpoola i Manchestera (dovršen 1772). J. T-a.

BRIDGMAN, 1. Frederic Arthur, * 1847, † 1928, američki slikar. Uči u Umjetničkoj školi u Broocklynu i Narodnoj akademiji te kod J. L. Gérômea u Parizu. Putuje po Alžiru, Egiptu i Nubiji. Slika lakom tehnikom brojne slike, često s puno fantazije, prikazujući u njima ponajviše orijentalni pejzaž i život. Većina mu se djela nalazi u američkim zbirkama (kolekcija Temple, Philadelphia; muzej u Brooklynu; galerija Corcoran, Washington). U.

2. Percy Williams, * Cambridge (Mass. USA) 1882, američki fizičar, poznat u prvom redu po svojim istraživanjima o utjecaju velikoga tlaka na svojstva tvari. Obrađuje i filozofska pitanja fizike. Od njegovih knjiga spominjemo: *The Physics of High Pressure*, London 1931; *The Nature of Physical Theory*, Princeton 1936. St. H.

BRIEG, grad u Njemačkoj, na lijevoj obali rijeke Odre, 27 km jugozapadno od Breslaua, u plodnoj ravnici, 29.816 stan. (1933). Ime potječe od poljskog »brzeg« (brdo). U rimsko doba zvao se B. Civitas Altae Ripae, gradske privilegije je dobio 1250 od kneza Heinricha III. breslauskog. Husiti su ga spalili 1428. Kad je opet sagrađen, utvrdio ga je Johann Friedrich, knez Briega. Bio je sjedište samostalne kneževske loze do 1675, kad je kneževina pripojena Austriji, od koje ju je 1742 zauzela Pruska pod Friedrichom II. Velikim. Utvrde su razorili Francuzi 1806. Crkva Sv. Nikole građena je u gotskom slogu tokom 13. st., kneževski dvor je renesansna građevina. B. je važno poljoprivredno središte. Od veleobrtnih proizvoda važni su: kovinski predmeti, sapun, žice, cement, glasoviri, šećer, tekstili i koža. Z. Š-a.



BRIG

BRIEGER, Ludwig, ✻ Glatz 26. VII. 1849, † Berlin 19. X. 1919, liječnik. Od 1891 šef bolesničkog odjela zavoda za infekciozne bolesti u Berlinu, od 1900 sveuč. prof. za fizikalno-dijetetsku terapiju. Bavio se mnogo fiziologijom, toksikologijom i naukom o imunitetu.

BRIENNE ili **Brienne-le-Chateau** (lat. Briona), malo povijesno mjesto u départementu Aube u Francuskoj. Grofovi od B. često se spominju u 12. i 13. st. zbog ratova, koje su vodili u istočnoj Francuskoj. U 17. st. u B. je bila uređena vojna akademija, gdje je učio i Napoleon od 1779—83. Kod B. je Napoleon pobijedio saveznike u siječnju 1814.

BRIENNE, Jean de, ✻ 1148, † 27. III. 1237, naslovni kralj Jeruzalema. Zajedno s hrvatsko-ugarskim kraljem Andrijom II. i Leopoldom VI. Austrijskim navali za 5. križarskog rata 1218 na Egipat, kojemu je tada pripadao Jeruzalem. Izgubivši Damiette, sultan al-Kamil bio je spreman vratiti Jeruzalem, ali kad je papin legat odbio njegovu ponudu, prisili pobjedom kod el-Mansuraha kršćane, da se povuku. Car Fridrik II. obveže se doduše papi 1225, da će za 2 godine sam krenuti u rat, i čak se oženi Ivanovom kćeri Jolantom, ali primi odmah naslov kralja jeruzalemskoga. Ivan nađe sebi novo poprište u Carigradu, gdje bi 1229 izabran za suvladara maloljetnom Balduinu II. Kao takav stekao je u borbi Latina protiv Bugara i Nikejskog carstva glas drugoga Hektora i Jude Makabejca. Ipak nije znao uliti latinskom carstvu novih sila, tako da su njime već 1261 zavladali Nikejci. F. H.

BRIEUX, Eugène, ✻ Pariz 19. I. 1858, † Nica 1932, francuski dramatičar. Napisao mnoge drame, od kojih su neke doživjele zamjeran uspjeh, kao *Blanchette* (1892), *La Robe Rouge* (1900). Kao novinar upoznaje u tančine život svih pariških slojeva, pa njegova djela obrađuju brojna društvena pitanja. Svijet je njegov šarolik. Najbolja odlika njegova rada jest to, da zna radnju postaviti na čvrste noge. Inače je s vremenom sve više postajao i propovjednik, učitelj. Po njegovu shvaćanju kazalište ima služiti olakšanju života, moralnoj utjehi. S te propovjedaonice ima se čuti, da majke moraju dojiti djecu *(Les remplaçantes,* 1901), da na hereditarnost valja budno paziti (*L'évasion,* 1896), da politika kvari ljude (*L'engrenage,* 1894), i t. d. Brieuxovo izrugivanje društvu dobro je odjeknulo kod najširih slojeva gledalaca.

Prije rata u Zagrebu su davana dva njegova komada: *Kolijevka* (1899) i *Crveni talar* (1901), poslije rata (1919) *Stradaoci (Les avariés).*

LIT.: F. Veuillot, *Les prédicateurs de la scène,* 1904; C. Westland, *E. Brieux,* 1915. D. Št.

BRIG (njem. Brigg) je dvojarbolni jedrenjak, koji nosi križno jedrilje, a na krmenom jarbolu još i jedno sošno jedro. Taj tip jedrenjaka ide među punokrižnjake. Prije su brigi imali veliko značenje kao laki bojni brodovi. Imade i brigova s trećim jarbolom. A. P.

BRIGADA (tal. brigata, franc. brigade) je veća skupina četa istog oružja pod zapovjedništvom brigadnoga generala. B. je ponajviše pješačka te je prije obično imala po dvije pukovnije, a sada ima po pet do 6 bojna. Kod topništva sastojala se prije od nekoliko pukovnija, za vrijeme prvoga svjetskog rata od jedne pukovnije poljskoga topništva i jedne poljske haubičke divizije, a kasnije od jedne poljskotopničke i jedne poljskohaubičke pukovnije. Kod konjaništva ima b. po dvije konjaničke pukovnije, kod tankova po 125 do 220 tankova, kod zračnih snaga u mirno doba po dvije pukovnije, a u ratno više skupina. U njemačkoj vojsci nema više b-e, a nema je ni u mnogim drugim vojskama. Jedino brdske b-e bile su mješovite, sastavljene od tri do pet bataljuna pješaštva, nekoliko bitnica i jedne eskadrone. B. se prvi put javlja za 30-godišnjeg rata u švedskoj vojsci. Sl. P-ć.

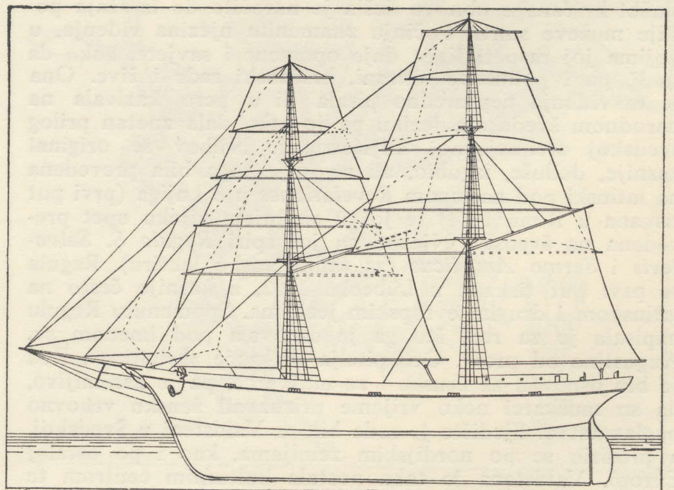
BRIGANTI, moćan narod u staroj Britaniji, na području sadašnjih pokrajina Cumberland, Northumberland, Lancashire, Yorkshire, Durham, Westmoreland i u jugoistočnoj Irskoj (Wexford), s glavnim gradom Eburakom (Eburacum, danas York). Potpali su pod rimsku vlast za vlade Domicijana u drugoj poli 1. st. pos. Kr. M. G-i.

BRIGANTINA (tal. brigantino) je jedrenjak sa dva jarbola. Oba jarbola nose i sošnu i križno jedrilje i 2 do 4 prečke (flok). Od 12. do 16. st. bila je to manja lađa na vesla i jedra te se razvila tek kasnije u brod, koji je opremljen jedino jedrima. Neki kažu, da ime dolazi od mjesta Brigantium, današnjeg La Coruña u Španjolskoj; međutim je vjerojatnije, da potječe od talijanske riječi brigante »razbojnik«, jer su se tim tipom broda služili naročito gusari, koji su usavršili jedrilje, da što brže mogu uteći svojim progoniteljima. Škuna-brigantina ima dva jarbola, od kojih je prednji opremljen sošnom i križnim jedriljem, a krmeni samo sošnom. A. P.

BRIGGS, 1. Charles Augustus, ✻ New York 15. I. 1841, † New York 8. VI. 1913, američki protestantski teolog i poznavalac hebrejskog jezika. Pohađao sveučilište u Virginiji i Berlinu. Bio je pastor u prezbiterijanskoj crkvi u Roselle (New Jersey), kasnije postao profesor teologije na Union Theological Seminary. G. 1900 zaređen za svećenika protestantske episkopalne crkve. J. T-a.

2. **Henry,** ✻ 1556, † 1630, engleski matematičar. Posvetio se izračunavanju logaritama, te je mjesto broja *e*, baze prirodnih logaritama, koje je pronašao Napier, uzeo za bazu logaritama broj 10, pa se dekadski logaritmi još danas po njemu zovu Briggsovi logaritmi. Pronašao je i jednostavnu elementarnu metodu za izračunavanje logaritama. G. 1617 izdao je djelo *Logarithmorum chilias prima,* koje sadržava logaritme brojeva od 1 do 1000 za bazu 10 na 8 decimala, a 1624 *Arithmetica logarithmica* s logaritmima brojeva od 1 do 20.000 i od 90.000 do 100.000 na 14 decimala. *Trigonometria britannica,* koju je izdao 1633, sadržava logaritme sinusa i tangensa za svaku stotninu stupnja na 14 decimala, kao i tablice sinusa, tangensa i sekansa. S. Š.

BRIGHELLA je naziv za poseban smiješan tip ili masku u staroj talijanskoj komediji komičara po zanatu, *la commedia dell'arte;* srodnici su mu Pedrolino (od koga potječe u Francuskoj Pierrot, u Rusiji Petruška), Scapino (od koga je Molière učinio svoga Scapina) i Coviello (Giacometto) južnotalijanskih glumačkih družina. Može mu se naći srodnika i u starim hrvatskim komedijama. Postao je popularan najviše zaslugom Goldonijevih



BRIGANTINA

komedija. Obično je odjeven u bijelo, sa širokim i dugim hlačama, s dvorogim šeširom, perjanicom i crnom bradatom obrazinom. Vragometan je šaljivčina, kao i arlekin, ali je morao bolje od njega svirati i pjevati, velik lukavac i spletkaš (odakle mu valjda i ime: deminutiv od *briga* »neprilika, briga«). → Arlekin.

LIT.: M. Apollonio, *Storia della Commedia dell'arte*, Rim-Milan 1930; Isti, *Storia del teatro italiano*, II., Firenca 1940. M. D-ić.

BRIGHT, 1. John, ✻ Rochdale 16. XI. 1811, † Rochdale 27. III. 1889, engleski državnik. Ističe se kao predstavnik potpunog liberalizma, osobito na gospodarskom području. G. 1836 upozna Cobdena i s njim osnova ligu za ukidanje žitnih zakona (Anti-Corn law League). Od 1843 zalagao se u donjoj kući za liberalne mjere i skupa s Cobdenom bijaše vođa manchesterske škole. Radi svoje oporbe protiv Krimskoga rata izgubi popularnost i 1856 povuče se iz političkog života. U donju se kuću vraća 1857 i djeluje kod stvaranja Reform-billa od 1867 za proširenje izbornog prava. Bio je ministar 1868-70, 1873 i 1880-82 u kabinetima Gladstonea. Kao pristaša mirovne politike i protivnik upletanja u strane prilike istupa 1882 iz vlade, jer nije odobravao držanje Vel. Britanije u Egiptu, a 1886 odvoji se od Gladstonea zbog njegova Home Rule-prijedloga i priključi liberalnim unionistima. Bio je osobit govornik, a svojim je djelovanjem znatno pridonio dizanju nižih slojeva i demokratizaciji engleskog ustava, a da nikada nije pustio s vida položaj Engleske kao velike sile.

BIBL.: *Speeches on parliamentary reform*, 1866; *Speeches on questions of public policy*, 2 sv., 1869; *Public addresses*, 1879; *Public letters*, 1885.

LIT.: G. B. Smith, *Life and speeches of the R. H. John B.*, London 1881; Robertson, *Life and times of John B.*, London 1883; G. M. Trevelyan, *John B.*, London 1913, 2. izd. 1925. J. N.

2. Richard, ✻ Bristol 28. IX. 1789, † London 16. XII. 1858, engleski liječnik. U svojoj publikaciji *Cases illustrative of some of the appearances on the examination of diseases terminating in dropsical effusion* (1827) prvi je istaknuo uzročnu vezu između oedema, izlučivanja bjelančevine u mokraći, krvnog tlaka i patološko-anatomskih promjena u bubrežnom tkivu. Time je stvorio temelj današnjem poznavanju grupe bubrežnih bolesti, koje sada nazivamo *obostrane negnojne upale bubrega* (→ Bubrežne bolesti). A. B-ć.

BRIGHTON, 1. najveći kupališni grad u blagom podneblju prostranog i plitkog zaljeva na jugu Engleske; omiljelo ljetno boravište londonskoga društva, još u 18. st. ribarsko naselje, a sada grad sa 147.427 stan. (1931). Među novim zgradama ističe se kraljev paviljon u istočnjačkom slogu s golemom kupolom, muzej ptica, morski akvarij i konjsko trkalište.

2. Kupališni grad u australskoj saveznoj državi Viktoriji, u zatonu Port Philip, 15.000 stan. N. Ž.

BRIGITA, 1. B., ✻ 452, † 523, djevica, legendarna irska svetica, koja se slavi 1. veljače. Osnovala je mnogo samostana po Irskoj.

2. **B.** ili **Birgitta,** ✻ Finstadt (Uppsala) 1303, † Rim 1373, švedska svetica. Već se u djetinjstvu odlikovala pobožnošću; roditelji su je zarana udali, te je imala osmero djece, među kojom je i kasnija sv. Katarina Švedska. Njezina sklonost misticizmu kao i posvemašnja predanost službi kršćanske obnove došla je naročito do izražaja poslije muževe smrti. Počinju znamenita njezina viđenja, u kojima joj raspeti Krist daje opomene i savjete, kako da ljudi, pa i poimence citirani, kršćanski rade i žive. Ona je ta viđenja neposredno pisala ili u pero kazivala na narodnom švedskom jeziku pa je tako dala znatan prilog švedskoj sredovječnoj književnosti. Njihov se original kasnije, doduše, izgubio, ali su prije toga bila prevedena na latinski pod naslovom *Revelationes* u 8 knjiga (prvi put tiskana u Rimu 1474) te još u srednjem vijeku opet prevedena na švedski. Njezini su još spisi *Regula S. Salvatoris* i *Sermo Angelicus* (za samostansku lektiru). Regula je prvi put tiskana u Lübecku 1492, a kasnije često na latinskom i drugim evropskim jezicima. Spomenutu Regulu napisala je za red, što ga je osnovala pod imenom sv. Augustina od presv. Otkupitelja ili kraće »brigitine«. Red je bio osnovan za ženske i za muškarce, pa je zanimljivo, da su muškarci neko vrijeme priznavali žensko vrhovno poglavarstvo. Sjedište je reda bilo u Valdsteni u Švedskoj, a proširio se po nordijskim zemljama, kao i po ostaloj Evropi. Valdstena je tako postala kulturnim centrom te prozvana »prvom visokom školom Sjevera«. Red je nastavljao Brigitinu tradiciju mistike i gajenja narodnog



SLIKA SV. BRIGITE
iz dubrovačkog »Oficja«, prve bosančicom tiskane knjige iz g. 1512

jezika, pa je vrlo zaslužan za švedsku književnost srednjega vijeka. Omogućio je duhovni saobraćaj među nordijskim zemljama, tako da je bio nastao čak neki miješani skandinavski jezik (»Birgittinensprache«). Za vrijeme reformatorskih borba u 16. st. red je bio gotovo posve uništen. Sv. B. umrla je u Rimu, kamo je bila pošla, da od pape dobije odobrenje svog reda. Kanonizirana je 1391. Ovu je legendarnu švedsku sveticu prikazao u novoj švedskoj književnosti Verner von Heidenstam, nagrađen Nobelovom nagradom, u romanu *Heliga Birgittas Pilgrimsfärd* (1901), koji je na hrvatski preveo Ante Šimčik (Božji put svete Brigite, Zagreb 1932).

Sv. B-i pripisivao je srednji vijek i različite lažne spise, među kojima i »15 molitava«, što ih je ona tobože izrekla pred Raspetim. No ove su molitve nastale istom poslije njezine smrti, a prvi put su bile tiskane na latinskom jeziku u Rimu 1478 pod naslovom *Quindecim collecte sive orationes ... sancte Brigide*. Ovim se je molitvama pripisivala velika moć, a bile su poznate i u staroj hrvatskoj književnosti. Prvi put ih je tiskao Dubrovčanin Frano Ratković uz knjigu *Oficje svete Dieve Marije* u Mlecima 1512 kao *15 molitava koje učini sveta Briđida*. Zanimljivo je, da je ta knjiga tiskana bosančicom i da je to uopće prva poznata nam knjiga tiskana bosanskom ćirilicom. Drugo (a možda i treće) izdanje priredio je na istom pismu Jakov Baromić (Jakob de Barom) u Mlecima 1571. Naučno izdanje priredio je Milan Rešetar 1938. Glagoljskim pismom tiskao je *15 molitav svete Brijide* Šimun Kožičić na Rijeci 1530, i to u knjizi Oficij rimski, a jedan se glagoljski rukopis tih molitava iz 17. st. nalazi u arkivu Hrvatske akademije u Zagrebu (sign. IV a 87). U knjizi *Pribogoljubne molitve...* (Mleci 1734) tiskao je Ivan Kraljić jednu viziju sv. Brigite: *Prigovaranje Isukrstovo s B. Brigitom*, koja sadržava prijetnje svećenicima, koji mise u smrtnome grijehu.

LIT.: Acta Sanctorum, october, sv. IV.; H. Lundström u Realencyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, sv. III. s. v. *Birgitta*; M. Roques, *Deux livres d'heures du XVIe siècle*, Revue des études slaves, XII. (1932); M. Rešetar i Č. Gianelli, *Dva dubrovačka jezična spomenika iz XVI. vijeka*, SKA, Beograd 1938; Vj. Štefanić, *Ivan Kraljić...*, Građa XV. (1940). V. Š.

BRIGLEVIĆ, Martin, hrvatski pavlin, živio i djelovao sredinom 16. st. (oko god. 1559), kako se to razabira iz bilježaka Gyöngyeove pavlinske kronike. Prema prijepisu, koji se nekoć čuvao u lepoglavskom samostanu, on je u više pjesama herojčkim stihovima obradio život osnivača reda sv. Pavla prvoga pustinjaka, a u koje kompozicije naročito je bilo to, da je svaka pjesma počinjala slovom P.

LIT.: N. Benger, *Catalogus authorum seu Scriptorum ex religiosis ordinis S. Pauli primi Eremitae* i t. d. F. F.

BRIGNOLE SALE, Anton Giulio, ✻ Genova 1605, † 1665, talijanski književnik. B. je zanimljiva pojava: u mladosti je monden, u zrelosti isusovac, najprije sečentista, a zatim protivnik sečentizma. Između njegovih brojnih književnih djela ističu se neke strane žive proze (na pr. u djelu *Instabilità dell'ingegno*, 1635).

BIBL.: *Politici e moralisti del Seicento*, a cura di B. Croce e S. Caramella, Bari 1930.

LIT.: M. De Marinis, *A. G. S. e i suoi tempi*, Genova 1914. M. D-ić.

BRIJAČ (brico) je obrtnik, koji se bavi brijanjem, šišanjem, češljanjem, pravljenjem vlasulja i sl. Nekada, a ponegdje i danas, bavio se b. i liječenjem, osobito puštanjem krvi (pijavicama ili stavljanjem rogova), vađenjem zubi, namještanjem prebijenih i iščašenih udova te ostalim ranarničkim poslovima, što mu je bilo i zakonom dopušteno, ako bi položio propisani ranarnički ispit.

Brijanje je bilo u običaju već u najstarije doba, što dokazuju nalazi britava u grobovima iz brončanog i halštatskog perioda. Brijački se stalež razvio iz zakupnika, odnosno vlasnika kupališta, pa ih nalazimo uvrštene u taj stalež do u srednji vijek. U starom Rimu nazivaju ih »tonsores«; uz šišanje i brijanje podrezivali su i nokte. U srednjem vijeku dobivaju osobitu važnost, kad se uz brijanje počinju baviti i spomenutim ranarničkim poslovima. To u 16. st. izaziva sukob s ranarničkim staležem. U Hrvatskoj je uzakonjen brijački obrt zakonom od 1856. Danas su b-i organizirani u sklopu Obrtnih zborova, u Savezu hrvatskih obrtnika i Klubu ženskih frizera (osnovanom 1921 u Zagrebu). Brijači su poznati po svojoj rječitosti i sklonosti za glazbu, u 17. i 18. st. bili su vještaci u vlasuljama po tadašnjem ukusu, nadareni pojedinci izrađuju i slike iz kose. Svojim su obrtom vezani uz čovjeka mnogo više od ostalih obrtnika pa postaju s vremenom »personae gratae« ljudi sviju staleža i pogodna lica suvremenih komedija ili opera (Beaumarchais-Mozart, *Figarov pir*; Rossini, *Seviljski brijač*).

LIT.: Graesse-Jaennicke, *Kunstgewerbliche Altertümer und Kuriositäten*, Berlin 1920; *Das Buch der Erfindungen*, sv. VI. i VIII., Leipzig 1898; J. Dechelette, *Manuel d'archéologie préhistorique*, Pariz 1924. A-r. P-c.

BRIJAKSID (*Βρύαξις*), grčki kipar u drugoj polovici 3. st. pr. Kr. Ime B. uobičajeno je u maloazijskoj Kariji, ali je kipar Brijaksid učio i radio u mladosti u Ateni, po svoj prilici kao učenik Skopin. Sigurno je njegovo djelo iz mladih dana četverostrano mramorno podnožje tronoga, spomenika podignutog u počast trojice uglednih Atenjana, koji su pobijedili u jahačkim natjecanjima. Na prednjoj je strani natpis, u kojem se kaže, da je spomenik izradio B., a na ostalim trim stranama prikazan je po jedan konjanik, kako stremi prema tronogu. Kasnije je sa Skopom, Timotejem i Leoharom surađivao na nadgrobnom spomeniku kralja Mauzola i njegove žene Artemizije u Halikarnasu u Kariji. Plinije kaže, da je B. izradio sjevernu stranu toga spomenika. Novija su istraživanja iznijela, da je baš ta strana bila djelo vanredno vještoga kipara, tako da mu neki pripisuju i samu izradbu kipova kralja i kraljice na vrhu spomenika. Plinije mu pripisuje još dosta velik broj spomenika, napose 5 gorostasnih kipova bogova na otoku Rodu. On je, po Pliniju, izradio i lik boga Serapisa, a misli se, da je taj lik sačuvan u brojnim poprsjima, koja se čuvaju u muzejima. Čini se, da su u starom vijeku neki toga umjetnika cijenili više od samoga Skope: u jednom rimskom katalogu, u kojem je Fidija kao najveći kipar na prvom mjestu, dolaze iza njega redom Poliklet, Lizip, Praksitel i Brijaksid. V. H.

BRIJAREJ (grč. *Βριάρεως* »zamašni«), božansko ime storukoga gorostasa, koga su ljudi zvali Egeon. On je sin Urana ili Posidona i Geje. Kada su Hera, Posidon i Atena htjeli okovati Zeusa, Tetida je pozvala Brijareja u pomoć; nato su oni odustali od svoje namjere. Takva su hekatonheira (storuki) još dva: Kot i Gies. U borbi protiv Titana oni su pomogli Olimpijcima. Titani su bili bačeni u Tartar, gdje su ih čuvali hekatonheiri. Z. D.

BRIJEG → **Orografija.**

BRIJENIJE, Nikifor, ✻ Drinopolje oko 1062, † Carigrad 1137, bizantski povjesničar. Bio je oženjen Anom Komnenkom, kćeri cara Aleksija I. (1081—1118), i nosio je naslov cezara. Namjeravao je prikazati povijest Aleksija I., ali je uspio obraditi samo doba prije Aleksijeva stupanja na prijestol, i to od 1070 do 1079. Iako nezavršeno i manje značajno no njegov nastavak, Anina Aleksijada, Brijenijevo djelo predstavlja povijesni izvor velike važnosti. G. O.

BRIJEST, *Ulmus*, rod drveća iz porodice brijestovka. Lišće mu je jednostavno, ima kratke peteljke, dvostruko je napiljeno, na bazi izrazito asimetrično. Cvate prije listanja. Cvjetovi su dvospolni, crvenkasti, anemofilni, čine klupčaste (paštitaste) cvatove. Perigon je trajan, sa 4—8 lapova na rubu. Broj prašnika jednak je broju lapova perigona. Plodnica je plosnata, nadrasla, s 2 njuške. Plod je jednosjemena, plosnata, ovalna ili okrugla peruška, a dozrijeva koncem svibnja; sjeme klije odmah nakon dozrijetka. Kora je debla uzdužno raspucana. Ovome rodu pripada oko 18 vrsta brijestova, koji žive u umjerenom pojasu sjeverne polutke. Kod nas rastu:

Nizinski brijest, *Ulmus campestris* Sp., do 40 m visoko drvo nizina i brežuljaka. Grančice su mu sitne. Lišće do 10 cm dugačko. Pupovi su sitni i tamno smeđi. Na granama i mladim stabalcima često su jača plutasta rebra. Cvjetovi i plodovi stoje u gustim kiticama, a stapka im je kratka. U cvijetu se nalazi po 5 prašnika crvenkaste boje. Njuške su bijele. Plod na rubu krilca je gol. Sjemenka se nalazi u gornjoj polovici ploda, koji je do 2,5 cm dug. Postoji mnogo odlika i forma. Obični brijest raste u srednjoj i južnoj Evropi, te u sredozemnom dijelu Afrike i u umjerenom pojasu Azije. Kod nas je važan član nizinskih šuma, gdje raste s hrastom lužnjakom i bijelim jasenom. Ima ga i po brežuljcima i nižem gorju, a čest je i u primorju.

Planinski brijest, *Ulmus montana* With., do 40 m visoko drvo ravnog debla i široke krošnje, raste obično u području bukve. Grančice su mu odebele i dlakave. Pupovi su tamni, rđasto-dlakavi i tupi. Lišće je obrnuto jajoliko, 8—16 cm dugo, veoma hrapavo, na bujnijim mladicama sa 3 vrha. Cvjetovi su u ovećim kiticama, kojima su peteljke duže nego kod nizinskog brijesta. Prašnici su ljubičasti. Njuške su crvene, plodnica i sjemenka goli. Plod je do 2,5 cm dug, obrnuto jajolik. Sjemenka se nalazi u sredini ploda. Raste u srednjoj i južnoj Evropi, a prema sjeveru dopire znatno dalje od nizinskog brijesta. Rasprostranjen je i u Aziji. U Alpama ga ima do 1400 m visine.

Vez, *Ulmus effusa* Willd. (*U. laevis* Pall.), do 30 m visoko drvo široko zaobljene krošnje, sivo-smeđe kore i žilava lika, koje je odlično za vezanje. Grančice su do druge godine dlakave, dosta tanke. Lišće je najšire u sredini, ozdo dlakavo. Postrane žilice gornjeg dijela plojke nikad se ne razgranjuju. Cvjetovi i plodovi stoje na dugačkoj stapci. Oni čine ovelike kitice i vise. Pupovi su oštri, goli, svijetlo smeđi, s tamnim rubovima ljusaka. Plod na rubu krilca je dlakav. Sjeme se nalazi u sredini ploda. Raste u sjevernoj i srednjoj Evropi, te zapadnoj Aziji. Najrasprostranjeniji je sjeverno od Alpa. Raste pretežno u nizinama.

Od stranih brijestova uzgaja se u novije doba osobito **mali brijest**, *Ulmus pumila* L., komu je domovina istočna Azija, a otporan je na nizozemsku brestovu bolest. M. A.

Uzgojna svojstva. Brijestovi rastu na dobrom, rahlom i svježem tlu. Korijenje im je srednje duboko. Lišće nije osjetljivo na kasne mrazove. Debla zimi lako pucaju od studeni. Podnose polusjenu; u kasnijoj dobi potrebno im je dosta sunčanog svijetla. Sjeme je najbolje zasijati odmah nakon dozrijetka, tako da se iste godine dobiju biljke sposobne za sadnju. Klijavost sjemena obično je malena (30 do 40%). Brestove sastavine pomlađuju se ili prirodnim putem, gdje tlo nije zakorovljeno, ili sadnjom biljaka. Izbojnost iz brestovih panjeva dosta je velika. U zadnje doba brijestovi kod nas propadaju u velikoj mjeri od nizozemske brestove bolesti. Trulež brestovine uzrokuju gljive *Nectria cinnabarina* Tode i *Polyporus squamosus* Huds.



OBIČNI BRIJEST
1. Grančica s cvatovima. — 2. Grančica s plodovima. — 3. Pojedini cvijet

Od kukaca štetni su brijestovima: *Galeruca luteola* Müll., *Pemphigus (Tetraneura) ulmi* Geer., *Schizoneura ulmi* L., *Scolitus scolitus* F., *Scolitus multistriatus* Marsh., *Zeuzera pyrina* L. i *Cossus cossus* L. A. P-ć.

Brestovina (drvo brijesta) je na presjeku valovito poredanih pora te jedva vidljivih sržnih trakova. S obzirom na tehnička svojstva drvo poljskog brijesta mnogo je bolje od drva gorskog brijesta i veza. Ono je tvrdo, teško, elastično, žilavo, teško se cijepa te lijepe teksture. Na suhu i vlazi trajno je poput hrastovine, teško se obrađuje, kod utezanja pršti, a pareno lako se savija. Drvo poljskog i gorskog brijesta dobar je građevni materijal u vodogradnjama, u gradnji aviona, vagona, brodova i čamaca. Brestovina se upotrebljava u kolarstvu, tokarstvu i rezbarstvu, za proizvodnju pokućstva i parketa. Po snazi ogrijevanja blizu je bukovini. Tehnička svojstva b.: srednja spec. težina 0,64 g/cm³, volumno utezanje 13,8%, čvrstoća pritiska 410 kg/cm², natezanja 800 kg/cm², savijanja 720 kg/cm² i tvrdoća 640 kg/cm². I. H-t.

BRIJESTOVKE (*Ulmaceae*), biljna porodica iz reda *Urticales* (→ prostolatičnice), kojoj pripadaju drveta s nerazdijeljenim, napiljenim, najvećma nesimetričnim, u 2 reda poredanim listovima s palistićima, koji otpadaju. Cvjetovi, koji stoje pojedinačno ili u paštitcima, jednospolni su ili dvospolni te imaju 4—6 listića neuglednog perigona, jednak (ili veći) broj prašnika smještenih nad listićima perigona, koji u pupoljku stoje ravno, i 1 tučak, koji ima (najvećma jednogradnu) nadraslu plodnicu i 2 njuške. Plod je nepucavac, i to ili okriljena peruška ili koštunica. Glavni su evropski predstavnici rodovi *brijest* (v.) i *koprivić* (v.), a osim toga poznat je na Orijentu i u istočnoj Aziji rod *Zelkova*, a u Sjevernoj Americi rod *Planera*. To su predstavnici arktotercijarne flore sjeverne polutke. S. H-ć.



PAUL BRIL, Krajolik (Foto Anderson)
Rim, Galleria nazionale d'arte antica

BRIJEŽNO MORE → **Obalno more.**

BRIKA → **Borovica.**

BRIKETIRANJE, tehnički postupak, kojim se sitno-zrnasti ili prašinasti materijal, u tom obliku neupotrebljiv ili teško upotrebljiv, sljepljivanjem s pomoću tlaka, uz dodatak ljepila ili bez njega, pretvara u veća čvrsta tijela jednakog oblika, t. zv. *brikete*. Tako na pr. kod dobivanja kamenog ugljena otpada uvijek veća količina prašine, koja se ne može upotrijebiti u običnim ognjištima. Briketiranjem dobivaju se iz takvog materijala ugljeni briketi, kojima se bez poteškoća mogu ložiti obične peći i ognjišta. Briketiraju se i sitne rudače, da bi se mogle prerađivati u metalurgijskim pećima, zatim soli i sl. prije nekih kemijskih procesa. Pravljenje tableta i pastila u farmaceutskom veleobrtu također nije u načelu ništa drugo nego b. u manjem mjerilu. Tvari, kojih čestice pod tlakom više ili manje lako mijenjaju oblik, tako da se mogu jedne drugima jako približiti i kao međusobno zakotviti (smeđi ugljen, neke soli i farmaceutski produkti i sl.), mogu se briketirati bez dodatka ljepila; tvrdim i krutim česticama (rudače, kameni ugljen) treba dodati manje količine nekih tvari, koje će djelovati kao ljepilo (kod kamenog ugljena paklina, kod željezne rudače vapno, sadra, katran, celulozna smola i dr.).

Za proizvodnju smeđeugljenih briketa ugljen se nakon čišćenja sitno samelje, onda osuši vodenom parom, ohladi i napokon u neprekinutom radu tijeskom s primjerenim kalupima stlači na 1000—1500 atmosfera. Kamenougljeni briketi prave se iz sušene ugljene krupice pomiješane s 5—10% pakline iz kamenougljenog katrana tlačenjem kod tlaka do 300 atmosfera. Na isti način prave se briketi i iz smeđeg ugljena, ako se želi izbjeći upotreba visokog tlaka. Briketi iz smeđeg ugljena, imaju obično težinu oko 370 g i manje, a služe za kućni i veleobrtni ogrjev. Kamenougljeni briketi imaju 350 g do 1 kg za ogrjev, oko 3 kg za željeznice, a do 11 kg za brodove. Veleobrt b. najjače je razvijen u Njemačkoj, gdje se godišnje proizvodi oko 40 milijuna tona briketa. U Hrvatskoj samo jedan ugljenik proizvodi brikete iz smeđeg ugljena uz dodatak pakline. R. P.

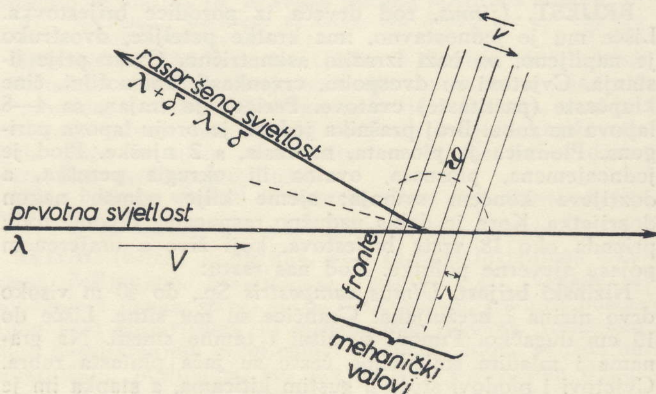
BRIL, Paul, ✳ Antwerpen 1554, † Rim 7. X. 1626, flamanski slikar. U Antwerpenu bio mu je učitelj Damiaen Wortelmans. Poslije kratka boravka u Lyonu dolazi B. 1574 u Rim, gdje je djelovao do svoje smrti. U prvo vrijeme slika krajolike ponajviše na malim bakrenim pločama. Pa i njegove freske ovog razdoblja (Rim: Lateran i crkva S. Cecilia in Trastevere) nisu drugo nego ovakvi uvećani krajolici. Od 1600 dalje utječe na njegov razvoj Adam Elsheimer. To se jasno vidi na freskama u Vatikanu (Sala Clementina), 1602, i Casinu Rospigliosi, 1609. U svom kasnom razdoblju slika B. i dalje krajolike, ali oživljene mitologijskim i biblijskim prizorima, idilama i životinjama. Među njima su najbolji oni u Firenci (Uffizi), Braunschweigu, Montpellieru, Parizu i Beču. B. se istakao i kao grafičar izvrsnim bakropisima i crtežima. On tvori vezu između slikara krajolika 16. st. (Patinir i Coninxloo) i onih 17. st. (Claude Lorrain, Poussin). — I njegov brat **Matheus** (✳ Antwerpen 1550, † Rim 8. VI. 1583) bio je slikar i djelovao u Rimu. Vjerojatno je, da je bio učitelj svog mlađeg brata Paula.

LIT.: A. Mayer, *Das Leben und die Werke der Brüder M. und P. Bril*, Leipzig 1910; R. Baer, *P. B.*, München 1930. A. Sch.

BRILLAT-SAVARIN, Anthelme, ✳ Belley 1. IV. 1755, † Pariz 2. II. 1826, francuski književnik, zvanjem sudac. Napisao je zabavno djelo iz područja gastronomije: *Physiologie du goût ou Méditations de gastronomie transcendante, ouvrage théorique et à l'ordre du jour, dédié aux Gastronomes parisiens* ... (1825). Jedan njegov biograf rekao je: »Pjevaše o stolu kao većina elegičara o svojoj ljubavi«. O državnoj upravi i socijalnoj ekonomiji ostavio je djela: *Discours sur la manière d'organiser les tribunaux d'appel*, Pariz 1790, *Vues et projets d'économie politique*, Pariz 1801 i t. d.

LIT.: H. de Balzac, *Brillat-Savarin, Oeuvres diverses*, III., 1825; M. Glomeau, *De la Gastronomie*, Pariz 1926. D. Št.

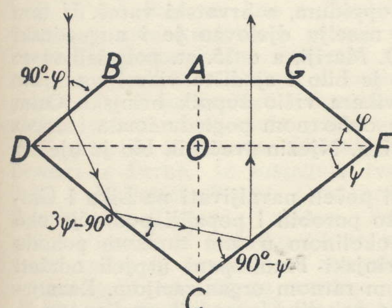
BRILLOUINOV POJAV nastaje pri raspršavanju svjetlosti u tekućinama i očituje se time, da tekućina, rasvijetljena homogenom svjetlošću dužine vala λ, svijetli u kojemgod smjeru sa dvije vrlo malo različne vrsti svjetlosti, kojima su dužine vala $\lambda+\delta$ i $\lambda-\delta$. Pojav se objašnjava teo-



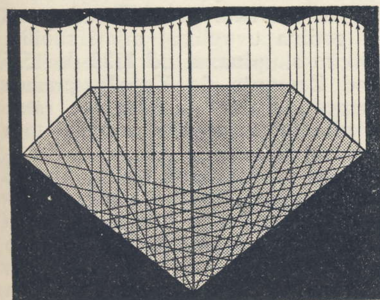
rijom, koju je, pomišljajući na kruta tijela, izveo Léon Nicolas Brillouin (francuski teoretski fizičar, * Sèvres 1889). Prema njoj se za toplinsko gibanje čestica tvari može uzeti, da nastaje superpozicijom mehaničkih valova poput zvuka, koji imaju sve moguće dužine, a šire se u tijelu svima smjerovima; zraka svjetlosti, raspršena u neki smjer, nastaje odbijanjem prvotne zrake na frontama (v. sl.) onih valova, koji imadu baš zgodan pravac širenja i zgodnu dužinu Λ. Kako pravac ima dva smjera, jedne od tih fronta dolaze ususret prvotnoj zraci, dok druge pred njom uzmiču; prve fronte, odbijajući svjetlost, smanjuju dužinu vala svjetlosti, druge je fronte povećavaju. Iz tih pomisli izlazi, da je promjena dužine vala svjetlosti $\delta = 2\lambda \cdot \frac{v}{V} \sin \frac{\vartheta}{2}$, gdje je v brzina zvuka, V brzina svjetlosti, ϑ kut između prvotne zrake i raspršene. Kod plinova se taj pojav ne može očekivati, jer su plinske molekule nezavisne jedna o drugoj. Zato je zanimljivo, da je W. Ramm mogao pojav pronaći kod tekućina, što upućuje na to, da je tekućina srodnija krutoj tvari negoli plinu. Istraživanje pojava otešćano je time, što je jakost raspršene svjetlosti malena.

LIT.: P. Debye, *Struktur der Materie*, Leipzig 1933; L. Brillouin u Annales de Physique 17., Pariz 1922; W. Ramm u Physikalische Zeitschrift 35., Leipzig 1934. D. P-ć.

BRILJANT, forma, u kojoj se obično brusi dijamant, ali i neko drugo drago kamenje, da mu se pojača sjaj (otuda naziv od franc. briller »sjati«) i raspršavanje boja. To se pojačavanje postizava tako, da sve zrake svjetla, što padnu ozgo vertikalno na plohe dragog kamena, uđu u nj i u njemu se potpuno odraze prema gore u istom smjeru, u kom su pale na plohe. U tu svrhu brusi se dragi kamen, na pr. dijamant, tako, da dobije mnogo pobočnih ploha ili faseta (od franc. la facette »pobočna ploha«, a to od lat. facies »lice«). Pri brušenju dijamanta služi kao ishodište njegova oktaedrijska forma, koja se dobije kalanjem. Na takvu oktaedru odbrusi se znatan dio gornjega vrha, upravo $^5/_9$, pa se dobije oširoka pločica. Donji dio ili se uopće ne odbrusi ili samo neznatno, $^1/_9$; tako se na donjoj strani dobije samo sitna pločica, t. zv. kaleta, koja je paralelna s gornjom pločicom. Na neodbrušenim plohama oktaedra izbruse se sitne fasete, koje čine s ravninom, t. zv. rondistom, što dijeli gornji dio briljanta od donjega, izvjestan kut. Taj kut kod gornjih faseta može biti koji god između 0 i 90°, a kod donjih faseta mora se kretati između 45 i 28½°. Na tako priređenom briljantu sve zrake, što dospiju ozgo vertikalno na fasetu, izlaze iz gornje pločice, a koje padnu vertikalno na pločicu, izlaze iz fasete.



LOM I POTPUNI ODRAZ SVIJETLA U BRILJANTU

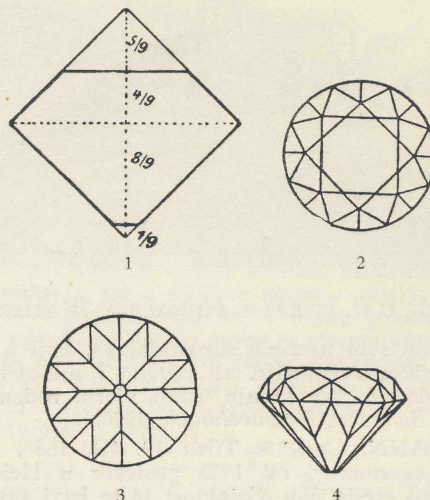

PROLAŽENJE SVIJETLA U BRILJANTU

Pod nazivom briljanta shvaćamo danas neki dragi kamen (ne mora to biti dijamant!) izbrušen tako, da mu je gornji dio sastavljen od 32 fasete i oširoke pločice, a donji od 24 fasete i šiljka, koji je malo odbrušen (kaleta), da se ne skrši. I rondistu malo otupe, da se ne skrši. F. T.

BRIN, Benedetto, * Turin 17. V. 1833, † Rim 24. V. 1898, talijanski državnik. Inžinir, stupa u mornaricu; nakon velikih putovanja po inozemstvu postaje ravnateljem brodogradilišta u Livornu, zatim predstojnik odjela u ministarstvu mornarice. Izradio je nacrte za niz talijanskih ratnih brodova, koji su se odlikovali novim tehničkim prednostima. Od g. 1876 više je puta ministar mornarice, podjedno zastupnik u parlamentu, a od ožujka 1892 do studenoga 1893 ministar vanjskih posala u kabinetu Giolittija. Dao je jak zamah tehničkoj izgradnji mornarice.

BIBL.: *La nostra marina militare*, Rim 1881. J. N.

BRINCKMAN, John, * Rostock 3. VII. 1814, † Güstrow 20. IX. 1870, donjonjemački liričar i pripovjedač, najznatniji nasljednik velikog donjonjem. dijalektičkog pisca Fritza Reutera, u jezičnom pogledu jedan od najznatnijih sjevero-njemačkih dijalektičkih pisaca. Napisao roman o Schilleru *Kasper Ohm un ick* (1855), dubokoosjećajne lirske pjesme *Vagel Grip* (Ptica grif, 1859). Sveukupna djela izdana 1901; izbor od Rusta *Brinckmanbok* (1914). G. Š.



RAZLIČITI OBLICI BRUŠENJA BRILJANTA: 1. Oktaedar prije početka brušenja. — 2. Briljant odozgo. — 3. Briljanti odozdo. — 4. Briljant sa strane

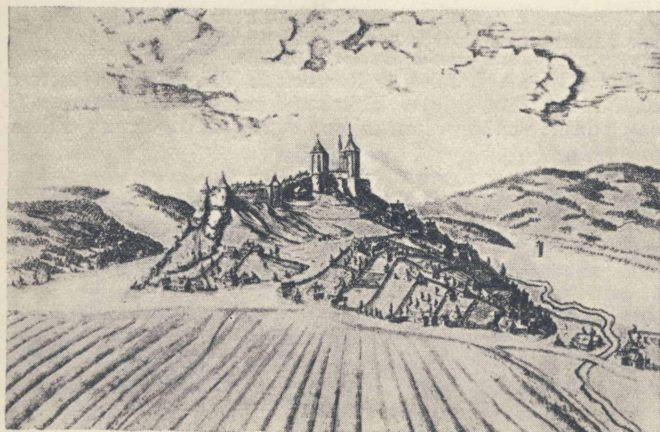
BRINCKMANN, 1. Albert Erich, * Norderney 4. IX. 1881, njemački istraživač umjetnosti. Njegova akademička karijera vodi ga preko Karlsruha i Kölna u Berlin; od 1931 djeluje na berlinskom sveučilištu. Stručnjak je za povijest graditeljstva (*Baukunst des 17. u. 18. Jh. in den roman. Ländern*, 1915; *Städtebaukunst des 19. Jh.*, 1914; *Theatrum Pedemontanum*, 1931) i za teoriju o arhitekturi (*Platz und Monument*, 1906); izdao je i djelo o plastici baroka (1917) pa o stvaralačkim sposobnostima glavnih evropskih naroda u razvoju umjetnosti (*Geist der Nationen*, 1938). Od 1927 izdaje *Handbuch der Kunstwissenschaft*.

2. Justus, * Hamburg 23. V. 1843, † Bergedorf 8. II. 1915, njemački povjesničar umjetnosti; najprije odvjetnik; živo je radio, da se osnuje muzej za umjetnost i obrt u Hamburgu; 1877 postao njegov prvi upravitelj. Izdao je *Handbuch für die Geschichte des Kunstgewerbes* (1894) i *Kunst und Kunstgewerbe in Japan* (1913).

BRINDISI, važan grad na jadranskoj obali južne Italije, glavni grad pokrajine Lecce u Apuliji (tal. le Puglie), u plodnom, ali malaričnom kraju, s prirodnom lukom, koja je uređena za velik promet. Ima 42.000 stan. Stari Brundisium, do kojega je išla via Appia iz Rima, bijaše sveza s Grčkom i Istokom. Ondje je 39 pr. Kr. zaključen mir između Oktavijana i Antonija; tu je umro Vergilije. U srednjem vijeku odavle su polazili križari u sv. Zemlju. G. 1456 uništio ga je potres, a počeo se oporavljati tek poslije otvorenja Sueskoga kanala. U 20. st. je Italiji ishodna luka za njezine pruge u istočno Sredozemlje (Albanija, Dodekanez i t. d.). B. trguje smokvama, maslinovim uljem, vinom i suhim grožđem. N. Ž.

BRINELLOVA TVRDOĆA; tvrdoća tehničkih materijala mjeri se po Brinellu tako, da kuglicu od zakaljenog čelika s određenim promjerom tlači određena sila na ravnu površinu ispitivanog materijala. Sila, podijeljena s površinom nastale udubine, daje traženu tvrdoću u kg po mm². Obično sivo lijevano željezo ima tvrdoću oko 140—150, mekano kovko željezo oko 100—120, lijevana mjed oko 50, bronca s 10% kositra oko 70, a tvrdo zakaljeni čelik do 700 kg/mm². J. H.

BRINKEN, Gertrud von den, * Brink-Pedwahlen (Kurlandija) 1892, gdje je doživjela svjetski rat i prevrat, njemačka lirska pjesnikinja. Živi sada u Frankfurtu na Majni. Formalno sjeća na C. F. Meyera, Th. Fontanea i Agnes Miegel. Pjeva ljubavne pjesme i balade. Daje izražaja za-



(Foto Gj. Szabo)
BRINJE U 17. STOLJEĆU PO NACRTU M. STIERA



(Foto Gj. Szabo)
BRINJE SA SOKOLCEM

jedničkoj boli svih njezinih sunarodnjaka, koji su stradali radi boljševičke revolucije, ali ujedno i njihovoj čvrstoj odluci, da će uza sve patnje ostati vjerni rođenoj grudi. *Lieder und Balladen, Heimwehbuch*, 1926. G. Š.

BRINKMANN, Carl, ✻ Tilsit 19. III. 1885, njemački sociolog i ekonomist, od 1923 profesor u Heidelbergu; razvija i živu esejističku djelatnost te se bavi suvremenim gospodarskopolitičkim pitanjima. Najznatnija su mu djela *Versuch einer Gesellschaftswissenschaft*, 1919 i *Wirtschafts- und Sozialgeschichte*, 1927.

BRINTON, Daniel Garrison, ✻ Thornbury (Pennsylvania) 13. V. 1837, † Filadelfija 31. VII. 1899, američki arheolog i etnograf. Pošto je svršio medicinske nauke sudjelovao je kao liječnik u građanskom ratu. Od 1874 do 1887 izdavao je tjednik *Medical and Surgical Reporter* u Filadelfiji. Tu je također postao profesorom etnologije i arheologije na Akademiji prirodnih nauka. Od 1884 bio je profesorom američke lingvistike i arheologije na Pennsylvania-sveučilištu. Glavna su mu djela *The Myths of the New World* (1868), prvi pokušaj znanstvenog prikaza mitologije američkih Indijanaca; *American Hero Myths* (1882); *Races and Peoples* (1890); *The American Race* (1891).

BRINJE, selo u Lici, u Brinjskom polju, na cesti Karlovac—Senj. Ima 1126 stan., sjedište je istoimenog kotara, općine, kotarskog suda i šumarije imovne općine ogulinske. Ima parnu pilanu i mlin. Katolička župa postoji od pamtivijeka, a današnja župna crkva pripadala je augustincima. U rimsko je doba bilo tu naselje Monetium. Grad u B-u zove se Sokol ili Sokolac. Spominje se prvi put 1411, a pripadao je Frankopanima do 1537 (izuzevši kratko vrijeme, kad im ga je oduzeo Matija Korvin). Iza toga je prešao u vojničku upravu i bio podređen senjskoj kapetaniji. Turci su ga više puta napadali, ali ga nijesu mogli osvojiti. Od grada postoje ruševine goleme branič-kule, a sačuvana je gotska kapela, zanimljiv spomenik frankopanskog graditeljstva.

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920. Z. D-i.

Naselja. B. s okolinom od potoka Gacke na sjever u Kapelu pripadalo je najprije Gatskoj župi, kojoj je središte bilo u Otočcu. S vremenom je grana Frankopana, koja je bila posjednica u B-u i na okolnom zemljištu, izdvojila to područje iz Gatske župe i uredila oko B. novu župu. Ona se spominje u drugoj poli 15. st. Župska uprava nije se nalazila upravo u samom B., nego u gradu Jeloviku, izgrađenom na brdu nedaleko B. U tom gradu Frankopani su imali prostrane dvore, kraj kojih su podignuli i vrlo lijepu kapelu. Područje Brinjske župe obuhvatalo je zemljište, koje je na *J* počinjalo s Crnim Kalom i Brlogom, a onda se na *S* prostiralo do okrajaka planinskih polja Jasenka i Breznoga. Na *I* je međa tekla Kapelom, pa istočno od Glibodola, Drenova klanca i Dubrava do Kompolja, koje je, kao i Dabar, ostalo Gatskoj župi. Na *Z* B. je u juž. dijelu graničilo sa Senjskom županijom istočno od Žute Lokve, Prokika i Županj Dola, a u sjev. s Vinodolskom županijom, s kojom je međa išla preko Planine, Dulibe i Bjelolasice. Cijela župa dijelila se na tri okružja, od kojih je prvo zauzimalo Gusića polje, Brlog i Klanac, drugo Brinjsko polje, a treće je sačinjavalo veliko planinsko područje, koje je nosilo ime Zahumje. U tom planinskom dijelu bila su naseljena polja, koja su se zvala Bitoraj, Drežnica, Krakar, Jesen i Selca, kako se uglavnom i danas nazivaju.

U 15. st. i pred turske napadaje bila je Brinjska župa razmjerno dobro naseljena, te se i samo B., središnje župsko naselje, razvilo u veće trgovačkoobrtničko mjesto, koje latinski spomenici zovu oppidum, a hrvatski varoš. U tom razvijenom građanskom naselju djelovao je i augustinski samostan, posvećen B. D. Mariji, a u 15. st. pokušali su se tu udomiti i pavlini. B. je bilo i sjedište vikarije senjske biskupije, te je službu vikara vršio župnik brinjski. Osim toga veliku je važnost u duhovnom pogledu imala i crkva sv. Marije u gradu Jeloviku. Njezin svećenik bio je ujedno arhiprezbiter brinjski.

Turci su u većoj mjeri počeli navaljivati na Liku i Gatsku 1522, kada su osobito porobili i popalili područje oko Ribnika i Medka. B. s okolinom u tom turskom pohodu nije stradalo, jer su brinjski Frankopani uspjeli održati mir sa susjednom turskom ratnom organizacijom. Razmjeran su mir osigurali i za nekoliko narednih godina, te B. turske redovite vojske nisu dirale. Ali su se to mjesto i župa oko njega nalazili na glavnom putu, kojim su turski četnici, dolazeći od Hlivna, Grahova i Unca, prolazili udarajući na Kranjsku, koju su tih godina u velikoj mjeri robili i ništili. Ti su četnici u velikim skupinama od 1522 do 1527 krstarili i po području od Zrmanje do Kapele, premda pravoga ratnog stanja između Turske i hrvatske ratne organizacije toga kraja i nije bilo. Stoga se naselje toga zemljišta, svijesno, da se nalazi opkoljeno s juga od Zrmanje i s istoka od Une, osobito poslije pada Knina, Unca i Rmnja, a na dohvatu mnogobrojnih četnika, našlo u velikoj nevolji, iz koje se — u tadašnjim prilikama — moglo izvući samo seljenjem u sigurnije krajeve. Od 1523 pa do 1527 hrvatski su starosjedioci od Zrmanje do Kapele tu seobu i proveli i gotovo svi napustili svoje domove. Tada su izgubili svoje staro stanovništvo Hotuća i Odorje, Srb, Lapac i Krbava, Lika, Podgorje, Bužani i Senjska župa. Raseljena je tada gotovo sasvim i Brinjska župa, u kojoj je nešto stanovništva ostalo jedino u B., gdje su svoje boravište u tvrdome gradu zadržali i posjednici Frankopani. Ta se velika seoba uputila jednim dijelom u Štajersku i ponešto u Kranjsku, a drugim u sjevernije krajeve preko Drave, u zap. Madžarsku i Austriju. Iz Brinjske župe došlo je tih godina nešto naseljenika i u Senj u tvrđavno naselje, koje je u to vrijeme upravo nastajalo. Već g. 1524 brinjski su Frankopani ponudili svoje sile Vojnoj krajini, koja se počela organizirati, te su trebali biti jedna od važnijih karika u izvještajnoj službi protiv Turaka. Stoga su Frankopani uzeli u brinjske tvrđave i stanovitu posadu, za koju su dobivali od Krajine novčanu pomoć. To je zametak tvrđavnoga naselja u B., a na takav su ili sličan način postala tvrđavna naselja i u drugim okolnim tvrđavama, koje Turci nisu uspjeli zauzeti, u Otočcu, Brlogu, Slunju i dalje na sjever u Ogulinu i njegovoj okolini. U brinjsku posadu unišli su u prvom redu starosjedioci, koji su ostali u domu, pa i po koji doseljenik iz bliže ili dalje okoline i drugih krajeva. Posada je u B. s vremenom rasla, a pojačana je pogotovu 1530 poslije turskoga napadaja, kad su zapaljene crkve, augustinski samostan i neke kuće u varošu. G. 1536 Krajina je potpuno

preuzela B. u svoje ruke te ga uvrstila u krajišku liniju, u kojoj su bili i susjedni Brlog i Otočac. Od toga vremena B. dobiva i stalno naselje, jer su kasniji brinjski naraštaji računali 1540 kao godinu, u kojoj je B. u turskoj nevolji nanovo nastanjeno. Iz 1545 postoji prvi popis toga naselja. Prema njemu u toj su posadi bile 22 obitelji. U popisu iz 1551 već se nalaze i imena vojnika u brinjskom tvrđavnom naselju. Od današnjh obitelji na tom zemljištu zapisani su te godine Blažani, Mesići, Plavčići i Šimunići. Sudeći po imenu, Blažani su došli iz Blagaja u Pounju, a ostali mogli su biti i starinci u Brinju ili okolini. Za Mesiće se još 1668 znalo, da su potjecali, kao i ogulinski Turkovići, iz staroga hrvatskoga plemstva u tom kraju. Za ostale članove posade vidi se po prezimenima, da su bili iz starosjedilačkoga naselja u Ogulinu, Tounju i Slunju, iz Kladuše i od Kupe, odakle su se i inače popunjavala i druga okolna tvrđavna naselja. Prema koncu 16. st. brinjska je posada i dalje rasla, i tad su pridošle glavne porodice, kojima potomci i danas žive na brinjskom području. Još do 1551 ušli su u nj iz jake senjske posade: Fumići, Krznarići, Murati, Perkovići, Radotići, Sertići i Vidakovići; iz Brloga Vukovići; iz Otočca Lasići; iz Prozora Markovići i Milakovići; od Dabra i iz Kapele Babići, Holjevci, Jakovci, Novačići, Petrinići, Sabljaci i Vučetići; iz Ledenica Jelačići, Kalanji, Komadine, Smolčići i Zoričići; od Oštarija i Ogulina Božičevići, Galetići, Pavlovići, Sekulići, Stojkovići, a iz tvrđavnih naselja, koja su inače bila povezana sa svojom mnogočlanom središnjicom u Senju, potekli su i Rajkovići, koji su se, čini se, kao i Daničići i još nekoji senjski uskoci, u ove krajeve u ratnoj službi doselili iz bližih krajeva zapadne Bosne. Vučetići su još u 15. st. bili plemeniti posjednici u Dabru, u kojem su zapisani u skupini plemića, koji su darivali dabarsku župnu crkvu. Po Petrinićima prozvano je malo polje u blizini Dabra. Bićanići došli su u B. iz Bihaća, Klišanići preko Senja iz Klisa, a Pernari iz Perne. Iz susjednih tvrđavnih naselja u B. su došli i Bolješići, Borići, Draženovići, Dumenčići, Javori, Rumenovići, Toljani, Tominci, Trtnji, Ugarkovići, Vlahinići i Vranići. U početku 17. st. sve su te porodice uglavnom već u B. i nalaze se zapisane u različitim popisima upravnoga i vojničkoga značaja. U vojničkim službama osobito se navode u 17. st. Holjevci, Krznarići, Mesići, Perkovići, Rajkovići, Sertići, Smolčići, Vukovići, Vidakovići, Pavlovići i Markovići. Holjevcima i Rajkovićima priznao je Beč i plemstvo.

G. 1618, prema ugovoru između Austrije i Mletaka, po kojemu su iz Senja trebali biti odstranjeni uskoci i venturini, preseljene su u brinjsko područje 83 obitelji venturina. One su naseljene po kućama staroga stanovništva, koje ih je uzdržavalo koju godinu dana, a onda su se gotovo sve vratile i protiv volje vojničkih vlasti u Senj. Postoji njihov popis, iz kojega se vidi, da od njih mogu među današnjim Brinjanima potjecati samo Petrovići i Rupčići.

Naselje na brinjskom području razvijalo se u toku 17. st. vrlo snažno, iako je stanovalo na oskudnoj zemlji, koju su krajiške vlasti još i umanjile, kada su u tom stoljeću pored starosjedilaca Hrvata naselile poveći broj vlaških porodica, dovedenih s turskoga zemljišta. Vlasima je u tim seobama dano zapadno i jugozapadno područje, koje je oduzeto Hrvatima. Ipak su starosjedioci pod konac 17. st. imali do 250 razvijenih domova s mnogobrojnom čeljadi. Kada su poslije turske katastrofe u oslobođenu Liku navrnuli novi naseljenici iz dobro nastanjenih susjednih krajeva, dobilo je od njih nešto porodica i brinjsko područje. Uglavnom su se pri tome u Brinju osjetile dvije struje: jedna od gornje Kupe, a druga od primorja. Od Gerova i Broda došli su tada Brboti, Gerovci, Hobari, Linarići, Lokmeri, Movrići, Šebalji, Šprajci i Švegari, onda Crnkovići, Flanjci, Levari i Murkovići, od Ogulina Belci, Belčići, Belovići, Čavraci, Gašparovići, Jelići, Kušanići, Matešići, Obajdini, Pavlaci, Perlići, Petraci. Primorska struja bila je slabija. U njoj su došli Benići, Karakaši, Parci, Pavletići, Šavari i Vičići. Pri koncu 17. st., u vrijeme naseljavanja pustih krajeva Like i Krbave, brinjsko je područje bilo razmjerno vrlo gusto naseljeno, tako da je samih Hrvata bilo na njemu oko 400 domova. Osjećalo se tada, da je to zemljište prenaseljeno, te mu je trebalo dati oduška. Tražile su ga velike, razgranate obitelji prvih naseljenika i starosjedilaca brinjskih, kojima su dotadanji posjedi otješnjali. Bili su to osobito Bićanići, Krznarići, Mesići, Perkovići, Rajkovići, Sertići i Smolčići, koji su inače bili po službama Krajine, te su ličke i krbavske krajeve dobro poznavali. U prvom redu Brinjani su tražili od krajiških vlasti, da im prepuste pusti Dabar u susjedstvu. Dabarsko su polje onda naselili u desetak porodica, od kojih danas u Dabru ima oko 150 kuća. Kad su krajiške vlasti nastanjivale Krbavu, Brinjanima su udijelile Udbinu i Podlapaču; i danas imaju ondje potomci doseljenih Brinjana većinu (u Udbini nekih 130, a u Podlapači oko 100 kuća). Brinjski Hrvati dali su mnogo naseljenika osobito pustom slunjskom i plaščanskom području u početku 18. st. Oni su i kroz 18., a pogotovu u 19. i 20. st., selili i dalje, u sjevernije i sjeveroistočnije hrvatske krajeve, gdje ih danas ima nekoliko stotina kuća. Uza sve to razvijali su se i na svojem osnovnom naselju vrlo dobro, te ih sada ondje, i kraj velikoga raseljavanja, ima oko 1500 kuća. Najbrojniji su među njima Perkovići, Sertići, Krznarići, Mesići, Rajkovići, Smolčići i Draženovići.

Brinjski Hrvati, kako su starosjedioci ili na samom području, ili u bližoj ili daljoj okolini, sačuvali su i stari govor toga kraja, jer u njihovo zbijeno naselje nisu mogli ulaziti tuđi utjecaji. Tako oni i danas govore čakavsko narječje i uglavnom ikavski govor sa starom akcentuacijom. U tome se oni razlikuju od susjednih Hrvata Bunjevaca oko Sv. Jurja, Krivoga Puta i Krmpota, ali su tim govorom povezani s Hrvatima starosjediocima u Otočkom polju, oko Modruša i Ogulina.

LIT.: V. Klaić, *Krčki knezovi Frankapani*, I., Zagreb 1901; Thallóczy-Barabas, *Cod. Frangepanicus*, Budimpešta, I., 1910, II., 1913; Thallóczy-Hodinka, *A Horvát véghelyek oklevéltár*, Budimpešta 1903; Đ. Šurmin, *Hrv. spomenici*, I., Zagreb 1898; R. Lopašić, *Spomenici hrv. Krajine*, Zagreb, I., 1884, II., 1885, III., 1889; E. Laszowski, *Habsburški spomenici*, Zagreb I., 1914, II., 1916, III. 1917; Isti, *Stari lički gradovi*, Zagreb 1941; A. Ivić, *Migracije Srba u Hrvatsku*, Subotica 1923.
S. P-ć.

BRIOLET, kuglasta, kapljičasta forma, u kojoj se brusi neko drago kamenje, na pr. topaz, akvamarin, ametist, turmalin, kremen prozirac. Ta je forma malo spljoštena, a površina joj je pokrita trouglastim i četverouglastim fasetama (pločicama), koje su položene smjerom dulje osi. F. T.

BRIOLOGIJA, znanost o mahovinama → **Mahovine.**

BRION, 1. Friederike → **Goethe.**

2. Gustave, ✻ Rothau 1824, † Pariz 1877, francuski slikar. Slikao je običaje seljaka na obali Rajne. Njegova slika *Lecture de la Bible en Alsace* donijela mu je zlatnu medalju u Salonu 1868. Druge su mu slike *Vainqueur de la danse du coq, Noces villageoises, Jour de baptême.*

BRIONI, skupina od 12 vapnenačkih otočića i grebena u Jadranskom moru na jugozapadnoj obali Istre pred lukom grada Pule. Za austrijske uprave bili su utvrđeni te su štitili utvrde na kopnu preko Fazanskoga kanala i sam ulaz u ratnu luku Pulu. Na najvećem Brionskom otoku uređeno je usred ruševina staroga i srednjeg vijeka ljetno i zimsko lječilište i kupalište prvoga reda. Sredozemski biljni sag je vrlo bujan, a udobnost je za posjetioce odlična. Italija podržava s Brionima vrlo dobar promet parobroda i zrakoplova, a preko grada Pule i promet samovoza i vlakova na sve strane. N. Ž.

BRIOSCHI, Francesco, ✻ 1824, † 1897, talijanski matematičar. Učio je u Paviji; s njegova dva djela o statici i s djelom o determinantama počinje međunarodno značenje talijanske matematike, koje su još pojačali B-jevi učenici Beltrami, Casorati i Cremona. Mnogo je pridonio razvitku matematike u Italiji kao urednik časopisa *Annali di Matematica pura e applicata* od 1867 dalje. G. 1863 organizirao je Politehničku školu u Milanu, kojoj je bio ravnateljem do smrti; predavao je na njoj hidrauliku, a neko vrijeme i racionalnu mehaniku. Ta je škola dala najbolje talijanske tehničare i industrijalce. B. je bio članom svih važnijih talijanskih akademija. Djela su mu izdana u 5 velikih svezaka u Milanu od 1901 do 1909, a sadržavaju ponajviše radove iz čiste matematike. Zajedno s Bettijem izdao je 1868 prvih 6 knjiga Euklidovih *Elemenata*, čime se mnogo unaprijedila matematička nastava u Italiji.

LIT.: E. Beltrami, F. B., Annali di Matematica, 2. serija, sv. 26., 1897; M. Noether, F. B., Mathematische Annalen, 1897.
R. C.

BRIOSCO, 1. Andrea (zvan Riccio ili Rizzo), ✻ Padova oko 1471, † Padova 1532, talijanski kipar. Učitelj mu je bio Bartolommeo Bellano (v.), pa je poslije smrti majstorove dovršio njegov spomenik Roccabonelle u padovanskoj crkvi S. Francesco. Rana su njegova djela izvedena sva od reda za crkvu S. Antonio (Santo) u Padovi: model za jednu kapelu, dva brončana reljefa (dosad smještena uz glavni oltar) i glasoviti svijetnjak za uskrsnu svijeću, majstorsko



(Foto Anderson)
ANDREA BRIOSCO, Sv. Martin i prosjak
Mleci, Ca' d'oro

djelo po svojoj bogatoj ornamentici, alegorijskim likovima i dekorativnim ukrasom, koji mnogo podsjeća na helenističke uzore. Za padovanski Santo izveo je 1521—24 grobni spomenik grofa Trombette, a za sakristiju crkve S. Fermo Maggiore u Veroni grobni spomenik humanista Gerolama i Marcantonija della Torre (danas u pariskom Louvreu). U mletačkoj palači Ca' d'oro čuvaju se njegovi reljefi s prikazima Našašća i Čudesa pravoga Križa. Povodeći se za sitnom helenističkom plastikom izveo je B. i velik broj malih brončanih statueta, fauna, kentaura, jahača, alegorijskih likova i životinja. Ovi su likovi često povezani s predmetima praktične namjene (svijećnjaci, tintarnice, zvekiri, škrinjice i sl.). Najljepši se primjerci nalaze u muzejima u Beču, Parizu, Berlinu i Padovi. Među njima se ističe naročito grupa *Monte Infernale* inspirirana Danteovim opisom paklenskoga grada Disa (nekoć u zbirci Figdor u Beču). Osim toga ima od njega medalja i plaketa. Kao plastičar B. je predstavnik onog klasicističkog umjetničkog smjera, koji se razvio u humanističkom gradu Padovi potkraj 15. st., pa zbog toga njegova djela kazuju često analogije sa slikama Mantegninim.

LIT.: P. Paoletti, *L'architettura e scultura del Rinascimento in Venezia*, Mleci 1893; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VI., Milan 1908; L. Planiscig, *Andrea Riccio*, Beč 1927.

2. **Antonio** → Rizzi, Antonio.

3. **Benedetto** (di Ardizolo, Brioschi), jedan od najznatnijih lombardijskih renesansnih kipara. Djelovao je u Milanu (u stolnoj crkvi), Paviji (u Certosi: kip na mauzoleju Gian Galeazza Viscontija, 1491, neki dekorativni reljefi na pročelju i portal) i Cremoni (nedovršena arka sv. Petra i sv. Marcelina, nekad u crkvi S. Tommaso, danas u kripti stolne crkve).

LIT.: H. Lehmann, *Lombardische Plastik im letzten Drittel des XV. Jahrhunderts*, Berlin 1928; S. Vigezzi, *La scultura lombarda nel Cinquecento*, Milan 1929. A. Sch.

BRIOT, porodica francuskih medaljera i bakrorezaca: **1. François**, ✳ Damblain (Lotaringija) oko 1550, † u prvoj četvrtini 17. st. Djelovao je u Montbéliardu. Glavno je njegovo djelo bila srebrna amfora s pliticom (sačuvana je od nje samo kositrena kopija) s alegorijskim likovima kreposti, Minerve, slobodnih umjetnosti i sibila. F. B. istakao se kao rezbar medalja i cizeler kositrenih vaza. — **2. Nicolas,** ✳ 1579/80, † London 1646. Izveo je velik broj medalja s portretima najznatnijih ličnosti u vrijeme Luja XIII. — **3. Isaac,** ✳ 1585, † 1670, valjda brat Nicolasov, bakrorezac i izdavač. Izveo je mnoge bakroreze, na kojima je prikazao nošnje onoga doba, određene za djela Saint-Ignya *Diversités d'habillement à la mode* i *Le théâtre de France*, Pariz 1629.

LIT.: L. Jouve, *Les Briot*, Pariz 1890; L. Germain, *Les Briot*, Nancy 1891; F. Mazerolle, *Nicolas B.*, Bruxelles 1891. A. Sch.

BRISBANE, glavni grad australske savezne države Queensland na istoimenoj rijeci, 22,5 km udaljen od riječnoga ušća u Moreton bayu; okružen brdima. Klima je primorska, suptropska: minimum u srpnju 14°C, maksimum u prosincu 24,5°C, srednja godišnja temperatura 19,9°C. Kiše ima 1340 mm od prosinca do ožujka. G. 1824 osnovan je B. kao deportaciono mjesto, 1859 postaje glavnim gradom Queenslanda. Veliki B. (Great B.) ima 313.430 stan. (1937), željeznice na sve strane, 7 m duboki kanal vodi do mora, gdje se nalazi nekoliko luka za izvoz sladorne robe, pa su posljednjih godina izvezli 3,000.000 t. Osim toga izvozi vunu, meso, kože i kukuruz. M. Š.

BRISBANE, Thomas Makdougall, Sir, ✳ Brisbane House (Škotska) 23. VII. 1773, † Brisbane House 27. I. 1860, britanski vojskovođa i zvjezdoznanac. G. 1789 stupio u vojsku, 1812 bio poslan u Sjevernu Ameriku, a 1821 imenovan guvernerom Novog Južnog Walesa (Australija), gdje je ostao 4 godine, popravio poljodjelstvo i promicao istraživanje unutrašnjosti australskoga kopna. Tada otkrivena rijeka B. prozvana je po njemu. Bavio se i astronomijom, pogotovu, pošto je napustio službu i nastanio se u Škotskoj, gdje je u Makerstounu imao vlastitu zvjezdarnicu. Po smrti Waltera Scotta (1833) izabran je predsjednikom društva Royal Society u Edinburghu i u njegovim izdanjima objelodanio redom sve rezultate svojih astronomskih istraživanja.

BRISSE, Léon, barun, ✳ Géménos 1813, † Pariz 1876, gastronomski pisac. Napisao je u listu Liberté niz dnevnih jelovnika, kasnije izdan pod naslovom *Les 366 Menus du Baron Brisse avec 1200 Recettes*. Ostala su mu djela: *Recettes à l'usage des ménages bourgeois et des petits ménages, La petite Cuisine du B. B.* i *Cuisine en Carême*. E. M.

BRISSOT, Jacques Pierre, ✳ Ouarville 1754, † Pariz 31. X. 1793. Kao vješt pisac surađuje u časopisima Mercure i Courier de l'Europe i u drugim novinama. Bio je zbog svojih nazora i u Bastilli. Sudjeluje aktivno u revoluciji. Njegova je zasluga velikim dijelom, da su ratovi revolucije dobili promičbeno-politički značaj. Došao je u to vrijeme na visoke položaje i bio vođa žirondista (otuda se i nazivaju *brisotini).* Kad je njegova stranka pala, pokušava uteći, ali ga uhvate jakobinci i smaknu. Mnogo je djelovao na kasnije socijaliste i anarhiste, naročito na Babeufa i Proudhona. Njegova je, a ne Proudhonova, izreka: »La propriété c'est le vol«. Radio je na ublaženju kaznenog prava kao i na ukidanju robovanja. M. A-ć.



(Foto V. Živić)
BRIST, Svetište napuštene crkve, pred kojom su grobovi posljednjih knezova brišćanskih Kačića

BRIST, selo u gornjem primorju, općina Gradac. Ima 457 stan. (1931) katoličke vjere. Ima katoličku župu, školu i uljarsku zadrugu. J. R-ć.

Iznad današnjega sela stara je napuštena crkva s grobnicama brišćanskih Kačića (18. st.). Na jednoj je grb posljednjih brišćanskih knezova Kačića (okrunjeni krilati zmaj) s natpisom: FAMILIAE NOBILIUM COMITUM CACICHI SIMONIS LUCAE BARTHOLOMEI ET PAULI SUORUMQ HAEREDUM FAMI-

LIAE GEORGII CACICHI ET HAEREDUM (1751). Nedaleko je rodna kuća pjesnika fra Andrije Kačića Miošića sa spomen-pločom, koju su postavila braća Hrvatskoga Zmaja. Kod mora stoji nekadašnji dvorac biskupa Kačića Žarkovića iz 18. st. V. Ž.

BRISTOL, grad i luka u jugozapadnoj Engleskoj. Prostire se po brežuljkastom zemljištu s obje strane rijeke Avon, tako da sjeverni dio pripada grofoviji Gloucester, a južni grofoviji Somerset. Za vrijeme plime mogu u B. uploviti i najveći brodovi. Samo je pristanište u velikim umjetnim dokovima, na koje se nadovezuju kopneni kanali i brojne željezničke pruge. Preko B. održavaju se poglavito prometne i trgovačke veze s Irskom, Srednjom i Južnom Amerikom. Prednja mu je luka Avonmout na ušću rijeke, udaljena 10 km. B. je važno trgovačko i veleobrtno središte: raznoliki metalni veleobrt, tkalački, papirni, prerada kože, duhana i dr. Osim toga B. je važan povijesni grad i ugledno duhovno središte. Sjedište je katoličkog i anglikanskog nadbiskupa. Ima sveučilište, visoku tehničku školu, bogate muzeje i galerije i druge prosvjetne ustanove. Ima 396.918 stan. (1931).

Jezgra je grada središnji dio na desnoj obali rijeke Avon. Ovdje su glavne povijesne zgrade: lijepe i brojne crkve i raznovrsne svjetovne zgrade (burza, sveučilište, vijećnica, palača pravde i dr.). Prije drugi engleski grad počeo je u 17. st. naglo opadati, ali je od početka 19. st. poslije uređenja korita Avona i kopanja velikih dokova stao naglo napredovati, jer se u vezi s ovim radovima razvio znatan veleobrt, kojemu pogoduje bogatstvo ugljena u susjednim krajevima. J. R-ć.

BRISTOL, John Digby, prvi Earl of B., ✻ Coleshill 1580, † Pariz 16. I. 1653, engleski državnik. Od 1611 do 1624 poklisar je kralja Jakova I., poglavito u Španjolskoj. Jakovljev nasljednik Karlo I. isključio ga je iz kraljevskog vijeća i zabranio mu pristup u parlament zbog izvještaja, što ga je dao o njegovu ponašanju u Madridu. B. se obratio na kuću lordova, ali ga je kralj u lipnju 1626 dao zatvoriti u tamnicu Tower, gdje je ostao do ožujka 1628, kada je na zahtjev parlamenta oslobođen. Vratio se u politički život 1640, ali je za vrijeme borbe između parlamenta i kralja došao u sukob s parlamentom i bio ponovno zatvoren u Tower (1642); kad se oslobodio, pridružio se kralju. Parlament ga konačno progna u inozemstvo, pa se tada nastani u Caenu u Francuskoj, gdje je objelodanio nekoliko spisa, poimence opravdanje svoga političkog rada (*An Apology*, 1647).

Njegov sin **George Digby**, Earl of B., ✻ 1612, † 1677, savjetnik kralja Karla II., bio je poput oca pristaša snošljivosti prema katolicima, pa je i sam prigrlio katoličanstvo.

BRISTOLSKI KANAL, dugi (128 km) ljevkasti zaliv na obali jugozapadne Engleske. Pri ulazu širok je oko 70 km, ali se postepeno suzuje, da napokon prijeđe u korito rijeke Severn. Suzivanje zaliva pogoduje stvaranju velike razlike između plime i osjeke (do 12 m). Ima velik gospodarsko-prometni značaj zbog bogatstva rudnika ugljena u blizini sjeverne obale. J. R-ć.

BRIŠKULA → **Karte za igru.**

BRITANIJA (u starom vijeku). Ime B. za najveći otok Evrope postoji u književnosti već od 4. st. pr. Kr. Prvi put ga nalazimo kod marseljskoga putnika Piteje (Pytheas), koji je oko 300 pr. Kr. nazvao današnju Veliku Britaniju i Irsku zajedničkim imenom *Πρεττανικαὶ νῆσοι*, a njihove stanovnike *Πρεττανοί*. Neki izvode to ime iz imena keltskog plemena Cruithnig — Gretani — Pretanii, a drugi od jezgre phret (lat. fretum »tjesnac«), tako da bi Britanci značili narode tjesnaca. Irci su nazivali susjedni otok, točnije Škotsku, Alba (Alban, Alpe), iz čega je bez sumnje nastalo Albion, kako Kartažanin Himilko u 5. st. pr. Kr. zove B-u.

B. je bila nastavana još u staro kameno doba. U mlađe kameno doba žive njezini stanovnici u pećinama, ali grade i kolibe, načinjene od granja, šiblja i gline. Mrtvace pokapaju u humke, od kojih se ističu megalitni grobovi, t. zv. long-barrow. To je najstariji oblik megalitnih grobova u B. Dolmeni, koji su se sačuvali, pokazuju njihov osnovni oblik i veličinu. Upravo su goleme konstrukcije Aveburya i Stonehengea. Osim toga postoje u B. mnogi kameni krugovi i menhiri u vezi s posmrtnim kultom. Neolitska keramika B. ostala je vrlo primitivna. Pravljenje kremenog oruđa lijepo se razvilo. U posljednjem tisućljeću neolita javlja se bakar, koji dolazi sa Sredozemnog mora (eneolit). Brončano je doba u B. lijepo razvijeno. Još uvijek postoje megalitske gradnje, ali su u znatnom nazadovanju. Keramika je i dalje gruba i ne razlikuje se mnogo od keramike iz mlađega kamenog doba. Počinje spaljivanje mrtvaca. Ostatci željeznog doba potpuno su slični ostatcima iz sjeverozapadne Španjolske i zapadne Francuske, u B. prodire sve više latènska kultura iz Galije. U posmrtnom obredu postoji tada i pokapanje i spaljivanje mrtvaca.

Mišljenje, da su britanski neolitičari Ligurani, nije dokazano. Po onome, što se dosad dade razabrati, najstariji narod, koji se može ustanoviti na otoku, bili su Cruithnig, koji su Pikti, i sačinjavali su većinu stanovnika Kaledonije. Jesu li oni bili na njemu još u neolitu ili su donijeli sa sobom brončanu kulturu? Goideli (Škoti), navodni pređi Gaela u Škotskoj, na Manu i u Irskoj, bliski su srodnici Pikta. Možda su i jedni i drugi pretpovijesno stanovništvo B., a možda su oba naroda Kelti, koji su došli u B. iza neolitičara i poslije brončanog doba. Pitanje još nije riješeno. Svakako je drugo stanovništvo B. keltsko. Ti su se Kelti postepeno doseljivali s kopna u B. u 2. i 1. tisućljeću pr. Kr.

U 2. st. pr. Kr. naseljuju se u Britaniji Belgi. Najprije su došli u Kent (Cantium) i na otok Wight (Vectis), a onda su se pomalo raširili po cijeloj dolini Temze. Cezar razlikuje Britance u unutrašnjosti i one, koji su došli iz Belgije. Prvi su sebe smatrali starosjediocima i većinom stanovništva, a bili su prema Cezarovu pripovijedanju u vrlo primitivnom stanju: nijesu sijali žitarica, odijevali su se kožama i hranili mesom i mlijekom. Oni, koji su stanovali u Kentu, bili su na višem stupnju kulture.

B. je bila poznata narodima Sredozemnoga mora još krajem 2. tisućljeća pr. Kr. Feničani su dolazili na njezine obale i kupovali kositer, koji spominju Homerove pjesme. Herodot govori o Kasiteridima, kositernim otocima. Iz teksta se vidi, da su otoci bili dobro poznati u Grčkoj po kositeru. U 5. st. bio je kartaški zapovjednik brodovlja Himilko na istraživalačkom putovanju po B. i Irskoj. Iscrpno je opisao svoje putovanje po B. već spomenuti marseljski putnik Piteja. Naročito je postojao živ trgovački promet između B. i susjednih Gala na evropskom kopnu, u prvom redu zbog vjerske veze Britanaca i Gala, koji su vjerovali, da je druidska nauka došla iz B.

U 1. st. pr. Kr. postojalo je nekoliko država, koje su osnovali doseljeni Belgi. Isticala se država Trinobanta. Cezar još spominje državu kralja Kasivelauna, pa kraljeve Cingetoriga, Karvilija, Taksimagula i Segovaksa, koji su imali svoje zemlje u Kentu. Cezar spominje još ove britanske narode: Cenimagne, Segoncijake, Ankalite, Bibroke i Kase. Mnogo više doznajemo o britanskim plemenima od Ptolemeja (2. st. posl. Kr.), koji ih spominje 37. Sjeverna plemena nazivahu Rimljani Piktima, a od njih su najistaknutiji bili Kaledonci, po kojima se i čitav kraj prozvao Kaledonija.

B. je ušla u područje rimskih interesa tek onda, kad je Cezar osvojio Galiju. Stara veza između galskih plemena i njihovih sunarodnjaka s onu stranu kanala La Manche mogla je vrlo škoditi rimskim interesima, kad ne bi i B. došla pod rimski utjecaj. Britanci su pomagali Gale u borbi protiv Rimljana. Zbog svega toga krene Cezar g. 55 pr. Kr. na B. Kako je već prije bio stupio u vezu s nekim britanskim poglavicama, pokuša krajem kolovoza sa dvije legije iskrcati se na otok, ali naiđe na odlučan otpor, koji djelomično svlada; Britanci mu dadoše taoce, a on se prije ekvinokcija vrati. Iduće godine poduze Cezar daleko bolje spreman novu navalu na B. Dne 6. VII. 54 ukrca se u luci Portus Itius (Boulogne?) i sa 600 prevoznih i mnogo trgovačkih lađa, koje je pratilo 28 ratnih lađa, sa 5 legija i 2000 konjanika iskrca se na mjestu, gdje je danas Sandown Castle, na sjeveru Deala. Videći pred sobom preko 800 lađa pustiše Britanci Cezara, da se bez ikakva otpora iskrca, ali kad se Cezar uputio u unutrašnjost, Britanci ga napadoše. Slijedile su borbe pod zapovjedništvom kralja Kasivelauna, koga Britanci izabraše za vrhovnog vođu. Cezar je ipak postigao neke uspjehe i prešao Temzu. Trinobanti zamoliše zaštitu Rima. Za njima se predadoše Cenimagni i još neka druga plemena. Poslije nekoliko poraza svojih četa pokori se i Kasivelaun. Onda Cezar odredi Britancima danak, uzme taoce i vrati se u Galiju sa cijelom svojom vojskom. Uspjeh Cezarov bijaše u tome, što je Trinobantima nametnuo vladara svoga povjerenja, što je pokazao Britancima snagu rimskog oružja i što je, uzevši taoce,

držao na uzdi pojedine kraljeve i poglavare. Inače su Britanci ostali samostalni, a nametnuti im danak nisu dugo plaćali. Jedino su Trinobanti ostali vjerni.

Tako je bilo gotovo 100 godina, sve do 43 pos. Kr. Tada je Klaudije, videći, kako u B. raste neraspoloženje prema Rimu, koje su stvarali druidi, a bojeći se, da ono ne prijeđe i u Galiju, poslao g. 43 pos. Kr. u B. Aula Plaucija sa 50.000 vojnika. U krvavim borbama slomi Plaucije britanski otpor. Neko vrijeme bio je s vojskom i Klaudije, koji se krajem 43 pobjedonosno vrati u Rim, gdje proslavi triumf i dobije naslov Britannicus. B. bi obrazovana kao rimska pokrajina, a prvim namjesnikom posta Plaucije. Spočetka je to bio samo jugoistočni dio otoka sa središtem u zemlji Trinobanta, ali se kasnije ta pokrajina protegla sve do zaliva Washa i obuhvatila gotovo cijeli južni dio B. bez stalno određenih granica.

Rim se učvrstio u B., ali ona nije bila pokorena. Trebalo je pokoriti sjever i zapad. Poglavice, koje su priznale rimsko vrhovništvo, nije slijedio narod, koji je stajao pod utjecajem druidskih svećenika. Kad su Rimljani napali i središte druida, otok Monu (Anglesey), dođe 59 pos. Kr. do velikog ustanka pod vodstvom jedne žene, kraljice Icenaca, Budike. Ustanak zahvati velike razmjere; 70.000 Rimljana i njihovih saveznika izgine. Poslije mnogo gubitaka jedva uspije rimska vojska ugušiti ustanak (71), našto se Budika otrova. Tacit pripovijeda, da je nakon toga posječeno 80.000 Britanaca.

Za Vespazijana nastaviše Rimljani s podvrgavanjem zapadnog dijela otoka. Osobito se tu istaknuo Gnej Julije Agrikola, koji osvoji i otok Monu (78), gdje bijaše središte narodnog otpora. Poslije mnogo napora slomi Petilije Cereal i nemirne Brigante u današnjem Yorkshireu. Seksto Julije Frontin podvrgne Silure. Videći, da će teško prodirati prema sjeveru bez pomoći brodovlja, koje bi ga opskrbljivalo, stvori Agrikola brodovlje i prodre sve do zaliva Tava (Firth of Tay), slomi g. 80 otpor plemena između oba mora i između dva zaliva, koji prodiru duboko u unutrašnjost (Firth of Forth i Firth of Clyde), načini šančeve na pogodnim mjestima uz prirodne obrambene linije. Napad gorštaka bi odbijen, ali dalje prodiranje ne prihvatiše u Rimu.

Odsad dalje išlo se za tim, da se dostignuta linija učvrsti i osigura od napadaja sjevernih plemena. U tu su se svrhu gradile utvrđene kule, a Hadrijan uredi i izgradi cijelu utvrđenu liniju, koja nosi njegovo ime (vallum Hadriani). To je vojnička utvrđena cesta, koja je išla od mora do mora, obranjena sa sjeverne strane jakim i visokim zidom, pred kojim je bio dubok i širok jarak, a s južne dvama usporednim nasipima, između kojih je bio jarak. Unutar ovog bile su kule i utvrđeni tabori. Ta je utvrđena linija išla od Solway Firtha (na zapadu) do ušća Tyne (na istoku). Kasnije je Antonin Pio započeo, a Sever dovršio drugu, sjeverniju utvrđenu liniju od Firth of Forth do Firth of Clyde, koja je mnogo slabija i za polovinu kraća. Preko ove granice nije rimska vlast nikada prešla.

Napadaji sjevernih plemena na ovaj utvrđeni pojas, prije odbijani, uspjeli su za Komoda, ali su onda odbijeni, pa je Komod dobio naslov Britannicus. G. 195 proglase tri britanske legije carem svoga legata Decija Klodija Albina, koji prijeđe u Galiju i uđe u borbu sa Septimijem Severom, koji ga porazi kod Lyona (19. II. 197). Kad su Kaledonci za Severa provalili, on ih potuče i prisili na odstup velikog dijela zemljišta, ali poslije njegove smrti u Eburaku (York) dne 4. II. 211 povukoše se rimske posade iz kaledonskih krajeva. Sever uze 210 naslov Britannicus Maximus, a njegovi sinovi Britannicus. Septimije Sever razdijeli B. u dva dijela: B. Superior i B. Inferior. Granična linija između ove dvije pokrajine išla je od istoka na zapad. Krajem 3. st. uzurpator Karauzije učini B. nezavisnom (286—293). Njega umori njegov časnik Alekt, koji se također proglasi carem. U borbi s Konstancijem Klorom poginu Alekt u pomorskoj bitki kod otoka Vectisa (Wight).

Dioklecijan razdijeli B. u četiri pokrajine: B. Prima, B. Secunda, Maxima Caesariensis i Flavia Caesariensis. Kasnije bi stvorena i peta, Valentia, najsjevernija, do Antoninova nasipa. U sredini 4. st. napadaju rimsku B. Pikti iz Škotske i Škoti iz Irske, zatim franački i saski gusari. Valentinijan posla u B. Teodozija, oca budućeg cara istoga imena, koji je oslobodi od napadača i utvrdi (369). Kad se 383 jedan Teodozijev časnik, Maksim, proglasi za cara i pođe u Galiju, da se bori protiv Gracijana, odmah počeše novi napadaji Pikta i Škota, a onda i Sasa. Provala Germana u Galiju 406 zaprijeti i B-i. Da se zaštite, postaviše britanske čete same sebi zapovjednike i vladare. Prvoga, Marka, doskora ubiše, isto tako i njegova nasljednika Gracijana. Treći je bio Konstantin. Ovaj prijeđe u Galiju i doskora je svu pokori. I Hispanija mu se pokori. Čak ga i car Honorije prizna za suvladara (409), ali ga kasnije, uza sve jamstvo, pogubi (411). B. je i dalje prepuštena sama sebi. Kada je u takvim prilikama oko 450 britanski knez Vortigern ustupio Jütima otok Thanet uz uvjet, da ga pomažu svojim četama u borbi protiv Pikta, počela je invazija germanskih naroda u B. Iza Jüta došli su Angli, a za njima Sasi.

LIT.: Caesar, *De bello gallico*; Tacit, *De vita et moribus Julii Agricolae*; H. Hubert, *Les Celtes et l'expansion celtique jusqu'à l'époque de la Tène*, Pariz 1932; Isti, *Les Celtes depuis l'époque de la Tène et la civilisation celtique*, Pariz 1932; J. Carcopino, *Histoire romaine*, II., *La république romaine de 133 a 44 avant J. C.*, Pariz 1936; L. Homo, *Histoire romaine*, III., *Le Haut-Empire*, Pariz 1933; M. Besnier, *Histoire romaine*, IV., Pariz 1937. G. N.

BRITANIJA-METAL, stariji naziv za legure kositera i antimona s 91—94% Sn i 9—6% Sb, dok se danas tim skupnim imenom nazivaju i legure, koje sadržavaju i manje kositra i više antimona, a uz to i bakra do 3%, te često još i nešto cinka, olova ili bizmuta; te legure imaju često posebna imena, tako na pr. Ashberry-metal, minofor, pewter, kaiserzinn i dr. Prerađuju se valjanjem i tlačenjem, napose na stolni pribor, ukrase i sl. I neke ležajne kovine po svome sastavu spadaju pod definiciju b. m. R. P.

BRITANIK (Tiberius Claudius Germanicus Britannicus Caesar), ✱ 12. II. 42 pos. Kr., † početkom 55, sin cara Klaudija i Mesaline. Ime B. dobio je od senata g. 43 radi carevih pobjeda u Britaniji. Kada je Klaudije dao Mesalinu zbog njezina razvratnog života smaknuti, oženio se svojom nećakinjom Agripinom, koja mu je u brak donijela Nerona, svoga sina iz prvoga braka. Slaboumni stari car posinio je Nerona g. 50. Između B-a i Nerona brzo je nastala zavist i mržnja. Agripina je razglasila, da je B. slabouman, i nije dopuštala njegovim prijateljima, da se s njim druže. Car je dobro osjetio nepravdu nanesenu njegovu sinu i odlučio je rastaviti se od žene. No Agripina ga je pretekla i otrovala. Umjesto da B. postane carem, zavladao je Neron, koji se doskora zavadio sa svojom materom. Agripina je već snovala, da dade proglasiti B-a carem, ali ga je Neron dao na prijevaru otrovati i još iste noći spaliti na lomači. B. je bio zadnji čisti Klaudijevac.

LIT.: Tacit, *Ann.*, XIII.: Svetonije, *Claudius, Nero, Titus*. Z. D.

BRITANSKA ZAJEDNICA NARODA → **Velika Britanija.**

BRITANSKI MUZEJ u Londonu osnovan je zaključkom parlamenta 1753. Povod je dao Sir John Soane, koji je ostavio velike zbirke i bogatu knjižnicu. Za javnost je bio muzej otvoren 1759. U početku obuhvatao je umjetničke i prirodopisne zbirke, ali se brzo počeo povećavati nabavljanjem i prikupljanjem velikih gotovih zbirki. Prostor muzeja ostao je premalen i nakon izgradnje velike njegove zgrade po nacrtu arhitekta Sira Roberta Smirkea (sa 44 jonska stupa). G. 1873 započeta je gradnja novog muzeja za prirodopisne zbirke, koje su se 1880—82 odijelile u zasebni muzej.

Knjižnica B. m-a dobila je temelj bogatom knjižnicom Sira Johna Soanea. Njoj su s vremenom bile pripojene i druge veće knjižnice, tako da ona danas ima oko tri milijuna svezaka, a po svom bogatstvu i opsežnosti predstavlja najbogatiju knjižnicu svijeta. Tu su zastupane sve struke i svi jezici. Napose su cjelovito zastupana djela Amerike, Australije i engleskih kolonija.

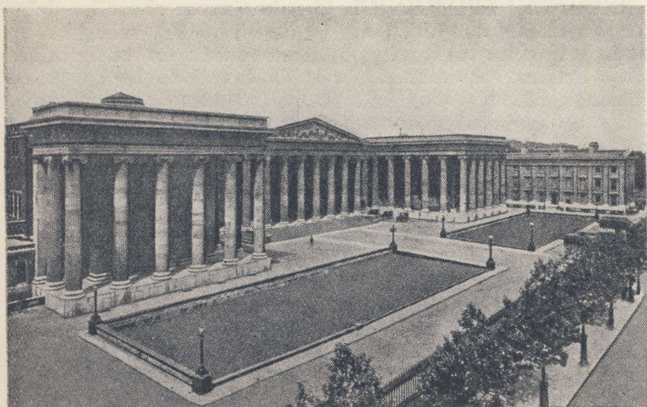
Zbirka rukopisa, osobito sredovječnih i orijentalnih, pa inkunabula, papirosa i dokumenata predstavlja najbogatiji dio knjižnice. Tu je i Codex Alexandrinus.

Antikna zbirka dijeli se na tri dijela. Egipatske starine sastoje se od zbirke, koju je francuska vojska ostavila nakon kapitulacije Aleksandrije 1801. Ta je zbirka popunjena naročito vrijednim nalazima kod sistematskih iskapanja u Egiptu. Ovdje je velika zbirka mumija (među njima i mumija kralja Mikerinosa, graditelja jedne piramide), zatim zbirka važnih spomenika. Asirsku zbirku sačinjavaju predmeti pronađeni uglavnom prigodom sistematskih iskapanja u Nimrudu i Kujundžiku. U klasičnoj zbirci nalaze se u prvom redu plastike s Partenona u Ateni, koje je prenio lord Elgin, a predstavljaju najvrednije grčke izvornike, koji su nam sačuvani (za B. m. kupljene su 1816). Tu su nadalje plastike s Apolonova hrama u Figaliji, sa spomenika Harpija u Ksantu, mauzoleja u

78.

Glagolite ponaz redka zlouesa.
Bose gozpodi miloztiuvi. otze bose. tebe izpovuede.
vuez moi greh. I zuetemu crestu. I zuetei marii. I zue
temu michaelu. I uuizem crilatcem bosiem. I zuetemu pe
tru. I uzem zelom bosiem. I uzem musenicom bosiem.
I uzem vuernicom bosiem. I uzem devuam praudnim. I uze
praudnim. I tebe bosi rabe. chocu biti izpovueden. uzeh moih
greh. I vueruiu. da mi ie naze zuete beusi. i tise na on
zuet. paki se uztati. na zod zodni den. I meti mi iezi vuot
pozem. I me ti mi ie. ot puztie moih grechou. Bose
miloztiuvi. primi moiv izpovued. moih grechou. E se
iezem ztuoril zla. pot den pongese bih nazi zuuet.
vuuraken. i bih crisken. E se pomngu. ili ne pomngu. ili
vuolu. ili ne vuolu. Ili vuede. ili ne vuede. Ili u ne praud
nei rote. ili ulsi. Ili tatbe. ili zavuizti. ili v uzmazi.
Ili v zinistue. ili ese mi zetomu chotelo. emuse mibi ne doz
talo choteti. Ili vpoglagolani. ili zpe. ili nezpe. Ili ese
iezem ne zpazal nedela. ni zueta vuecera. ni mega
pozta. I inoga mnogoga. ese protiu bogu. i protiu me
mu crestu. Ti edin bose. vuez. caco mi iega potre
ba vuelica. Bose gozpodi milozivui. tebe ze mil
tuoriv. od zih poztenih greh. I odi nech mnozeh.
I vuensih. i minsih. E se iezem ztvoril. tech ze tebe
mil tuoriv. I zuetei marii. I uzem zuetim.

PRVA STRANA BRIŽINSKIH SPOMENIKA
München, Staatsbibliothek



BRITANSKI MUZEJ U LONDONU

Halikarnasu; ciparska zbirka; zbirka rimskih portreta; zbirka iz palače Farnese u Rimu; geme; predmeti od zlata, pa osobito bogata i lijepa zbirka antiknih vaza.

Zbirka za britanske i sredovječne starine te etnografiju ima pretpovijesnu zbirku s predmetima iz starijeg i novijeg kamenog doba, zatim iz brončanog doba iz svih zemalja britanskoga carstva i zbirku s predmetima iz ranog željeznog doba. Tu se nalazi i zbirka predmeta od slonove kosti i emajla, zatim zbirka stakla iz svih vremena i zemalja, zbirka talijanske majolike i porculana. Etnografska je zbirka povećana naročito u posljednje vrijeme. Tu je vrijedna zbirka još neuljuđenih krajeva, naročito engleskih kolonija, zatim američka zbirka i zbirka pojedinih naroda britanskoga carstva.

Zbirka starog novca, medalja i plaketa najljepša je u Evropi.

Zbirka bakroreza, drvoreza i crteža ima najvrednija djela starih majstora. A. B-r.

U Britanskom muzeju imade priličan broj dokumenata, koji su važni za hrvatsku povijest. Tu su pronađeni neki izvori, koji proširuju poznavanje hrvatskih knezova Trpimira i Domagoja. Od Krste Frankopana nalazi se tamo Poslanica papi Hadrijanu VI., od Ljubavca dokumenti o sredovječnoj hrvatskoj povijesti, od Kvaternika neki njegovi politički spisi. Imade i priloga za hrvatsku književnu povijest, na pr. nekoliko čakavskih lekcionara i nabožnih knjiga, zatim neka djela Palmotića, Đorđića, Gleđevića i t. d. Među autografima imadu veliku vrijednost pisma Ruđera Boškovića, Benedikta Staya i Strossmayera. U.

BRITISH ASSOCIATION FOR THE ADVENCEMENT OF SCIENCE, Britansko društvo za napredak znanosti, osnovano je 1831, poglavito zauzimanjem fizičara Brewstera, a prema njemačkom primjeru. Društvo se sastaje svake godine na skupno zasjedanje od nekoliko dana, svaki put na drugom mjestu Velike Britanije ili Britanskog imperija. Broj učenika redovno je velik; tako ih je 1939 bilo u Dundeeu 3186. Rad je društva organiziran u odsjecima: a) matematičke i fizikalne znanosti, b) kemija, c) geologija, d) zoologija, e) geografija, f) ekonomija, g) tehnika, h) antropologija, i) fiziologija, j) psihologija, k) botanika, l) pedagogija, m) agrikultura, a k tomu se pridružio 1938 još odio za socijalne i međunarodne sveze znanosti. Mnogo se rada vrši u trajnim odborima, te je na pr. na daleko poznat rad odbora osnovanog 1861 za električke jedinice (B. A.-jedinice!). Društveni izvještaji izneseni su do 1938 u neprekinutom nizu godišnjaka (Report), a od 1939 u četvrtgodišnjaku The Advencement of Science. → Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte.

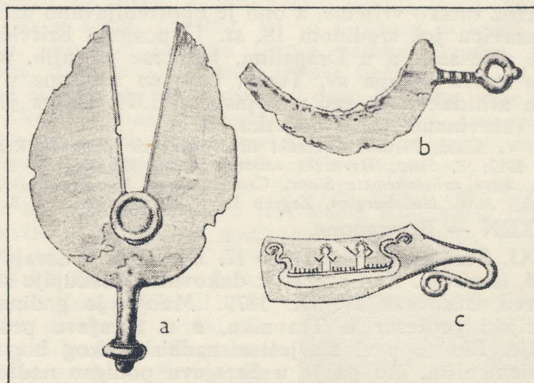
LIT.: O. J. R. Howarth, *The British Association . . ., A Retrospect 1831—1931*, London 1931. St. H.

BRITTING, Georg, ✻ Regensburg 17. II. 1892, njemački liričar i pripovjedač. Borio se četiri godine na fronti u svjetskom ratu kao đak dobrovoljac. Pjesnikovo djetinjstvo u užoj mu domovini Bavarskoj dočarava lirika *Die kleine Welt am Strom* (1933). Glavno mu lirsko djelo *Der irdische Tag* (1935) odaje liričara velikoga formata. Majstorske su mu romantičke novele: *Das treue Eheweib* (1933), koje sadržavaju istinske karaktere te napete, tragične i komične situacije. Neobično je snažna dikcija u zbirci novela *Der bekränzte Weiher* i u jedinom romanu, što ga je napisao: *Lebenslauf eines dicken Mannes, der Hamlet hiess* (1932). G. Š.

BRITTON, Nathaniel, lord, ✻ New Dorp 15. I. 1859, † New York 25. VI. 1934, botaničar, osnivač i upravitelj botaničkog vrta u New Yorku. Napisao je nekoliko flora, na pr. Bermuda, Bahamskog otočja i Portorica. Najvažnije je djelo napisao u zajednici s A. Brownom *Illustrated Flora of the Northern United States and Canada*, 1896—1898. I. P.

BRITVA je nož za brijanje, kojemu je glavni dio sječivo, koje je spojeno s koricama (načinjenim od drveta, kosti, celuloida) tako, da se preklapajući može u njih uložiti. U drugoj polovini 19. st. izmišljaju se kojekakve naprave, koje se dodavaju britvi, da se spriječe ozljede, ali se te naprave nisu održale. Uz britvu se od 20. st. sve više upotrebljava nožić za brijanje, t. zv. *Gillette* (nazvan tako po pronalazaču). Tanki, pačetvorasti komad čelika (nožić), s naoštrenim duljim stranicama i probušen s tri rupe, umeće se u posebnu spravu, koja se sastoji od drška te dviju pločica, među koje se umeće nožić. Donja pločica ima zupce ispred nožića, tako da kod brijanja izravnavaju kožu. Jedan od najnovijih izuma je električna sprava za brijanje. Sastoji se od električnog stroja i dviju zupčastih pločica, koje su uložene jedna u drugu. Među zupcima je sječivo.

B. se oštri prevlačenjem preko posebno priređenog remena, a nožići za brijanje posebnim spravama, ali se obično, kada otupe, odbacuju. Prije brijanja natare se koža pjenom sapuna ili posebnom brijačkom kremom, da omekšaju koža i brada i da oštrica britve ne zareže u



BRONČANE BRITVE
a) iz Slavonije, *b)* iz Tešnja, *c)* iz Skandinavije

meso. Električnom spravom za brijanje može se brijati i bez sapuna, odnosno kreme. Nožići za brijanje u upotrebi su kod privatnika, dok brijači još uvijek briju britvom, a rijetko električnom spravom. A-r. P-c.

Najstariji instrumenat za brijanje bio je tanki ljušturasti iver kremena odlupljen od nukleja vještim udarcem. Još pogodniji materijal za tu svrhu bio je opsidijan, jer je tvrđi, a cijepa se u tanje i oštrije ljušture. Radi toga svojstva postao je potkraj neolitske dobe opsidijan važnom izvoznom robom, koja se iz egejskoga područja i iz Karpata (Tokaj) razvozila na sve strane tadašnjega svijeta. Opsidijan je služio za brijanje u Mexicu i Peruu još u prošlom vijeku. U doba bronce iskorišćuje se novi metal i za izradbu britava raznolika oblika. Na našem području ima britva u brončano doba oblik polumjeseca s oštricom na konveksnoj strani, a na jednom kraju s peteljkom, koja svršava u mali kolutić, kroz koji se provlačila uzica. Takve (sl. b) su britve nađene u brončanodobnoj grobnici kod Tešnja u Bosni, a u sojenicama u Donjoj Dolini iskopan je i kalup, iz kojega su lijevali ovakve britve. Drugi tip imamo iz Otoka kod Privlake, koji ima oblik lipova lista s isječkom kod vrha do preko sredine, a za brijanje su služile obje zaobljene strane (sl. a). Osobito su pomno izrađene u brončano doba britve u skandinavskom području. Ondje ima nož približno današnji oblik. List noža često ima fini gravirani crtež: običan je tu motiv lađe s krošnjom drveta mjesto jedra ili s ljudskim likom s trakastim vijencem oko glave, t. zv. hiperborejskim Apolonom (sl. c). Da je b. već u brončano doba bila glavni kirurški instrumenat, dokazala je grobnica jednog »vrača« iz brončanog doba, otkopana kod Hvigarda nedaleko Kjöbenhavna u Danskoj, gdje je nađen sav instrumentarij prethistorijskog vrača. Č. T.

BRITVIĆEVINA je bio posjed plemićke porodice Britvića, po kojoj je i prozvana, a nalazila se na području

današnjega sela Jazavice, nešto istočnije od Novske. To je zemljište u razdoblju prije Turaka pripadalo Svetačju, staroj župi, koja je zauzimala kraj, omeđen rijekom Savom s juga, potokom Lisnicom (Sloboštinom) s istoka i Subockom sa zapada i sjevera. Glasovita plemićka porodica Tiboldovića, koja je darovnicama dobila veći dio Svetačja, te se je i zvala u hrvatskom jeziku Svetački, a u madžarskom Szencsei, držala je u jednoj svojoj grani i dio Britvićevine. Na njemu je ona podigla tvrđavu, koja je zajedno s utvrdama u susjednoj Novskoj, Subockoj i Bijeloj Stijeni trebala braniti taj posjed Svetačkih. Britvićevačka tvrđava bila je drvena, kao i neke druge u tom kraju, te za turskog prodiranja nije mogla mnogo koristiti. Ratna hrvatska organizacija toga vremena još je s njome računala do 1539, ali kada su Turci poslije zauzeća Požege, Cernika i Gradiške prodirali i dalje na zapad u Pakru i u Svetačje, njezin posjednik Krsto Svetački, bojeći se, da se Turci u njoj ne ugnijezde, bio je odlučio spaliti je i uništiti. Međutim taj je isti Krsto Svetački, ne mogavši ni od koga dobiti pomoći u obrani od Turaka, prešao 1540 na tursku stranu, primio islam i stekao velik dio Svetačja od sultana u svoj posjed. Tada je i B. ostala imanje toga Svetačkoga, ali je već do toga vremena u ratnoj nevolji izgubila veći dio svoga naselja, koje je ili odvedeno u roblje ili se iselilo u sigurnije krajeve. Koliko je staroga naselja do 1540 bilo u njoj još ostalo, svakako je prešlo na islam, kao što je to načinio i Krsto Svetački s cijelom svojom porodicom. Ime Britvićevina sačuvalo se za to zemljište i dalje kroz tursko vrijeme, a ono je upotrebljavano uz novo ime Jazavicu još sredinom 18. st. U posjedu Britvićevini bilo je više sela, a u Dragalinu, jednome od njih, postojale su crkva i župa sv. Tome, koje su zapisane u svetačkom arhiđakonatu već u popisu od 1334. Crkva je stajala u ruševinama još u početku 18. st.

LIT.: V. Klaić, *Plemići Svetački ili Nobiles de Zempch*, Rad 199, Zagreb 1912; F. Šišić, *Hrvatski saborski spisi*, II., Zagreb 1915; J. Buturac, *Župe arhiđakonata Since*, Croatia sacra, II., Zagreb 1931; E. Laszowski, *Mon. Habsburgica*, Zagreb II., 1916, III., 1917. S. P-ć.

BRIXEN → **Bressanone.**

BRIXI, Ferdinand, ✳ Osijek 17. IX. 1855, † Sarajevo 6. V. 1925, isusovac. Kao svećenik đakovačke biskupije stupio je u red isusovaca 29. IX. 1879. Mnogo je godina bio gimnazijski profesor u Travniku, a u Sarajevu profesor teologije. Bio je prvi starješina nadbiskupskog bogoslovskog sjemeništa, što ga je u Sarajevu podigao nadbiskup Stadler, i bogoslovije, koja se 1893 iz Travnika onamo preselila, a i prvi starješina isusovačke rezidencije u Zagrebu 1902. Tu se bavio dušobrižništvom sve do 1918. Dvije godine (1916—18) bio je pokrajinski starješina hrvatskih i slovenskih isusovaca. Bio je vrstan kanonist. J. P.

BRIZEIDA, kćerka Brizeja iz grada Lirnesa u Miziji, robinja ljubimica Ahilova. Kad je Agamemnon morao pustiti svoju robinjicu Hrizeidu, oduzeo je Ahilu Brizeidu. Zato Ahil više nije išao u boj, sve dok nije pao njegov pobratim i najbolji prijatelj Patroklo. Tada se prestao ljutiti i dobio je natrag Brizeidu. Ona je oplakivala mrtvog Patrokla, a isto tako je oplakala i Ahila poslije njegove smrti. Ahilov sin Neoptolem našao ju je kao vjernu čuvaricu u šatoru. Z. D.

BRIZEUX, Julien Auguste Pélage, ✳ Lorient 12. IX. 1803, † Montpellier 3. V. 1858, francuski pjesnik. Svršio škole u Vannesu i Arrasu i postao pisar kod odvjetnika, zatim učio pravo u Parizu, putovao u Italiju i napokon se nastanio u Montpellieru. Umro je od tuberkuloze.

B. se čitav posvetio svojoj pokrajini Bretagni. Od 1831 stupa pred javnost. Ljubav iz prve mladosti nadahnula ga za prekrasnu pjesmu *Marie*. Izdao je još: *Kanaouennou*, 1837; *Paotred Plomeur*, 1839; *Les Ternaires*, 1841; *Télen Arvor*, 1844; *Furnez Breiz*, 1844; *Les Bretons*, 1845; *Primel et Nola*, 1852; *Histoires poétiques*, 1855; *L'Elégie de la Bretagne*, 1857.

Keltsku pjesmu, koja je dotad živjela u narodu, B. je učinio pristupačnom inteligentima i pokrenuo njezin preporod. Neke su njegove pjesme u dijalektu postale popularne. B. nije samo bretonski pjevač najdubljih čovječanskih osjećaja, on je obogatio francusku književnost novim načinom izražaja, osobito u intimnoj obiteljskoj poeziji, koja se osniva na ljubavi prema zemlji i ognjištu.

Njegova cjelokupna djela izdana su 1860 i 1874. Posljednje izdanje bez datuma u 4 sveska pripada zbirci Lemerre.

LIT.: C. Lecigne, *B., sa vie et ses oeuvres*, Pariz 1898. P. Cl.

BRIŽINSKI SPOMENICI. U rukopisnom zborniku državne knjižnice u Münchenu (cod. lat. 6426) sačuvana su među latinskim tekstovima i tri slovenska teksta, koje zovemo Brižinski spomenici, jer su ih čuvali do 1803 u gradu Freisingu u Bavarskoj kao vlasništvo tamošnje biskupije. Oni sadržavaju tri sastavka, što su ih napisala dva različna misionara, najvjerojatnije na koncu 10. st., a u bitnosti su prijepisi prvopisa iz doba pokrštavanja Slovenaca u 9. st. Sadržaj je liturgičnohomilijaran. U prvom spomeniku imamo obrazac o općenitoj ispovijedi i poziv svećenstva, da kršćanska općina za njim moli kratku molitvu, u drugom je kratka propovijed o grijehu i pokori, u trećem je daljni oblik općenite ispovijedi. Jezik brižinskih spomenika pokazuje izrazite početne slovenske poteze, s kojima se slovenština počela pretvarati u samostalni slavenski jezični oblik (Ramovš). Među ostalim obilježuje ga velika snaga za stvaranje riječi, koja se otkriva u bogatom jezičnom blagu i u sposobnosti prevođenja latinskih i starovisokonjemačkih apstraktnih izraza. Pismo je starovisokonjemačka minuskula, kakva se upotrebljavala oko g. 1000 u Srednjoj i Zapadnoj Evropi. Vjerojatno je, da je pisac bio njemački misionar, koji se spremao među Slovence, pa je pred odlazak prepisao najpotrebnije vjerske obrasce. Literarna veza između brižinskih i starocrkvenoslavenskih nabožnih tekstova Metodovih učenika u Koceljevoj kneževini ne da se u slovenskoj Panoniji dokazati.

LIT.: F. Ramovš i M. Kos, *Brižinski spomeniki*, 1938. Faksimilirano izdanje s uvodom, paleografskim i fonetičnim prijepisom te prijevodom; tu je navedena i najvažnija bibliografija. A. S-k.

BRJANSK, stari grad na rijeci Desni u srednjoj Rusiji (67.000 stanovnika). Važno željezničko raskršće: Moskva—Brjansk—Kijev, Moskva—Brjansk—Gomel, Riga—Smolensk—Brjansk—Harkov i dr. B. je i veliko industrijsko-trgovačko središte, ima vojni arsenal, talionice željeza, radionice brodova, industriju drva i t. d. U okolini B. vođene su u prvoj polovini listopada 1941 velike bitke. Tu su njemačke čete feldmaršala von Bocka pobijedile sovjetsku vojsku maršala Timošenka, koja je branila pristup Moskvi.

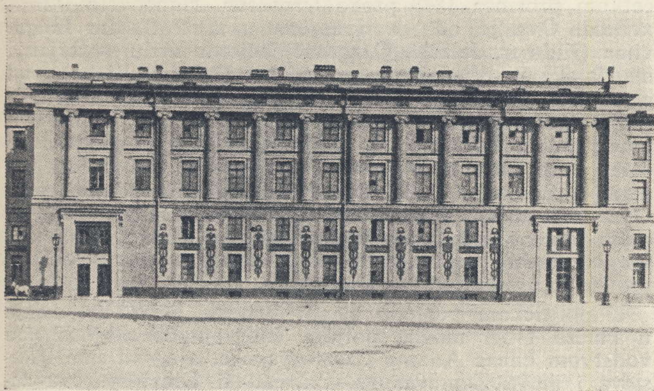
BRJULLOV, 1. Aleksandr Pavlovič, ✳ Petrograd 29. XI. 1798, † Petrograd 9. I. 1877, ruski arhitekt i slikar. Obitelj Brjullova potječe iz Francuske (Brulelau, Brullo), pa je živeći neko vrijeme u Njemačkoj došla 1773 u Rusiju. B. je učio u Petrogradu, a boravio dulje vremena u inozemstvu, naročito u Rimu. U Pompejima se bavio pitanjem restauracije Terma. Svoje studije o tom izdao je u Parizu 1826. Vrativši se 1829 u Petrograd postaje carski arhitekt i gradi Mihajlovski teatr (pročelje po nacrtima Rossijevim), gotičku crkvu u Pargalovu i dvorac grofice Samojlove u Slavjanci. Luteransku crkvu sv. Petra i Pavla na Nevskom prospektu i Pulkovsku zvjezdarnicu gradi u romaničkom stilu kao protest protiv klasicizma. Dojmovi, što ih je primio u Pompejima i Italiji, ogledaju se 1840 u njegovu *Ekzercirhauzu* (kasnije Gardijskom stožeru), kojim je utvrdio t. zv. »brjullovski« stil. Pregradio je Zimsku i Mramornu palaču u Petrogradu. Njegove se odlike objavljuju u djelima, u kojima je ostao vjeran svomu pompejansko-ranorenesansnom stilu. B. je bio izvrstan pedagog, pa se još i danas često citira njegovo načelo: »Prije svega tlocrt, u tlocrtu koracamo, u prosjeku dišemo i živimo«. Bio je i vješt slikar i grafičar. Izveo je brojne portrete (među njima su najbolji Sir Waltera Scotta i kneza Lopuhina), lijepe vedute iz okolice Petrograda i niz litografija.



ALEKSANDR PAVLOVIČ BRJULLOV, Portret

LIT.: I. Grubar, *Istorija russkago iskusstva*, II., *Istorija arhitektury*, Moskva 1910.

2. Karl Pavlovič, ✳ Petrograd 12. XII. 1799, † Marciano kraj Rima, 12. VI. 1852, mlađi brat Aleksandra Pavloviča,



ALEKSANDR PAVLOVIČ BRJULLOV
Zgrada bivšeg Gardijskog stožera u Petrogradu

ruski slikar. Učio je u petrogradskoj akademiji. Živio je ponajviše u Italiji, u Rimu. Posjet Pompeja potakao je njegovu sliku *Propast Pompeja*, koja je, izložena najprije u Rimu, kasnije u Petrogradu izazvala golemo udivljenje. Boraveći 1839/40 u Grčkoj naslikao je niz krajolika. Vrativši se u Petrograd postaje profesor u akademiji i slika niz povijesnih slika (znatnije su: *Opsada Pskova* i *Iñes da Castro)*. Dobri su nekoliki njegovi portreti. B. je predstavnik ruskog akademizma, ali je važan zbog toga, što je prvi u Rusiji potaknuo zanimanje za profano slikarstvo i što je prvi ruski slikar, koji je u Evropi izišao na glas.

LIT.: E. Dobbert, *K. B.*, Petrograd 1871; W. Neumann u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911; L. Réau, *L'art russe de Pierre le Grand à nos jours*, Pariz 1922. A. Sch.

BRJUSOV, Valerij J., ✻ Moskva 1873, † Moskva 1924, ruski pjesnik, osnivač, vođa i teoretičar simbolizma. Reformirao je rusko pjesništvo davši mu nove ciljeve, sadržaj i formu, te je učvrstio kulturu stiha i jezika. Pjesnik grada i duhovni otac novog ruskog pjesništva. Važniji zbornici njegovih pjesama: *Chefs d'oeuvre; Tertia vigilia; Urbi et orbi; Zerkalo tjenej; Semj cvjetov radugi; V takie dni; Krugozor; Mea*. G. 1913—14 izašla su njegova izvorna i prijevodna djela u 25 sv. Poznata je njegova brošura *Ruski simbolisti*, Moskva 1894. N. F.



KARL PAVLOVIČ BRJULLOV, Jahačica



VALERIJ J. BRJUSOV

BRK u nekih životinja su dulje dlačne ili kožnate izrasli oko usta, koje služe najviše za opip. Dlačni brkovi su obični kod sisavaca, gdje je redovno na njušci nad gornjom usnom izraslo poviše dugačkih i čvrstih dlaka, koje su u vezi s osjetilom za opip. Osobito su dugački i osjetljivi kod sisavaca, što obilaze noću ili se zadržavaju pod zemljom ili u guštarama, kao kod mačaka, kuna, krtica i t. d. I kod nekih ptica, osobito noćnih, izrasli su oko kljuna brci od krutih četinastih pera, kao kod sova i legnjeva, a imaju ih i neke ptice, što se gnijezde u duplju, kao na pr. porodica djetlovki brkašice (*Capitonidae*).

Kožnati su brčići, kadšto i vrlo veliki, obični kod riba, koje traže hranu po dnu, pa su u njima posebni opipni organi, kao kod šaranka (šaran, mrena, tivuška, čikov), somova, trlja, tovara (manić, tovar), kečiga i t. d. N. F-k.

Kod čovjeka se brk sastoji od debelih dlaka, koje izrastu kod odrasloga muškarca iznad gornje usnice, kao sporedna spolna oznaka. B. stoji u vezi s razvitkom spolnih žlijezda. Kod osoba uškopljenih prije spolne dozrelosti kao i kod onih, kod kojih su spolne žlijezde slabo razvijene, brk uopće ne izraste ili izraste vrlo slabo. Kod nekih žena brk se javlja u prelaznim godinama. Oblik brka kod svih naroda bio je oduvijek stvar mode. V. D.

BRKANOVIĆ, Ivan, ✻ Škaljari kod Kotora 27. XII. 1906, hrvatski glazbenik. Svršio glazbenu akademiju u Zagrebu i nastavio nauke u Parizu. Zanosi se narodnom melodikom otkrivajući u njoj zakone za tvorbu većih konstrukcija. Napisao je znatan broj glazbenih djela: za veliki orkestar *Prvu simfoniju* i *Triptihon*, za mali orkestar *Pričalicu* i *Gudački kvartet*, za pjevačke zborove *Bokeljsko kolo, Ličku suitu, Konavosko pirovanje, Koledu* i t. d. B. Š.



IVAN BRKANOVIĆ

BRKIĆ, Hermina, ✻ Karlovac 13. X. 1877, književnica. Kao učiteljica više djevojačke škole u Zagrebu živo je sudjelovala u radu Udruge hrvatskih učiteljica objavljujući u njezinu organu »Domaće ognjište« pjesme, crtice i članke (1902—1907). Surađivala je i u drugim časopisima. Svršivši visoku školu za trgovinu i promet u Zagrebu bude imenovana ravnateljicom zagrebačke više ženske zanatske škole i poslije ženske stručne učiteljske škole (1931—35). Tada je umirovljena. Napisala je igrokaze: *Ave Salvator* (izveden u Sisku 1905)) i *Svim na zemlji mir, veselje* (Sisak 1910), a u zajednici s književnikom modernistom Albertom Weberom aktovku *Ivan od Pomuka* (nagrađenu i izvedenu u zagrebačkom kazalištu 1906) i biblijsku dramu *Abisag Sunamka* (tiskanu kao rukopis na njemačkom jeziku). Zajednički pseudonim s A. Weberom: Beralt Herma. Z. M-ć.

BRKLJA (Schranken; barriers; barrières; Barriere), branik, na mnogo upotrebljavanim putnim prijelazima u razini željezničkih pruga postavljen radi sigurnosti prometa, ako se potreba za to oblasno ustanovi. To su drvene ili željezne priječke, koje se pred dolaskom vlaka smještaju poprijeko na smjer ceste ili se s pomoću posebnog uređaja spuštaju u posebnu vilicu, a katkad su opremljene i mrežom, da se djeca i sitno blago ne provlače ispod njih. Mogu biti konstruirane i zvonovnim uređajem, koji zvonje-

njem najavljuje spuštanje brklje. Spušta ih neposredno na putnom prijelazu postavljeni brkljar (ili se postavljaju s pomoću vodova od žice ili električnim putem na veću ili manju udaljenost). Stalno zatvorene otvaraju se samo na zahtjev. Lj. P.

BRKOVIĆ, fra Arkanđeo, ✻ Vareš 11. IV. 1873, † Sarajevo 28. I. 1939, bos. franjevac, gimnazijski profesor, urednik *Serafinskog perivoja* (1900—1906), župnik. Preveo s francuskoga: L. le Monnier, *Povijest sv. Franje As.*, Sarajevo 1904—1905. St. P.

BRKUT → **Bradaš žutoglavi.**

BRLEKOVIĆ, Bogomir, ✻ Petrinja 1853, † Zagreb 1885, književnik i novinar. Osnovnu školu učio u Petrinji, gimnaziju u Požegi. Živio kao novinar. U mlađim godinama štampao pjesme (omladinski almanasi, Vijenac), kasnije se istakao kao prevodilac. Prevodio je (za Vijenac) Gončarova *(Oblomov)*, Gogolja, Bjelinskoga, Turgenjeva, Björnsona, Feuilleta, Consciencea i dr. A. B-c.


ANDRIJA TORKVAT BRLIĆ ST.

BRLIĆ, prezime hrvatske porodice, koja dolazi početkom 17. st. zajedno s rodom Reljkovića zbog turskih ratova iz Hercegovine najprije u selo Svinjar (danas Davor) u novogradiškom kotaru, odakle zatim prelazi u Brod, gdje se daje na trgovinu i stječe građanstvo. Trgovačka kuća Brlića dolazi do velikog ugleda i imutka te daje više odličnih kulturnih i političkih radnika hrvatskom narodu.

1. Andrija Antun, ✻ 1757, † 1804, za vrijeme napoleonskih ratova mjesecima prehranjuje brodsku vojnu posadu, koja je ostala bez novaca zbog ratnih prilika.

2. Andrija Torkvat st., ✻ Brod 15. V. 1826, † Brod 21. V. 1868. Njegov je otac Ignjat Alojzije, a majka Katarina, rođena pl. Benko. Gimnaziju je polazio u Vinkovcima i Zagrebu. Tu je kao pitomac plemićkoga konvikta s još 9 drugova osnovao 7. III. 1842 Čitaonicu Narodnu. Uvodne riječi osnivačke listine glase: »Mi ozdo napisani, domoljubnom vatrom užeženi obvežujemo se, ne iz dopadnosti, ili iz kojeg drugog uzroka, već iz prave domoljubne volje, za ustanovljenje Čitaonice Narodne...« Duša ovog mladog društva bio je B., kojega je društvo izabralo za predsjednika. Iako nije bio u konviktu, ipak je bio i slijedeće godine predsjednik do 8. I. 1843. Sjemenište je polazio u Zagrebu. Zarana stupa s očevim preporukama u dodir s književnicima, te sa 16 godina objelodanjuje u Danici ilirskoj prvu svoju pjesmu *Pozdrav Danici*. Nastavlja kao pitomac Pazmaneuma svećeničke nauke u Beču (od jeseni 1843). U Beču upoznaje Kopitara, Miklošića, Kurelca, Strossmayera i t. d. Ne mogavši zbog mladosti primiti svećeničkog reda po svršetku bogoslovije 1846 ostaje u Beču u Augustineumu, da se pripravlja za doktorat bogoslovije. Međutim burni događaji 1848 daju njegovu životu drugi smjer. U ožujku 1848 doživljava revoluciju u Beču, koju opisuje u pismu ujaku Benku u Vukovaru. Sudjeluje na slavenskim sastancima, odlazi na Slavenski kongres u Prag, gdje se bori na barikadama; 17. rujna napušta svećenički zavod i pridružuje se slovačkom ustanku pod vodstvom Zacha, Hurbana i t. d. Donekle razočaran vraća se u Beč, pridružuje se Jelačićevoj vojsci kod Kaniže u južnoj Ugarskoj i s njom kreće pred Beč. Kao banov glasnik odlazi koncem listopada u Prag Riegeru i Palackom, vraća se u Beč, ponovno kreće u Prag, pa 7. XI. dovodi k Jelačiću Palackoga u Beč.

U banovu taboru stvara se odluka, da se B. pošalje u svojstvu političkog izaslanika u Pariz, kamo polazi početkom prosinca 1848 preko Dresdena, Hannovera i Bruxellesa. Ova je odluka donesena u austrofilskim krugovima (Kulmer, Jelačić, Ožegović) očito u svrhu suzbijanja madžarske revolucionarne promičbe. Dobrim dijelom pod utjecajem odlučnog, iako pritajenog protivnika Austrije, savjetnika austrijskog poslanstva u Dresdenu, Dubrovčanina grofa Lukše Gučetića-Gozze, kod koga je u Dresdenu ostao šest dana i dobio za Pariz preporučna pisma, postaje u Parizu pristaša široke federalističke koncepcije. Ova traži međunarodne oslone, a postaje protuaustrijska onim časom, kad Austrija traži pomoć Rusije, koja nije samo narodni protivnik Poljaka, nego i socijalno-politički protivnik revolucionarne Francuske.

U političkom pogledu glavni oslonac B-eva djelovanja u Parizu tvori moćna poljska emigrantska skupina pod vodstvom kneza Adama Czartoryskoga, njegova sina Ladislava i grofa Zamoyskoga. Prihvativši Czartoryskovu zamisao o federalističkom preuređenju Austrije, u kojoj bi Slaveni, izmirivši se s Madžarima, došli do riječi, B. donosi iz Pariza lično pismo kneza Adama banu Jelačiću, u kome ga sijedi državnik označuje čovjekom, na kome su nade svih Slavena.

B. je uživao potporu i francuskih slavenofila, od profesora i slaviste Cypriena Roberta i mladog diplomate i pisca Hypolita Despreza (koji je kao i Robert poznavao Hrvatsku) do poznavaoca Rusije, bivšeg poklisara baruna Charlesa Bourgoinga i poznavaoca Rumunjske, diplomate i pisca Adolpha Bilcocqa. B. se kretao i u krugovima srpskih, rumunjskih i čeških izaslanika ili iseljenika, pa je uspio objelodaniti u francuskim listovima (Journal des Débats, Tribune des Peuples) informativne članke o Jelačićevoj vojni i političkim težnjama Hrvata, iako je u početku slabo znao francuski.

Osim ovih publicističkih rezultata B. je unatoč svojoj mladosti uspio doći u vezu s odgovornim upravljačima francuske politike. Tako je dva puta (10. i 12. III.) bio primljen od predsjednika republike, kasnijeg cara Louisa Napoléona, koji se zanimao za snagu Jelačićeve vojske i izrazio mišljenje o potrebi opstanka Austrije, ali preuređene federativno. Primili su ga nadalje princ Jérôme Bonaparte i ministar vanjskih poslova Drouyn de Lhuys, pariski nadbiskup, papinski nuncij, turski poslanik Kallimachi, firentinski predstavnik Frappoli i t. d. O svojim razgovorima s njima izvješćivao je Jelačića, a o općim pitanjima hrvatsku javnost preko Novina Dalmatinsko-Hrvatsko-Slavonskih, kojima je slao brojne dopise iz Pariza s potpisom »Kazimir B.«. Po povratku B. je uzalud kušao predobiti Jelačića za namjere Czartoryskoga. Kako je austrijska pobjeda uz rusku pomoć postajala sve sigurnija, promijeniše se svi uvjeti, na kojima je zamisao pretvaranja Austrije u saveznu državu bila sazdana.

Smirivši se preko ljeta 1849 u Osijeku u svojstvu županijskog tajnika, gdje je uzalud propovijedao hrvatsko-madžarsko pomirenje u svrhu zajedničkog nastupa protiv Beča, B. ponovno krene u jesen u Beč, Dresden (Gučetiću) i Prag, a zimi ostade u Zagrebu. U travnju 1850 pođe opet u Pariz preko Beča, Krakova, Berlina i Bruxellesa (gdje ostaje šest sedmica). No ovaj put mu Jelačić nije povjerio nikakve političke misije. Taj je boravak u Parizu (11. VI. do 22. VII.) unatoč posjeta Louisu Napoléonu i Drouyn de Lhuys-u bio od značenja samo za njegovu naobrazbu. Osim starih veza stekao je i nove: upoznao se s povjesnikom i političarom grofom Ch. de Montalembertom, autoricom putopisa po Ugarskoj i Hrvatskoj 1848 i 1849 Blaze de Bury i drugima. Zanimao se za zbliženje istočne i zapadne crkve, stajao je u vezi s ukrajinskim svećenikom Terleckim, koji je u Parizu vodio grko-katoličko sjemenište. S njim je i kasnije dopisivao. Iz Pariza je otišao u London, gdje je ostao šest sedmica, zatim se preko Belgije, Švicarske i Italije vratio u Zagreb. Za drugog svog boravka na Zapadu nije više slao dopisa u Gajeve novine, već u opozicionalne Jugoslavenske Novine (nastavak Slavenskog Juga), i to bez potpisa. U Zagrebu pod pritiskom apsolutizma i centralizma B. napušta političko djelovanje i posvećuje se književnosti. Kao tajnik Matice Ilirske nakon Vrazove smrti uređuje VIII. svezak Kola 1851. Njegovu je na Rijeci potajno tiskanu brošuru s člancima *Kratka Uspomena god. 1848—1849* i *Njemština i Slavjanstvo* redarstvo zaplijenilo, a sam je bio otada izvrgnut pasci. Nakon boravka u Đakovu u svojstvu vlastelinskog činovnika kod Strossmayera, s kojim je bio lični prijatelj,

1853 pođe u Beč na pravne nauke, koje završi 1857, pa se posveti odvjetništvu u rodnom gradu B. Tada je objelodanio *Grammatik der illirischen Sprache wie solche im Munde und Schrift der Serben und Kroaten gebräuchlich ist* (1854), pa *Die freiwillige Theilnahme der Serben und Kroaten an den vier letzten österreichischen und türkischen Kriegen* (1854) i *Quellen für serbische Geschichte* (1857). U Brodu se bavio bosanskim pitanjima i bio u vezi s franjevcima, ustašama i francuskim konzularnim predstavnicima (osobito s prevodiocem narodnih pjesama A. Dozonom). Kad je 1861 hrvatska Krajina bila pozvana, da pošalje zastupnike u Sabor, B. je izabran zastupnikom. Kako je znatna bila njegova uloga među zastupnicima, koji su tražili bezuvjetno sjedinjenje Krajine s domovinom, vidi se i po tom, što je vodio 1861 krajišku deputaciju caru u Beč.

Iako književno neizrađeno, najvažnije je njegovo djelo dnevnik, koji uz prekide obaseže godine 1844 do 1865. Osobito se zadržava kod događaja 1848/49. Za hrvatsku noviju povijest od značenja su njegova brojna sačuvana pisma, među kojima ih ima od Strossmayera, Gučetića, Terleckoga, M. Topalovića, M. Mesića i t. d.

LIT.: Zoch-Mencin, *Priručni rječnik sveobćeg znanja*, Osijek 1866; *Kralj. plemićki konvikat u Zagrebu 1796—1896*, Zagreb 1896; I. Brlić-Mažuranić, *Iz arhiva obitelji Brlić u Brodu na Savi*, I. (Uvod k zbirci starih pisama od godine 1848—52). Pretiskano iz Obzora, Zagreb 1934; Ista, *Iz arhiva...*, II. Ulomci iz dnevnika Andrije Torquata Brlića. A. T. Brlić u slovačkom ustanku i banovu taboru (Dnevnik od 17. rujna do 1. prosinca 1848); Ista, *Iz arhiva . . .*, III. Ulomci iz dnevnika A. T. B. A. T. Brlić kao banov emisar u Parizu (Dnevnik od 1. XII. 1848 do 5. V. 1849). Pretiskano iz Obzora, Zagreb 1935; R. Maixner, *A. T. Brlić, émissaire du ban Jelačić en France*, Annales de l'Institut français de Zagreb, 1939 (na hrvatski prevela Zora Milčić-Brlić u »Iz arhiva obitelji Brlić u Brodu na Savi«, IV., Zagreb 1939); Isti, *Deux lettres d'Auguste Dozon à A. T. Brlić*, Annales de l'Institut Français de Zagreb, 1941; J. Matasović, *Nekoliko pisama Anke Atanaskovićeve*, Narodna starina, IX., Zagreb 1930; R. Drljić, *Književne veze fra M. Nedića sa Brlićima u Brodu na Savi*, Franjevački Vjesnik, III.—IV., 1936; Isti, *Politički podaci u korespondenciji fra M. Nedić-A. T. Brlić*, Franjevački Vjesnik, VII.—VIII., 1936; Isti, *Korespondencija A. T. Brlić — o. Kaje Adžić*, Franjevački Vjesnik, XII., 1940. R. M-r.

3. **Andrija Torkvat ml.**, ✻ Beč 18. III. 1893, † Zagreb 9. XII. 1931, hrvatski skladatelj, inače liječnik, unuk prijašnjega. Učenik prof. Krestina i Franje Dugana. Glavne kompozicije *Vrzino kolo* za mali orkestar, *Jugoslavenska svita* u tri stavka za veliki orkestar, *Scherzo es-mol* za glasovir, gudački kvartet, simfonija za veliki orkestar (2 stavka) i dr.; mnogi zborovi, harmonizacije nar. pjesama, te pjesme.

4. **Franciska rođ. Daubachy-Doljska**, ✻ Zagreb 1830, † Brod na Savi 10. I. 1883. Od 1861 žena Andrije Torkvata st. Slikarica hrvatskih krajolika. Poznata je njezina litografija *Zagreb sa sjevera* (izdao Hühn). Njezino dopisivanje s nekim slikarima (Frey, Remi van Haanen, Stark), portret od slikara Zaschea, kao i mnogi njeni radovi, nalaze se u arhivu obitelji Brlić u Brodu.

5. **Ignjat**, ✻ Brod na Savi 1. II. 1834, † Brod na Savi 8. IV. 1892, odvjetnik i političar. Na sveučilištu u Beču polučio je čast doktora prava, neko je vrijeme služio u Beču, zatim 1859 u prokuraturi u Temešvaru. G. 1860 bilježnik je virovitičke županije u Osijeku, a 1867 tajnik Stola sedmorice u Zagrebu. G. 1868 bi izabran po prvi put u Sabor kao zastupnik đakovačkog kotara te u kraljevski odbor za hrvatsku-ugarsku nagodbu. Bio je umjereni unionista, kasnije oporbenjak. Glasovao je sa Živkovićem i grofom Jankovićem protiv nagodbe. Od 1870 odvjetnik je u Brodu. Do 1878, pa od 1887 do smrti bio je član sabora. Sudjelovao je u svim saborskim raspravama. G. 1889, kao član Kraljevinskog odbora, bio je jedini oporbenjak protiv financijalne nagodbe. U svom rodnom gradu djelovao je kulturno, politički i društveno. G. 1876 darovao je građanskoj učioni (sada realna gimnazija) u Brodu veći dio bogate obiteljske knjižnice od preko 4000 svezaka biranih stranih, domaćih i glazbenih djela, pod naslovom »Brlićeva knjižnica«. Od 1885 do 1888 izdavao *Uspomene na stari Brod*, koje je sabrao njegov otac Ignjat Alojzije, a značajno su vrelo za povijest grada Broda.

LIT.: Nekrolozi Narodne Novine i Obzor od 9. IV. 1892. I. B-ć.

6. **Ignjat Alojzije**, ✻ Brod na Savi 1795, † Brod na Savi 1855, trgovac, gramatik, književnik. Od Andrije Antuna preuzima porodičnu tvrtku i vodi je uspješno do kraja života, iako je imao, kako sam priznaje, više sklonosti za književni rad nego za trgovinu. Svršio je franjevačku gimnaziju u Požegi i Brodu, te je imao rijetku naobrazbu za građanina svoga vremena. Čita i piše osim materinskoga jezika latinski i njemački; nacionalno je svijestan, ima zrelo shvaćanje za vrednote narodne uljudbe. Kao književni radnik izdanak je slavonske prosvjetiteljske književnosti druge polovice 18. st. Čuvajući živu predaju svoga porijekla, podržava veze s Bosnom, te je, kao i otac mu, sindik bosanskih franjevaca. Još prije početka ilirskoga preporoda sakuplja narodno blago, 1836—1855 izdaje *Ilirski kalendar*, kojemu je često jedini pisac, raspačavatelj i knjižar. Bavi se jezikoslovnim pitanjima, dopisuje s Vukom Karadžićem i Šimom Starčevićem. Oduševljeno pristaje uz hrvatski narodni preporod, ali kritički gleda na Gajeva pravopisna i jezikoslovna nastojanja (kao i na političke poteze zagrebačkoga kruga), želeći svoje ikavsko narječje učiniti književnim jezikom, naročito s obzirom na sintaksu. Jedan je od prvih hrv. gramatika. Njegova *Grammatik der illyrischen Sprache wie solche in Bosnien, Dalmatien, Slavonien, Serbien, Ragusa etc. dann von den Illyriern in Banat und Ungarn gesprochen wird* tiskana je u Budimu 1833 i dotjerivana u kasnijim izdanjima (Zagreb 1842 i 1850). Sam sebe naziva »sintaksistom«. U svoje narječje pretače Palmotićevu *Kristijadu* (1835) i prevodi *Kraljodvorski rukopis* (Prag 1852). U rukopisu su mnogi u najranijoj mladosti i kasnije sastavljeni ili prevedeni igrokazi, nabožne knjige i kronike kao *Seneka, prikazanje žalostno iz niemačkog u ilirički jezik prinešeno* (1813); *Pobožne pisme i drugi koristni nauci kao i razne svitske pisme* (1826); *Ogledi iz svetog Pisma sa predslovkom* (1832); *Vyroslaw, prikazanje u pet dilovanjah po Schillerovom spyvanju* (1833); poveće djelo *Zabavnik* u »osamnajst odsikah sadržavajućih: poslovice sa svojim upotrībljenjem, sitnež iz naravnoslovnice, razlaganje o suzama iliti plaču, razlaganje o gladu, od napitka, o žeđi, o sanjkama, o zivanju, o pamtenju, o mladosti, o starosti, o smrti, o starih brodskih običajih, o igrama i narodnim zabavama, narodne pisme, i t. d.«; *Kronika grada Broda* (1838), koju je kasnije kao knjigu *Uspomene na stari Brod* izdao sin mu Ignjat; *Ilirska imena trava latinski i nimački istomačena* (1840); *Domaći likovi* (1841); *Nimačka slovnica* (1842) i dr. U arhivu obitelji B. u Brodu čuvaju se njegova pisma sinu Andriji Torkvatu od 1836 do 1855. Tu čovjek opsežne naobrazbe i staloženih nagona svjetuje svoga sina izrazujući svoje mišljenje o velikim političkim preokretima svoga vremena, o svojim prijateljima i znancima, među kojima se nalaze gotovo svi preporoditelji od Ljudevita Gaja do biskupa Strossmayera. Uz književnost i politiku u tim pismima opisani su društveni život, trgovina, zdravstvene prilike, knjižarstvo, vinogradarstvo, narodni običaji, školstvo.



IGNJAT ALOJZIJE BRLIĆ

LIT.: I. B. Mažuranić, *Iz arhiva obitelji Brlić u Brodu na Savi*, sv. I., Zagreb 1934. J. H-t.

7. **Ivan**, ✻ Zagreb 28. IX. 1894, sin Ivane B.-Mažuranić, unuk Andrije Torkvata B. Pravo učio u Berlinu i u Zagrebu, gdje je polučio doktorat i sada živi kao odvjetnik. Napisao je mnogo članaka u novinama i časopisima, a posebno je izdao više rasprava te knjigu pripovijesti za djecu.

BIBL.: *O ustavu i ustavnoj povijesti Švicarske konfederacije*, Mjesečnik 1931; *Hrvatsko seljačko zadrugarstvo i međunarodne poljoprivredne i zadružne ustanove*, 1937; *Dobrome dobra i kob* (pripovijesti za djecu), 1930, 2. izd. 1937; više rasprava o međunarodnim pitanjima; od prinosa u novinama naročito *Iz stare korespondencije, starih žurnala i starog Zagreba*, Novosti 1929—31. U.

8. **Jagoda (Marija Agata)**, ✻ Brod na Savi 5. II. 1824, † Zagreb 15. IV. 1897, ilirska pjesnikinja. Uz oca Ignjata Alojzija, ilirskog jezikoslovca, i brata Andriju Torkvata, književnika i političara, našla je i ona pobude za rad. G. 1848 udala se za zagrebačkog liječnika dra. Ivana Amruša. Pjevala je lirske pjesme, pune ljubavi za narod, domovinu, prirodu, roditelje, muža, djecu, rodbinu i prijatelje. One su njezin pjesnički dnevnik. Prva je njezina pjesma izišla u Vrazovu »Kolu« (1842), dalje pjesme u Gajevoj »Danici«, u »Zori Dalmatinskoj« (1845) i drugdje. Izdao ih je kao tiskani rukopis B. Vodnik. Z. M-ć.

BRLIĆEV ARHIV, arhivska zbirka obitelji Brlić u Slavonskom Brodu. U njoj je sabrano obilato političko, kulturno i književno dopisivanje iz doba prije hrvatskog preporoda, iz doba preporoda i rata s Madžarima, pa dopisivanje članova obitelji B. s bosanskim franjevcima. Ima dnevnika, memoara, različnih isprava i slika.

LIT.: I. Brlić-Mažuranić, *Iz arhiva obitelji Brlić*, sv. I., 1934, II. i III., 1935. I. B-ć.

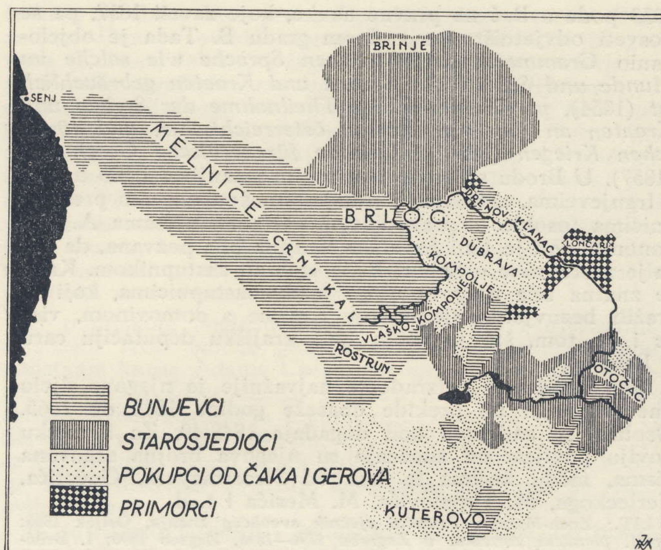
BRLIĆ-MAŽURANIĆ, Ivana, * Ogulin 18. IV. 1874, † Zagreb 21. IX. 1938, spisateljica. Kao unuka bana i pjesnika Ivana Mažuranića, a kći Vladimira, pravnika-historičara, od malenih se nogu kretala u kulturnom krugu, koji je ostavio dubok trag u njezinu životu i radu. Školovanje joj je bilo neredovito. Dva je razreda, jedan niži i jedan viši, polazila javno; ostalo je učila privatno. Ta je obuka bila, zbog čestih premještenja oca, dosta nesuvisla; pretežno se vršila na francuskom jeziku. G. 1892 udala se za dra. Vatroslava Brlića, političara i advokata u Brodu na Savi. Već kao djevojčica počela pisati stihove na hrvatskom i francuskom jeziku, pune rodoljubnih i slavenskih osjećaja (iz toga vremena potječe pjesma *Ma Croatie*). Ozbiljno je počela raditi na književnosti kasno, jer se taj rad nije podudarao s njezinim shvaćanjem dužnosti žene i majke. Istom kad su joj djeca počela rasti, dala se na pisanje iz plemenitih pobuda matere, da im pruži dobru knjigu. Stvorila je nekoliko pravih remek-djela. Izdala je ove knjige: *Valjani i nevaljani*, Brod 1902; *Škola i praznici*, Zagreb 1903 I. izd. i 1938 II. popunjeno izd. pod natpisom *Srce od licitara; Slike*, zbirka lirskih i epskih pjesama, Brod 1912; *Čudnovate zgode šegrta Hlapića*, Zagreb 1913 I. izd., 1921 II. izd.; *Priče iz davnine*, Zagreb 1916 I. izd., 1920 II. izd. i 1924 III. izd.; *Knjiga omladini*, Zagreb 1923; *Radosna majka dobra pjestinja*, u stihovima, Zagreb 1924; *Dječja čitanka o zdravlju*, u stihovima, Zagreb 1927; *Mir u duši*, separat Hrv. revije, 1929; *Iz arhiva obitelji Brlić u Brodu na Savi*, I. dio Uvod k zbirci starih pisama god. 1848—1852, Zagreb 1934, II. i III. dio Ulomci iz dnevnika Andrije Torkvata Brlića, Zagreb 1935, i povijesni roman *Jaša Dalmatin, podkralj Gudžerata*, Zagreb 1937, posljednje joj djelo, gdje je slikovito prikazan život i rad Melek-Jaše Dubrovčanina, kojega je povijesno obradio otac joj Vladimir Mažuranić. Njezine knjige *Čudnovate zgode šegrta Hlapića* i *Priče iz davnine* učinile su je jednom od najpopularnijih hrvatskih spisateljica i pronijele joj ime daleko izvan granica domovine. *Šegrt Hlapić*, koji se u dramatizaciji Tita Strozzija davao 1934 u zagrebačkom kazalištu prigodom proslave 60-godišnjice autoričine, izašao je u češkom prijevodu 1930, a *Priče iz davnine* doživjele su prijevode: engleski (London 1924), švedski (Stockholm 1928), češki (Prag 1928), danski (Kjöbenhavn 1929/30), ruski (Zagreb 1930), slovački (T. sv. Martin 1931), njemački (Salzburg 1933).



IVANA BRLIĆ MAŽURANIĆ, Oto Antonini

Svijet, u kojem se kreće Ivana Brlićeva i u kojemu ona živi u svojim pričama, onaj je široki slavenski svijet osjećaja, svijet duše, koji postaje realnost i obuhvata čovjeka i prirodu, nebo i zemlju. Sve to ona povezuje u jednu cjelinu i stvara nove vrednote. Priče su njene zasnovane na slavenskoj mitologiji, ali je ona u njih unijela nešto novo, svoje, i tako stvorila nesamo nov slavenski mit, već i vlastiti etos, etos bogate ženske duše, pun duboke čovječnosti. Ona je u njima progovorila kao pjesnik, umjetnik i filozof. Priče joj se odlikuju ljepotom i bogatstvom misli i osjećaja, slika i jezika. One su je učinile klasikom među ženskim dječjim piscima. Ivana Brlićeva prva je naša žena, koja je (1937) izabrana članom Akademije (umjetničkog razreda).

LIT.: F. Bučar, *U spomen Ivane Brlić-Mažuranić*, Zagreb 1939. Z. M-ć.



BRLOG, Naselja u okolici

BRLOG NAD GACKOM, selo u Lici, kotar Otočac, 12 km sjeverozapadno od Otočca. Ima 526 stan., sjedište je općine. Katolička župa je osnovana 1706. Mjesto je bilo naseljeno već u predrimsko doba, a u rimsko doba bilo je tu neselje Avendon. Z. D-i.

Grad B. podignut je skoro iza 1527, a već 1537 spominje se kao krajiška utvrda, za koju se 1550 osobito brine general Ivan Lenković. G. 1575 zauzeše Turci lukavštinom B., ali ga brzo ostaviše, kad je stizavala pomoć od senjske posade. Kod odlaska ga upališe, a kapetan Gašpar Rab obnovio ga je i dobro opskrbio posadom i živežem. G. 1657 raspršiše naši pod njim 6000 Turaka; 1660 bio je za čas u njihovoj vlasti, ali ga Petar Zrinski oslobodi 1663, kada je porazio Turke kod Jurjevih Stijena. Od 1746 boravi u njem satnija otočke pukovnije. Još 1773 bio je nastanjen, a napušten je tek 1840. E. L.

Naselja. B. je prije Turaka spadao u Gatsku župu, a kada se od nje izuzeo brinjski dio, koji se ustrojio kao posebna župa, došao je pod tu novu oblast i B. sa svojim cijelim područjem. Njemu su od starine pripadali Drenov Klanac, Dubrava i sva ona plodna polja, koja se nalaze ispod gore Skamnice i njenih nižih kosa oko okuke potoka Gacke, i to Vratnik, Melnice, Gusića polje i prostrano zemljište, na kojem se razvio sam B. Granica Gatske župe prema brloškom području počinjala je u klancu od kule, koja je ondje bila izgrađena. Na tom je položaju i danas međa između brloške i škarske općine. U južnijem dijelu ta je granica tekla od Kompolja i Crnoga Kala.

U povoljnim prilikama Senjani su svoje područje raširili i preko Vratnika na zapadni dio Melnica, koje su inače još u 15. st. pripadale cijele Gatskoj župi te su vraćene pod konac 17. st. opet tome području. B. s okolinom držali su uglavnom Frankopani, kojima je spadao i veći dio ostale Brinjske i Gatske župe, ali su tu manje posjede imale i druge slabije plemićke porodice, u 15. i u početku 16. st. većinom u službi Frankopana. Na području brloškom takav su posjed držali i plemići Gusići, podrijetlom iz vrlo uglednoga hrvatskoga plemstva, kojima je tu u Brlogu imanje ležalo oko zapadnoga ponora Gacke u plodnome polju. Na njihovu zemljištu bio je izgrađen i jedan dio samoga mjesta B., koje se bilo pružilo uz oba kraka okuke potoka Gacke. Gusići su na svojem dijelu podigli tvrdi grad, koji se u 16. i 17. st. i kasnije po njima i zvao Gusića grad. Isto se tako i ravno zemljište ispod te utvrde i ispred Gackina ponora prozvalo Gusića polje. Jaka utvrda sagrađena je i u mjestu B., samo nešto udaljena od Gusića grada. Bit će da su je zidali Frankopani, ali je u turskom prodiranju i ona pripadala Gusićima. U ta dva naselja bile su i župne crkve, u Brlogu sv. Ilije, u blizini grada, na Gusića polju sv. Pavla. Nema sumnje, da su župne crkve postojale i u Drenovu Klancu, u Dubravama i u Melnicama. Cijelo brloško područje bilo je prije Turaka obraslo starom gustom šumom, te su i krčevine bile plodne. Iz B. vodile su ceste kroz Drenov Klanac i preko Kompolja na Otočac, a kroz Melnice na Senj, B. je bio i izgrađen upravo na raskršću tih velikih putova. Tu u blizini ležale su i dvije manje utvrde, Skamnica i Ostrvica. Za turskog prodiranja, poslije 1522, raseljeno je cijelo to zemljište, kao i sav okolni kraj, ali ga Turci radi tvrđavnih naselja u Otočcu i Brinju, a poglavito radi onoga u Senju, nisu zaposjedali. I u B. držale su krajiške vlasti u 16. i 17. st. malu posadu, koja je trebala javljati kretanja turskih četa po okolini. Veću važnost nisu dobila oba ta grada nikada kroz ta dva stoljeća, te su bila i mnogo zapuštena. Sama posada bila je u njima tako malena, te se nije ni moglo računati, da u B. postoji kakvo tvrđavno naselje, kao što je to bilo u susjednim utvrdama, Otočcu i Brinju. Stoga su i Brloško i Gusića polje ležala nenaseljena kroz cijelo 16. st., a već u početku 17. st. počelo se raditi na tome, da se opet nasele. U prvom redu htjele su krajiške vlasti preseliti na to područje veliko bunjevačko naselje, koje su u pohodu g. 1605 senjske čete pod vodstvom



BRLOG NA KUPI, Dvor
Slika J. Horvata u zbirci E. Laszowskoga prema stanju g. 1893

kapetana Francolla digle iz okoline Zemunika iz bogatoga sela Krmpota i smjestile u Lič kraj Fužina na imanje Nikole Zrinskoga. Doseljeni Krmpote nisu bili zadovoljni tijesnim Ličkim poljem, na kojem se oni sa svoje 600 čeljadi nisu mogli povoljno razvijati. Na Gusića polju i oko B. bilo je naprotiv razmjerno vrlo mnogo prostora, na kojem je moglo dobro živjeti i nekoliko tisuća ljudi. Ipak se to preseljenje Krmpota na ta polja nije provelo zbog različnih razloga, i ona su ostala neko vrijeme i dalje pusta. Krajiške su vlasti onda kasnije u tom stoljeću na tom području u nekoliko mahova smjestile ponešto kuća doseljenih Vlaha iz turskoga dijela Like i iz Bosne, koji su uglavnom naselili sam B. Već 1654 doselilo se na to zemljište i 7 kuća Krmpota, koji su se preko Sv. Jakova i Senjske planine spustili u taj kraj. To su i prvi Bunjevci, koji su u traženju boljih uvjeta za život iz Liča i od Sv. Jakova kraj Ledenica dospjeli u unutrašnjost Gacke. Bili su to Marasi i Perišići, kojima potomci žive i danas u dobro razvijenom broju u B. i u Dubravama.

Oslobođenje Like od Turaka pod konac 17. st. donijelo je i novo naseljivanje Brloga. Hrvati su u toj seobi došli u četiri struje. Najprije su se za nastanjivanje javili Bunjevci, koji su tu u susjedstvu živjeli u to vrijeme u dvije skupine, u Krmpotama i oko Sv. Jakova sjeverno od Senja i u Sv. Jurju južno od toga mjesta. Osim toga Bunjevaca je bilo i dalje južnije u cijelom Podgorju. Značajno je, da Krmpoćani nisu više sudjelovali u tom naseljivanju, nego samo Svetojurci i dio Podgoraca. Krmpoćani su navratili svoje mnogobrojne raseljenike strujom, koja je pošla još dalje u unutrašnjost Like, u Pazarišta, Smiljansko polje i u Lovinačko područje. Stoga su oni u B. ostali zastupani samo s dvije svoje porodice, Marasima i Perišićima. Njih je prema izvještaju iz 1700 u tom mjestu bilo 12 kuća. Svetojurci su naselili sebi najbliže brloško zemljište, a to su bili Vratnik, Melnice i Crni Kal. Zapravo je od njih pritom sudjelovalo samo pet obitelji, i to: Biondići, Katalinići, Lopci, Nekići i Rončevići. Od njih su se razvijali osobito Biondići i Katalinići, te prvih ima u ta tri sela danas oko 50, a Katalinića, u Melnicama i Crnom Kalu, preko 40 kuća. Od Podgoraca unišli su u tu struju Rukavine, koji su se nastanili u Kompolju i susjednom Rostrunu. Danas ih ima ondje i preko 30 domova. U Kompolje su prešli od Svetojuraca i Biondići i Katalinići, a iz Brloga Marasi. — Druga je struja na brloško područje dovela naselje s gornje Kupe od Čabra i Broda. Ona je i inače u to vrijeme u Lici nastanjivala pojedine dijelove, ali ovo joj je zemljište bilo najbliže. Krajina je odredila tim došljacima pusto selište kompoljsko, koje je obuhvatalo plodnu dolinu Gacke i susjedno humlje.

U jednom dijelu Kompolja bilo je doduše već naseljeno nešto Vlaha, ali je zemlje ležalo mnogo i puste. Pokupcima je dano i sasvim prazno područje, a opet ih je jedan dio naseljen i pokraj Vlaha, te je to Kompolje dobilo miješano stanovništvo, ali je za razliku od onoga čistoga hrvatskoga dijela nazvano Vlaško Kompolje. S pokupskom strujom došli su Bilovići, Boljfete, Fajdetići, Filičići, Furlani, Grčevići, Jurkovići, Klobučari, Marinići, Odorčići, Pavlovići, Radanovići, Rožići, Šimunići, Šimunovići, Turkovići. Većina tih porodica dobro se je razvijala, a osobito Jurkovići, Kranjčevići, Šimunići, Šimunovići, Fajdetići, Odorčići. Kako je Krajina u isto vrijeme naseljavala i ostalo pusto brloško područje, nastanjeni su Jurkovići, koji su došli u više kuća, i u Dubravu i Brlog, gdje su se, osobito u Dubravi, vrlo snažno razvijali. — Treća je struja bila iz susjednoga Primorja, koja je naseljavala s nešto porodica i Brinjsko polje i pošla i inače dalje u Liku. Ona je dovela na brloško područje Babiće, Baniće, Lončare, Maratoviće, Veliće, Žubriniće i Žulje. Od njih su Babići, Lončari i Velići smješteni u Drenov Klanac, gdje su se poglavito Lončari vrlo dobro razvijali. — Četvrtu su struju sačinjavali starosjedioci od Otočca i Brinja, koji su iz svoga mnogobrojnoga naselja selili u svu bližu okolinu. Iz nje su Dubravčići, Mudrovčići,



BRNO OKO G. 1664

Nikšići i Oreškovići, koji su dobili zemlju u oba Kompolja ili samo u jednom od njih. U Kompolju se nalaze i tri kuće stare časničke obitelji Degoricija, koja je u Krajini služila i u njoj ostala. — U kasnijim pojedinačnim seobama doselila se u to vrijeme u to područje još po koja obitelj, najviše iz susjednoga bunjevačkoga naselja, iz kojega su na pr. Anići u Drenovu Klancu i Kompolju, Jelinići u Dubravi, Tomljenovići u Kompolju, Zupčići i Župani u Brlogu.

Sve te struje donijele su i svoje govore, koji se i danas osjećaju na tom zemljištu. Bunjevci su štokavci, a svi su ostali došli kao čakavci. Po govoru bili su svi ikavci. Čakavsko narječje održalo se i do danas u pojedinim kompoljskim zaselcima, koji su podalje od Bunjevaca i Vlaha. Inače je već prevladalo štokavsko narječje s nešto čakavskih osobina, kako ga govore Bunjevci, koji su vrlo jaki u cijelom tom naselju. Oni su zajedno s čakavcima održali do danas i ikavski govor. Taj popušta danas samo u istočnom dijelu Drenova Klanca, gdje su Lončari pomiješani s Vlasima.

Cijelo hrvatsko naselje na brloškom području pokazuje mnogo životne snage, u čemu prednjače pogotovu Bunjevci. Ono se razvija upravo primjerno, te je moglo dati iz svoga krila i velik broj raseljenika Slavonije i Pokuplja.

LIT.: R. Lopašić, *Spomenici hrvatske Krajine*, I., Zagreb 1884, II., Zagreb 1885 i III., Zagreb 1889; F. Fras, *Vollständige Topographie der Karlstädter Militärgrenze*, Zagreb 1850; A. Ivić, *Migracija Srba u Hrvatsku*, Subotica 1923; E. Laszowski, *Monumenta Habsburgica*, I., Zagreb 1914, II., Zagreb 1916 i III., Zagreb 1917; Đ. Šurmin, *Hrvatski spomenici*, I., Zagreb 1898. S. P-ć.

BRLOG OZALJSKI, selo u Pokuplju, 6 km zapadno od Ozlja, ima 266 stan. Na *SZ* od sela uz samu Kupu sačuvani su ostatci staroga grada. Ovaj se spominje prvi put u 16. st. kad je pripadao Zrinskima. Oni ga založiše Dovolićima, a iza propasti Zrinskih dobio ga je Ivan Peranski. Kasnije je prelazio kupnjom i baštinom u razne ruke, a 1894 razvaljena bi polovica grada.

LIT.: R. Lopašić, *Oko Kupe i Korane*, Zagreb 1895. Z. D-i.



BRNO, Pogled na grad sa Špilberka

BRNAZE, selo u sinjskoj župi, uz polje. Na glavičici kod vrela Miholjače nalaze se ruševine crkvice iz starohrvatskoga doba. Slučajni nalazi čuvaju se u franjevačkom muzeju u Sinju (jedan kapitel), u muzeju u Kninu (odlomak ikonostasa) i na Mandačevoj pojati u B. (ploča s pleternom ornamentikom). A. J.

BRNISTRA → **Žuka.**

BRNO (njem. Brünn), glavni grad Moravske i napredno veleobrtno središte. B. se razvilo na sastavu dolina Svratke i Svitave, koje se prema jugu proširuju u plodnu ravnicu. Ovdje se od puta Beč—Prag odvaja prema *S* dolinom Svitave put u Šlesku, prema *SI* u Moravsku Ostravu i više manje važnih ogranaka. Povoljan prometni položaj pogodovao je gospodarskom razvoju i vojničkom značaju B-a. Između rijeka prodire sa *S* u obliku poluotoka 288 m visoki Špilberk, na kome je stari utvrđeni grad, u posljednjim stoljećima zloglasna tamnica, a danas vojarna i vojni muzej. U južnom i istočnom području Špilberka razvio se stari grad nepravilnih i uzanih ulica, bogat važnim spomenicima iz prošlosti, a danas trgovačko i upravno središte B-a. Mjesto 1860 porušenih gradskih zidina ovaj dio danas okružuje široka i zelenilom bogata ulica, na kojoj su najljepše zgrade, građene po bečkom uzoru. Oko starog B-a izgrađena su prema *J* i *I*, a osobito *S* nova veleobrtna predgrađa širokih i geometrijski raspoređenih ulica. U njima je najviše zastupan raznolik tkalački veleobrt, po kojemu B. ide među prve gradove evropskog kopna, zatim izradba strojeva, ratni, papirni, kožni i drugi veleobrt. Pored povoljnog prometnog položaja razvoj su veleobrta pomagali i rudnici ugljena u zapadnoj okolini B-a.

Dva se dijela grada i etnički dobro razlikuju. Staro B. ima većinom njemačko stanovništvo, dok su razvoj veleobrta i potreba radne snage doveli u nova predgrađa brojno

češko stanovništvo, koje je prodrlo i u samo središte, tako da danas ono daje etnički značaj B-u. Nacionalni dualizam ogleda se i u kulturnim ustanovama: pored češkog sveučilišta i visoke tehničke škole postoji stara njemačka visoka tehnička škola; pored dva češka jedno njemačko kazalište i t. d. Pri posljednjem (1930) popisu B. je imalo 264.925 stan., od toga 70% Čeha i 25% Nijemaca.

B. se spominje već krajem 11. st. Od 1349 do 1411 sjedište je moravskih markgrofova. G. 1428 B. su opsjedali husiti, a 1469 Juraj Podiebrad. Tvrđava je izdržala i odbila napad Šveđana 1645. Francuzi su zauzeli B. 1805, a 1809 porušili tvrđavu. G. 1866 grad je bio u rukama Prusa. Od 1918 do 1939 bio je središte vrhovnoga čehoslovačkog suda. J. R-ć.

Kopajući 1891 jedan kanal u Brnu, naišli su radnici u dubini od 4 m u praporu (Löss) na sloj, u komu su se nalazile kosti rinocerosa, zaodjete slojem crvene boje, te nekoliko okruglih kamenih i koštanih pločica, a to je ponukalo Al. Makovskog, da točnije ispita nalazište. On je u dubini od 4,5 m naišao na sloj crvenkastog prapora, u komu je nađena kljova od mamuta, duga 1 m, i pod njom lopatica istog mamuta te gornji dijelovi ljudske okosnice, koje su donji dijelovi razoreni i razbacani za prijašnjih iskapanja, a i sama lubanja ljudskog skeleta zdrobljena je pod nogom neopreznog radnika, te je zbog toga propalo čitavo lice i dijelovi sljepočnica i baze. Kraj okosnice našlo se je oko 600 ulomaka fosilne školjke *Dentalium badense*, dvije okrugle u sredini probušene ploče od vapnenca od 14 i 15 cm promjera, 16 manjih, sličnih diskova, promjera od 3,5—6 cm, od kojih su pet kamenih, tri od mamutovih rebara i osam od slonove kosti, te su neki po rubu urešeni nizom kratkih zareza. Osim spomenute lubanje glavni je nalaz »idol«, od koga je sačuvana glava, desna pola trupa i lijeva ruka, sve dosta primitivno izrezano iz slonove kosti i zaodjeto crvenkastom patinom, nastalom djelovanjem željeznog oksida, što ga je u malim količinama sadržavao prapor. Ljudski lik izrađen je vrlo grubo, a oblici izopačeni su još i time, što su se mjestimice oljuštile tanje ljuske kosti. Lubanja sjeća u čeonim dijelovima i po zatiljku na kanstattski tip, a u sljepočnim ima sličnosti s kromagnonskim. Po Schaffhausenu i Makovskom duljina je lubanje 204 mm, širina 134 mm, opseg 539 mm, indeks je 65,7, a kapacitet 1530 ccm.

Druga slična lubanja nađena je na istom mjestu u sličnom sloju 1885 i pripada istom tipu. Lubanja iz Brna važna je kao dokaz, da je i u Moravskoj čovjek bio suvremenik mamutov, a Rob. Munroe i M. G. Hervé stavljaju brnsku lubanju u doba prijelaza iz paleolitskog u neolitsko doba i u isti red s pračovjekom iz Engisa, Crô Magnona, Grimaldija i Pavilauda. Ć. T.

BROACH, starinski grad u Britanskoj Indiji na *S* od Bombaya, na desnoj obali Narbadde, 50 km od mora, ima do 50.000 stan., znatan veleobrt pamuka. Često ga spominju kitajski putnici, a Ptolemej ga zove Barygaza. Početkom 18. st. nalazi se u vlasti Velikoga Mogula, a 1803 dođe pod Veliku Britaniju. Tlo je većinom naplavljeno. Stanovnici se dijele na mnogo plemena i kasta, a većinom govore jezikom gujarati. Izvoze najviše pamuk i komuškarice željeznicom u Bombay i Barodu preko mosta na Narbaddi, koji ima 67 lukova. M. Š.

BROADBENT, William Henry, Sir, ✻ Lindley 23. I. 1835, † London 10. VII. 1907, engleski liječnik. Od 1869 predavao u Londonu patologiju, fiziologiju i zoologiju. Bavio se osobito bolestima živaca i srca, te je bio konzilijarni liječnik u Fever-Hospitalu i u bolnici za epileptičare.

BROADWAY, glavna ulica New Yorka i središte njujorškog poslovnog života, ujedno najveća ulica na svijetu. Počinje kod Bowling Greena, a završuje kod Albanyja. Presijecaju je veliki bulvari Union i Madison square. Na njoj se nalaze velike trgovačke kuće, velika kazališta, veliki hoteli i stanovi bogataša te mnogi javni i privatni uredi. Od Battery Parka prema sjeveru prokopani su gotovo duž čitave njezine dužine podzemni hodnici. Prvi početak ove ulice spominje se 1643, kad je Martin Kregier otvorio krčmu, gdje je sada kuća br. 9.

BROCA, Paul, ✻ Sainte-Foyla-Grande 28. VI. 1824, † Pariz 9. VII. 1880, francuski liječnik i antropolog. Od 1868 sveuč. prof. kirurgije u Parizu. Osobite zasluge stekao je na području antropologije. G. 1859 osnovao antropološko društvo u Parizu, a 1867 antropološki laboratorij, gdje je proveo brojna antropološka mjerenja te istraživanja lubanje i mozga. Jedan zavoj u mozgu prozvan je po njemu B-ov zavoj. Njegovi brojni naučni radovi s područja kirurgije, antropologije i etnografije imadu veliku naučnu vrijednost. Od 1880 bio je senator.

BROCARD, Lucien-Pierre, ✻ Chalancey 7. V. 1870, † Nancy 7. V. 1940, profesor na pravnom fakultetu u Nancyju. Od 1906 objavljuje članke u stručnim časopisima (također njemačkim i talijanskim) o povijesti ekonomskih ideja, novčanim pitanjima, financijskom tržištu, o pitanju cijena, o ulozi banaka i diobi kredita, o zadrugarstvu. Glavno mu je životno djelo *Principes d'Economie Nationale et Internationale* (3 sv., 1929/30). Iako pristaša liberalne škole, B. ipak ne vjeruje u »homo oeconomicus« i njegov automatizam, kao ni u neku apstraktnu, nediferenciranu i međunarodnu ekonomiju. Za ovo mu djelo podjeljuje 1931 Akademija moralnih i političkih znanosti nagradu, a 1935 postaje njezinim dopisnim članom.

BIBL.: *La coopération et le mouvement coopératif*, 1927; *Les conditions générales de l'activité économique*, Pariz 1934. B. L.

BROCCHI, Virgilio, ✻ Orvinio (Rieti, Lazio) 19. I. 1876, talijanski književnik, veoma plodan pripovjedač. Brojni su njegovi romani i novele, između kojih su najznačajniji: tetralogija *L' isola sonante* (Milan 1911—20), trilogija *Figliuol dell' uomo* (Milan 1921—26), te romani *Mitì* (Milan 1917), *La Gironda* (Milan 1909 i 1925), *Netty* (1924), *Il sapore della vita* (1928), *Gli occhi limpidi* (1930), *Gente simpatica* (1936), *Il tramonto delle stelle* (1938) i zbirke novela *La coda del diavolo* (1915), *L' amore beffardo* (1918), *Fragilità* (1923). B. nastoji dati što vjernije sliku skromnog i malog pokrajinskog svijeta, više vanjsku nego unutrašnju; više je spretan i lak nego dubok pripovjedač. Karakterizira ga težnja za »harmoničnom sintezom stvarnosti i idealiziranja«. Kod nas mu je preveden a novela *Njegova kći* (u Tisuću najljepših novela, sv. 79—99, Zagreb s. a.) iz zbirke *L' arcolaio* (Milan 1924.)

LIT.: L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; G. Cesini, *V. B. romanziere*, Genova 1934; G. Ravegnani, *Il Novecento letterario italiano, I contemporanei*, 1. serija, 2. izd., Bologna 1939. M. D-ić.

BROCH, Olaf, ✻ 1867, norveški slavist, profesor slavenskih jezika na sveučilištu u Kristijaniji (Oslo). Sveučilišne je nauke svršio u Kristijaniji i potom ih upotpunio u slavistici u slavenskom svijetu (osobito u Moskvi). Radi proučavanja slavenskih jezika putovao je često i mnogo po slavenskim zemljama, pa je na nekim mjestima vršio i detaljna dijalektološka istraživanja, osobito u graničnim područjima, objelodanivši svoje rezultate u više studija.

BIBL.: *Studien von der slovakisch-kleinruss. Sprachgrenze im östlichen Ungarn* (1897), *Weitere Studien von der slovakisch-kleinruss. Sprachgrenze* (1899), *Ugrorusskoe narečie sela Ubli* (1899), *Die Dialekte des südlichsten Serbiens* (1903), *Opisanie odnogo govora jugo-zapadnoj časti Totemskago uězda* (1907) i dr. Najznatnije mu je, za svakoga slavista poučno djelo *Očerk fiziologii slavjanskoj rěči* (1910), izašlo u petrogradskoj Enciklopediji slavjanskoj filologii i potom u njemačkom prijevodu pod natpisom *Slavische Phonetik* (Heidelberg 1911). U tom su djelu glasovi slavenskih jezika prvi put stručno i poredbeno opisani. S. I.

BROCHANTIT → **Brošantit.**

BROCK, 1. Paul, ✻ Pegulbinnen (Memelland) 21. II. 1900, sin lađara, njemački pripovjedač, živi sada u Tilsitu. B. opisuje život Nijemaca u istočnoj Pruskoj i u pograničnoj litvanskoj oblasti prije pripojenja Memellanda (Njemenski kraj) Njemačkoj. U romanu *Der Strom fliesst*, 1937, ocrtana je sudbina seljakâ i brodarâ onih područja prije, za vrijeme i poslije svjetskog rata. G. Š.

2. Thomas, Sir, ✻ Worcester 1847, † London 22. VIII. 1922, engleski kipar. Učio je u Londonu kod J. H. Foleya i u Akademiji. Poslije Foleyove smrti dovršio je neka njegova djela. Znatniji su njegovi radovi: *Genij pjesništva* (1889), *Eva* (1898, u londonskoj Tate Galery), čitav niz portretnih poprsja, grobni spomenik Lorda Leightona (katedrala sv. Pavla u Londonu) i 22 m visoki spomenik kraljice Viktorije ispred palače Buckingham u Londonu. Kao kipar odvaja se od klasicističke dekorativnosti u engleskoj plastici i priklanja realizmu.

LIT.: M. W. Brockwell u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V. A. Sch.

BROCKDORFF-RANTZAU, Ulrich, grof, ✻ Schleswig 29. V. 1869, † Berlin 8. IX. 1928, njemački diplomat. U diplomatsku je službu stupio 1894 te je 1912 postao poslanikom u Kopenhagenu, 20. XII. 1918 državnim tajnikom, u veljači 1919 ministrom za vanjske poslove. Bio je vođa njemačke delegacije za pregovore o miru, primio je 7. V. 1919 prijedloge saveznika o miru, zanijekao u svom govoru jednostranu odgovornost Njemačke za rat i da je Njemačka počinila u ratu naročita zlodjela. Kao protivnik ugovora o miru dao je ostavku 20. VI. 1919, prije potpisivanja ugovora. O tome je 1922 objelodanio *Dokumente und Gedanken um Ver-*



BROĆ (*Rubia tinctorum*)

sailles s uvodom povjesničara H. Delbrücka. Te godine bi imenovan poslanikom u Moskvi, gdje je razvio veliku djelatnost u pravcu t. zv. istočne orijentacije u njemačkoj vanjskoj politici.

LIT.: E. Stern-Rubarth, *Graf Brockdorff-Rantzau. Wanderer zwischen zwei Welten*, 1929. J. N.

BROCKEN, najviši vrh gore Harza u Njemačkoj, visok 1142 m. Odanle se vide tornjevi Hannovera, Magdeburga, Leipziga i Kassela. Prema pučkom vjerovanju od 14. st. dalje sastajalište je vještica u Valpurginoj noći od 30. travnja na 1. svibnja. Putnicima se ondje često nadaje prilika, da vide sliku svoju ili drugih ljudi znatno uvećanu u magli (Brockengespenst). N. Ž.

BROCKES, Barthold Hinrich, ✻ Hamburg 1680, † Hamburg 1747, njemački religioznodidaktički pjesnik i prevodilac. U svom rodnom gradu obnašao je visoke državne časti. U svom epu *Irdisches Vergnügen in Gott* (9 sv., 1721—48) slavi dobrotu Božju, koju dokazuju djela Stvoriteljeva. Ep sadržava mnoštvo žanr-slika. Pjesnik mjeri sve u prirodi prema koristi, koju čovjek iz nje crpe. To dokazuje, da je on u svojoj biti bio racionalistički nastrojen, kakav je bio i milieu njegova rodnog grada, kamo je radi tijesnih trgovačkih veza na početku 18. st. u velikim mlazovima navirala iz Engleske racionalistička filozofija. S engleskoga preveo je B. Thomsonovu didaktičku pjesmu *The Seasons*. Izbor iz djela B-ovih priredio je Delius, *Der Schöpfungsgarten*, 1917; *Der Ring des Jahres*, 1920.

LIT.: Janssen, *Naturempfindung und Naturgefühl bei B.*, 1907; Lüdtke-Mackensen, *Deutscher Kulturatlas*. G. Š.

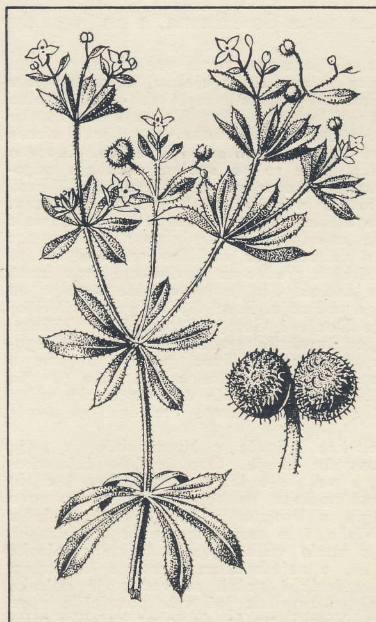
BROCKHAUS, F. A., izdavački, grafički i bibliografski zavod u Leipzigu, nazvan tim imenom po *Friedrichu Arnoldu Brockhausu* (1772—1823), koji je 1805 osnovao u Amsterdamu knjižaru i nakladno poduzeće. Do svjetske je znamenitosti došlo to poduzeće, kada je 1808 preuzelo *Konversationslexikon*, započet 1796 od Löbela i Frankea. G. 1811 preselio se Friedrich Arnold B. u Altenburg, a 1817/18 u Leipzig. Poduzeće su nastavili Friedrichovi sinovi *Friedrich* (1800—65) i *Heinrich* (1804—74). Potonji je ostao jedini vlasnik, a kad je on umro, naslijedili su ga njegovi sinovi *Eduard* (1829—1914) i *Rudolf* (1838—98). Rudolfov sin *Max* osnovao je 1893 u Leipzigu istoimenu nakladu za izdavanje glazbenih djela. Od 1895 stoje na čelu izdavačkoga, grafičkoga i bibliografskoga zavoda Eduardov sin *Albert* (1855—1921) i Rudolfov sin *Rudolf ml.* Osim velikoga leksikona, koji je tiskan već u 20. izdanju, poduzeće izdaje *Kleines Konversationslexikon, Der kleine Brockhaus, Brockhaus* (priručnik znanja). Poduzeće je osnovalo u Petrogradu zavod *Brockhaus & Efron*, koji je izdao do svjetskoga rata ruski leksikon. Do 1914 postojale su podružnice u Parizu i Londonu.

BROCKHAUS, Hermann, ✻ Amsterdam 28. I. 1806, † Leipzig 5. I. 1887, orijentalist, sin izdavača Friedricha Arnolda. Bio je profesor indologije na sveučilištu u Leipzigu. Izdao je 1839 u sanskrtu i u njemačkom prijevodu, a 1843 samo u njemačkom prijevodu pet prvih knjiga priča iz velikog indijskog zbornika *Kathâ Sarit Sâgara (Die Märchensammlung des Šri Somadeva Bhatta aus Kashmir).* Među ostalim njegovim prijevodima ističu se *Lieder des Hafis* (1854—61 u 3 sv., a 1863 u 2. izd. u 1 svesku).

BROCKMEIER, Wolfram, ✻ Cossebaude kraj Dresdena 31. III. 1903, najprije je bio seoski učitelj, iza toga je učio germanistiku na sveučilištu u Leipzigu. Danas je glavni referent za literaturu u uredu za kulturna pitanja (Kulturamt). G. 1934 dobio je književnu nagradu grada Leipziga. Kao istaknuti liričar mlade pjesničke generacije izdao je zbirke *Sturm und Beschwörung*, 1930; *Ewiges Deutschland*, 1934; *Einkehr und Wandlung*, 1935. Napisao je niz drama za radioemisije, na pr. *Appell an die Nation*, 1932; *Deutsche Kantate*, 1933; *Bekenntnis der Jugend*, 1935. Dramom *Das Erbe im Blut*, 1936, veliča seljaštvo, koje željeznom voljom i neumornim radom svladava sve poteškoće. G. Š.

BROĆ (*Rubia*) je rod trajnih zeleni iz porodice broćikovica (v.), koji se od ostalih zeljastih rodova ove porodice razlikuje time, što ima najvećma na petero iscijepan, koturast vjenčić i plod razvijen u obliku sočne bobe. U našoj se flori nalaze dvije vrste: *R. peregrina* L. (»rukodrž«) i *R. tinctorum* L. Prva vrsta ima podanak s vriježama i zimzelenu nadzemnu stabljiku sa sjedećim, ovalnim ili jajasto lancetastim »listovima«, smještenima (po 4—6) u pršljene. Cvjetovi su joj zelenkastožuti, a plodovi namežurani; biljka je raširena po svim našim primorskim krajevima i otocima, gdje predstavlja svojstvenu vrstu zimzelenih crnikinih šuma i šikara. *R. tinctorum* L. (sl.) ima podanak bez vriježa, »listove« s kratkim peteljkama, a nadzemna joj stabljika u jesen ugiba; cvjetovi su joj žuti poput meda, a plodovi glatki. I ova vrsta raste samonikla jedino u našemu primorskom vegetacijskom području, gdje je nalazimo uz putove, plotove, gromače, živice i uopće na zapuštenim mjestima, dok u ostalim krajevima dolazi samo u kulturi ili poludivlja. S. H-ć.

Obje ove vrste, a naročito potonja, mnogo su se nekad uzgajale, jer se iz njihovih samljevenih podanaka dobivalo posebno — nekoć vrlo cijenjeno — »broćevo crvenilo«. Ta je boja poznata kao jedna od najstarijih uopće (osobito na Istoku). Korijenje se donosilo s Istoka pod imenom »lizari« ili »alizari«. U posljednje su vrijeme te kulture međutim gotovo posve napuštene, jer se glavna sastavina spomenutog crvenila — a to je t. zv. alizarin — proizvodi umjetno iz antracena. Za istu se svrhu uzgaja u Indiji također vrsta *R. cordifolia* L. Korijenom vrste *R. tinctorum (Radix Rubiae)* liječi narod različite bolesti (žuticu, srdobolju, kostobolju, bubrege, krvarenje i t. d.). F. K-n.



BROĆIKA

BROĆEVAC (*Crucianella*). Mali sredozemni rod jednogodišnjih zeleni iz porodice broćikovica s gustim klasu sličnim cvatom i ljevkastim, žutim vjenčićem. Zastupan s nekoliko vrsta u području naše primorske vegetacije.

BROĆIKA (*Galium*). Biljni rod por. broćikovica, koji se odlikuje koturastim, na četvero

(rjeđe na troje) iscijepanim vjenčićem s vrlo kratkom cijevi, te suhim plodom. Zastupan je u našoj flori velikim brojem vrsta (u Evropi oko 100 vrsta), koje uspijevaju na vrlo različnim staništima. Među najraširenije vrste idu na pr. mekušica *(G. mollugo* L.), žuta broćika ili ivanjsko cvijeće *(G. verum* L.), broćinica *(G. aparime* L.), koja se s pomoću unatrag zavinutih čekinja prihvaća i penje po drugim predmetima, močvarna broćika *(G. palustre* L.), poljska broćika (*G. tricorne* Stokes), proljetna broćika (*G. vernum* Scop.), i dr. S. H-ć.

BROĆIKOVICE (*Rubiaceae*) su biljna porodica iz reda *Rubiales* (→ sulatičnice). Njoj pripadaju zeleni i drveta s nasuprotnim (dekusiranim) listovima cijelog ruba i vrlo značajnim palistićima, koji kod različnih rodova imaju vrlo različan oblik i položaj, a kod naših su domaćih predstavnika razvijeni najvećma u obliku i veličini pravih listova. Zbog toga nalazimo kod većine domaćih rodova (na pr. kod broća, broćike i dr.) na koljencima stabljike prividne pršljene, sastavljene od po više (najvećma 4—10) naoko jednakih »listova«; no samo 2 člana svakoga od tih pršljena predstavljaju po 2 prava lista, koji stoje nasuprotno, dok su svi ostali zapravo palistići. Pravilni su cvjetovi obično združeni u raznovrsne cvatove, te su četvoro ili peteročlani, sa 4 ili 5 prašnika i pestićem od 2 plodna lista s (najvećma) dvogradnom, podraslom plodnicom. U svakom se pregratku plodnice nalazi obično samo po 1 anatropni sjemeni zametak, rjeđe (i to samo kod nekih stranih rodova) po više njih. Plod je različan (tobolac, boba ili koštunica), no najčešće kalavac, koji se u zrelom stanju raspada u 2 jednosjemena oraščića.

CVJETNI DIJAGRAM BROĆIKOVICA

Porodici pripada oko 4.500 biljnih vrsta, koje su raširene po čitavoj zemlji, a najviše po tropskim i suptropskim krajevima. Dijeli se u dvije potporodice: a) *Cinchonoideae*; kod njenih se pripadnika nalazi u svakom pregratku plodnice mnogo sjemenih zametaka. Isključivo tropske i suptropske biljke, među kojima imaju neke, kao na pr. kininovac, johimbe, gambir i dr., i veliku praktičnu važnost. b) *Coffeoideae*; njezini pripadnici imaju u svakom pregratku plodnice samo po 1 sjemeni zametak. Ovamo ide velik dio stranih rodova i svi domaći. Važniji strani rodovi jesu na pr. kavovac, ipekakuanha, *Morinda* i dr. Izvantropski, uglavnom zeljasti rodovi, koji su više ili manje obilno zastupani i u našoj flori, jesu: broć, broćevac, broćika, lazarkinja, pogančina, vjenčanica i zidarščica. S. H-ć.

BROĆINICA → **Broćika.**

BROĆNO je od 13. st. pa do dolaska Turaka bilo upravna hrvatska župa, koja je bila dio oblasti Huma. Nalazila se na desnoj strani Neretve, a zauzimala je plodno područje doline potoka Lukoća i okolno humlje između gore Trtre i one kose, što se izdiže iznad Trebižata. Na sjevernoj strani dopirala je Broćanska župa do Hrasna, a na jugu do Neretve.

Po opsegu bila je ona malena, ali je u upravnom pogledu shvatljiva, jer je sa svojim poljem i okolnim gorama činila cjelinu, kojom se dalo lako upravljati. Takve su veličine od prilike bile i sve druge okolne župe toga vremena, od kojih su s Broćnom graničile sa sjeveroistoka Blato, sa sjeverozapada Velika, s jugozapada Luka, a s lijeve strane Neretve od zapada prema istoku Žapsko, Dubrave i Večeneg. Zapravo su te župe bile upravne jedinice, koje su po svojem značenju odgovarale današnjim velikim općinama, koje se na ovom zemljištu i sada nalaze na njihovim mjestima, možda s nešto malih razlika u opsegu. Zato se nekadašnja prvotna župa Hum mogla i raspasti na te male župe, koje su onda činile sve zajedno Humsku oblast ili Humsku zemlju. Župsko središte Broćna nahodilo se svakako ondje, gdje su danas toponomastici Gradina i Krehin gradac na povisokom brdu iznad širokoga polja, kroz koje teče Lukoć. Tu je i najgušće naselje od starine, a to je i središte cijeloga područja. B. se dijelilo prije u Veliko i Malo, kao što i danas postoje Donje i Gornje Brotnje. U Velikom, sadašnjem Donjem, ležalo je ispod župskoga grada poveće naselje trgovačkoga i obrtničkoga značaja, kojemu su Turci promijenili ime u Čitluk. U tom jačem mjestu stajala je katolička crkva, koja je bila župna po svoj prilici za cijelo bliže područje. Za dolaska turske vlasti ona je brzo propala, i katolici su ostali tu dugo vremena bez svoje crkve.

Stanovništvo Broćanske župe, kao i inače u Humu, bilo je prije Turaka hrvatsko iz dinarskoposavske struje. Ono je bilo čakavsko-štokavskoga narječja i ikavsko, a već je u 15. st. stiglo, kao i cijelo susjedno Poneretavlje, na govornu podlogu, na kojoj se je razvilo novo naglašivanje. Uz hrvatsku većinu u Broćnu je bilo, kao i inače u susjednoj planinskoj okolini, i Vlaha, i to možda manje nego u drugim graničnim županama, jer ono nije imalo velike gore i bujne planinske paše. Ti su Vlasi već do 15. st. u zajedničkom životu s hrvatskim naseljem primili hrvatski njegov jezik i počeli se već prije dolaska Turaka pretapati u Hrvate. Taj su razvitak još više pospješile nove prilike pod turskim gospodstvom. Vjerojatno je, da je uz katolike prije Turaka u Broćnu, kao i inače u Humu, bilo i dosta pristaša bosanske crkve, na što bi upućivala i činjenica, što je u 16. st. u cijelom tom kraju ostala samo jedna katolička župa, koja je pod Turcima dugo vremena obuhvaćala cijelo donje i gornje broćansko padručje. U prvim godinama turskoga gospodstva u Humu je, općenito uzevši, prešlo mnogo starosjedilaca Hrvata na muslimanstvo, te je to provedeno jamačno i u Broćnu, koje je ležalo na prometnim cestama i u blizini velikih ishodišta muslimanske promičbe. Na to mnogobrojno prelaženje na muslimanstvo u Broćnu pokazivala bi činjenica, što je u samom trgovačkoobrtničkom starom središtu ispod nekadašnjega župskoga grada bila porušena stara katolička crkva, što su jamačno načinili domaći muslimani, jer im ta crkva nije više trebala. U kasnijem vremenu turskoga vladanja nalazimo ipak malo muslimanskoga stanovništva u Broćnu, a koliko je tu i postojalo, bilo je posjedničkog značaja. Iz toga se jasno vidi, da su pomuslimanjeni starosjedioci u velikom broju iz toga kraja još u početku turskoga gospodstva prešli u velika susjedna muslimanska naselja, osobito u Mostar, koji je u to vrijeme nerazmjerno narastao. Ipak je i pod turskim gospodstvom u Broćnu ostao prema prilikama velik broj starosjedilaca katolika. Iz početka 17. st. postoje u izvješćima biskupa Bartola Kačića i fra Dominika Andrijaševića i spisi broćanske katoličke župe, iz kojih se vidi, da je u njoj u to vrijeme bilo do 400 katoličkih domova, sa jedno 2000 čeljadi. Taj je broj katoličkoga stanovništva na tako malome prostoru u tadašnjim prilikama bio svakako razmjerno velik, te se može reći, da je katoličko naselje u Broćnu u to vrijeme bilo isto tako mnogobrojno kao na dobro naseljenom katoličkom zemljištu u Posavini oko Brčkoga, Dervente i Gradiške. Ti su broćanski starosjedioci katolici ostali ratari i pastiri, dok su oni pomuslimanjeni živjeli kao posjednici, trgovci, obrtnici i članovi vojničkih postrojbi u Mostaru, Domanovićima, Čapljini, Ljubuškom i drugim susjednim muslimanskim mjestima.



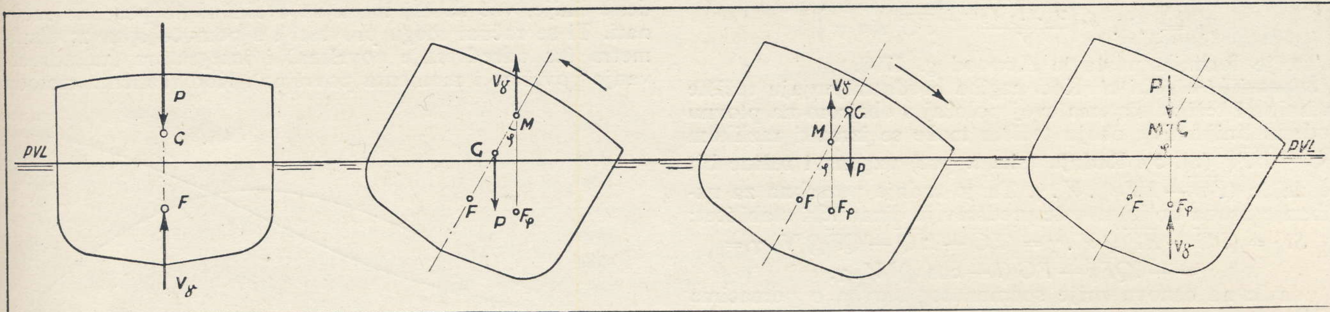
NASELJA OKO BROĆNA

Kada je pod konac 17. st. turska vlast u Primorju, Krajini, Cetini i Pokrču doživjela svoju propast, te je nastao u zapadnoj Bosni i u Hercegovini pokret seljenja u te oslobođene krajeve, zahvatila je želja za novim zemljama i Broćno, koje je s tim područjima bilo dobro povezano i cestama i duhovno. Kako su sve te seobe uglavnom vodili franjevci, tako je i ovu iz Broćna osnovao i proveo susjedni samostan u Živogošću, kojemu je broćansko područje po crkvenom ustrojenju i pripadalo. Iz suvremenih zapisa vidi se, da su franjevci poveli iz B-a do 2000 čeljadi. Do toga se broja dolazi i čistim računom, ako se uzme u obzir katoličko broćansko stanovništvo prije i poslije te seobe. Prema izvješćima iz početka 17. st. katolika je u Broćnu bilo oko 400 kuća. Oni su do konca 17. st. naravnim putem porasli za jedno 100 domova i dosegli broj od 2500 do 3000 čeljadi. Po popisu franjevačkih samostana po našim krajevima fra Ivana de Vietri B. je imalo g. 1708 samo 100 katoličkih kuća, u kojima je moglo biti 500—1000 čeljadi. Oko 2000 katoličkih Broćanaca sudjelovalo je, dakle, i prema ovome računu u seobi, koju su vodili živogoški franjevci. Nju su oni uputili dalje od Neretve na sjeverozapad u Cetinu, u kojoj je iza odseljenih mnogobrojnih muslimana ostalo mnogo puste zemlje. Broćanci su u Cetini naselili Grab, Dabar, Bitelić, Zasiok, Šatrić i Potravlje, a dalje zapadnije Muć, Gizdavac i Prugovo. Iz Cetine se odvojilo desetak obitelji i preselilo na još sjevernije zemljište u Kotare, u selo Vaćane. Od tih broćanskih naseljenika danas ima u Cetini i na mućskom području tisuće potomaka.

Poslije te seobe u Broćnu je ostalo mnogo puste zemlje, koja je tako bez većega naselja ležala nekoliko desetica godina. Poslije strašne kuge od 1733—34, koja je i u Poneretavlju pomorila velik broj naselja, nastao je među muslimanskim posjednicima toga zemljišta pokret, da na svoje puste posjede dovedu uz vrlo dobre uvjete i naseljenike iz gušće napučenih primorskih krajeva. Na tako povoljnoj gospodarskoj podlozi razvilo se onda od četrdesetih godina 18. st. poveće seljenje od Vrgorca, Imotskoga i južne Cetine u srednje i gornje Poneretavlje, u Posušje, Rakitno, Roško polje, Livno i Duvno. U njem su sudjelovali kroz nekoliko desetljeća osobito oni naseljenici, kojima je na domu na slaboj zemlji ili u velikim porodicama bilo otješnjalo, te su ih bili privlačili vrlo prihvatljivi uvjeti muslimana posjednika. U tom naseljivanju dobilo je i B. dosta novoga stanovništva, koje je u velikom razmjeru pojačalo katoličko naselje. Ovako osnaženo ono se na dobroj zemlji moglo vrlo uspješno razvijati, te je od druge pole 18. st., a osobito u 19. st., napredovalo u jakoj mjeri. Iz Broćna su izišli za to vrijeme i mnogi naseljenici, koji su se selili u srednju, sjevernu i sjeveroistočnu Bosnu.

LIT.: E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; F. Šišić, *Letopis popa Dukljanina*, Beograd-Zagreb 1928; F. Miklosich, *Monumenta serbica*, Beč 1858; K. Draganović, *Tobožnja stjepanska biskupija — ecclesia stephanensis« u Hercegovini*, Croatia sacra, 7., Zagreb 1934; D. Farlati, *Illyricum sacrum*, IV., Venecija 1751—1819; S. Zlatović, *Franovci države presvet. Odkupitelja i hrvatski puk u Dalmaciji*, Zagreb 1888. S. P-ć.

Danas se imenom *Broćno* ili *Brotnjo* zove kraj u zapadnoj Hercegovini, koji se pruža između planine Trtre (689 m) i donje Neretve. Središnji niži dio sastavljen je iz nepropustljivih tercijarnih stijena, na kojima ima i izvora. Od tih se izvora obrazuje povremeni potok Lukoć. Središnji dio okružuje i izdvaja od Neretve više vapnenačko zemljište. Na *SZ*, bliže Trtri, je Gornje B., a Donje na *JI*, prema Neretvi. B. je dosta plodan i dobro obrađen kraj, u kome odlično uspijevaju loza (vino »broćanac«) i



Sl. 1. Sl. 2. Sl. 3. Sl. 4.

duhan. Ljeti izgone stoku na visoke planine (Čvrsnica, Ljubuša i dr.) na *S*. Glavna su naselja Čerin u Gornjem i Čitluk u Donjem B-u. J. R-ć.

BROD je svako plovilo sposobno da se kreće na rijekama, jezerima i morima od jednog mjesta do drugog s pomoću ruku, neke mehaničke sprave, stroja ili jedara, a koje je predviđeno za prijevoz osoba ili dobara, za ribolov, za teglenje ili za neku drugu zadaću po vodama unutrašnjosti zemlje ili po morima. A. P.

I. Teorija broda.

Zakoni plivanja. Svako tijelo (brod), koje pliva u tekućini, istiskuje uronjenim volumenom količinu tekućine, koja je isto tako teška kao i samo tijelo (Arhimedovo načelo).

Istisnina (déplacement) zove se težina one vode, koju plivajući b. istisne svojim podvodnim volumenom. Mjeri se u tonama (1000 kg), a dobije se računski, ako se podvodni volumen broda V (u m^3) pomnoži sa specifičnom težinom vode, u kojoj brod pliva, γ ($\gamma = 1{,}0$ za slatku vodu, $\gamma = 1{,}026$ za Jadransko more). Istisnina $D = V\gamma$ tona.

Prema Arhimedovu zakonu mora za brod, koji pliva, istisnina biti jednaka *težini broda: P*. ($P = D = V \cdot \gamma$ tona). Sl. 1 prikazuje b., koji pliva, u presjeku. Točka F označuje težište podvodnog volumena, t. zv. *težište istisnine*. Točka G označuje težište broda, t. zv. *težište sistema*. U težištu sistema zamišljamo djelovanje težine broda P. U težištu istisnine zamišljamo djelovanje sile, protivne sili težine, t. zv. *uzgona*. Uvjeti su ravnoteže slijedeći: 1. Težina broda mora biti jednaka istisnini: $P = D = V\gamma$ tona. 2. Težište istisnine F i težište broda G moraju ležati u istoj vertikali, i to u simetrali broda.

Stabilnost, stabilitet. Pod stabilitetom razumijevamo sposobnost broda, koji je vanjskom silom (na pr. silom vjetra) nagnut, da se opet vrati u uspravan položaj. Razlikujemo: 1. Početni stabilitet, t. j. stabilitet za male nagibe (praktički 5^0 do 8^0) i 2. stabilitet većih nagiba.

Opseg stabiliteta je veličina najvećeg kuta nagiba, kod kojeg je b. još stabilan, t. j. vraća se sam u uspravan položaj. Nagne li se b. uslijed vanjske sile, na pr. tereta na jednom boku, to će se tom *momentu tereta* (sila x krak) suprotstaviti *moment stabiliteta*. Kod stanovitog nagiba oba će ova momenta biti u ravnoteži, t. j. jednaka. Moment, kojim se b. suprotstavlja nagibu, zove se *moment statičkog stabiliteta* **ili kraće** ***statički stabilitet.***

Dinamički stabilitet je radnja (sila x put težišta), koja je potrebna za nagibanje broda do stanovitog kuta nagiba. Ona daje predodžbu o sposobnosti broda za plovidbu kod naglih udaraca vjetra ili valova.

Statički stabilitet:

a. Bočni (poprečni) nagib. Kod bočnog nagiba (sl. 2, 3, 4) broda uslijed bilo koje vanjske sile ostaje težište sistema G (uz pretpostavku, da na brodu nema pomičnih tereta) na istom mjestu. Težište istisnine promijenit će svoj položaj iz F u $F\varphi$, jer se promijenio oblik podvodnog dijela broda. Sile težine i uzgona ne leže sada više u istoj vertikali na plovnu vodenu liniju (PVL) te rezultira moment, koji, već prema položaju koji zauzme težište istisnine, može prevrnuti ili uspraviti b. B. je u prvom slučaju (sl. 2) u *stabilnom*, a u drugom (sl. 3) u *labilnom* položaju. U slučaju, da su i kod nagiba sile uzgona i težine u istoj vertikali, b. je u *indiferentnom* položaju (sl. 4).

Točka M na slikama 2, 3 i 4, koja leži na presjecištu smjera sile uzgona sa simetralom broda, zove se *metacentar*. Udaljenost težišta broda G od metacentra M zove se *metacentarska visina* $\overline{MG}$ i ona je glavno mjerilo za prosuđivanje stabilnosti broda. U sl. 2 leži M iznad G. Metacentarska je visina *pozitivna*, b. se nalazi u stabilnom položaju, t. j. ne će se prevrnuti.

U sl. 3 leži M ispod G. Metacentarska je visina *negativna*, b. se nalazi u labilnom položaju, t. j. on će se prevrnuti.

U sl. 4 leže M i G zajedno, b. je u indiferentnom položaju.

Metacentar je kod brodova, koji plove na vodi, najviši položaj, na kojem može biti težište broda, a da on ostane još u stabilnom položaju.

b. Uzdužni nagib. Uvjeti stabiliteta kod uzdužnih nagiba temelje se na istim teoretskim načelima kao i kod poprečnih nagiba, samo što u ovom slučaju govorimo o *uzdužnom metacentru*, a *metacentarska visina uzdužnog nagiba* je uslijed duguljastog oblika broda, naravno, mnogo veća.

c. Nagibi oko bilo koje osi broda. Kod poprečnih je nagiba metacentarska visina najmanja, a kod uzdužnih najveća. Za sve ostale nagibe ostaje metacentarska visina unutar gornjih granica, te se za svaki brod istražuju samo uvjeti stabiliteta kod bočnih nagiba (obično do 90^0) te početni stabilitet za uzdužni nagib.

Moment statičkog stabiliteta St (Sl. 5). B. je nagnut za kut φ i pliva na PVL_1 (PVL je plovna linija za uspravan položaj). $\overline{GH}$ je krak ili poluga momenta stabiliteta, $\overline{GH} = \overline{MG} \sin\varphi$.

Moment statičkog stabiliteta jest

$$St = P \cdot \overline{MG} \cdot \sin\varphi = P\,(\overline{MF} \pm \overline{FG}) \sin\varphi$$

Kako veličina $\overline{MF}$ ovisi uglavnom o obliku trupa, a veličina $\overline{FG}$ o razdiobi težina brodske konstrukcije i tereta, zove se obično dio $(P \cdot \overline{MF} \sin\varphi)$ = *moment stabiliteta oblika* (forme), a dio $(P \cdot \overline{FG} \cdot \sin\varphi)$ = *moment stabiliteta težina.*

Kod nagiba broda za mali kut φ izronit će iz vode klinoviti dio v_i, a uroniti u vodu klinoviti dio v_u. Težišta tih klinova označena su sa S_1 i S_2, a projekcije tih težišta na PVL_1 sa I_1 i I_2. Poznato je, da se u slučaju pomaka jednog dijela neke mase težište čitave mase pomakne paralelno pomaku težišta toga dijela i da su pomaci obrnuto razmjerni s težinama. Na osnovu ovog možemo odrediti pomak istisnine F, to je $\overline{FQ}$ paralelno sa $\overline{I_1 I_2}$.

Istisnina se broda kod nagiba nije promijenila, te će uronjeni i izronjeni klin biti po volumenu i po težini jednaki, iako ne će biti istog oblika. Možemo dakle pisati:

$$\overline{FQ} : \overline{I_1 I_2} = v : V$$

gdje je v = volumen klina, V = istisnina broda, i odatle

$$\overline{FQ} = \frac{v \cdot \overline{I_1 I_2}}{V}$$

Moment stabiliteta jest prema slici:

$$S_t = V \cdot \gamma\,(\overline{FQ} - \overline{FR})$$

odnosno, uvrstivši izraze za $\overline{FQ}$ i $\overline{FR}$

$$S_t = V \cdot \gamma \left(\frac{v \cdot \overline{I_1 I_2}}{V} - \overline{FG} \sin \varphi \right)$$

Tu je formulu postavio Atwood g. 1798.

Dinamički stabilitet. Kod nagiba broda mijenjaju težište istisnine i težište sistema svoj položaj s obzirom na plovnu vodenu liniju. Put obaju težišta može se izraziti razlikom $\overline{FG} - \overline{HF\varphi}$ (Sl. 5). Radnja (sila x put) uzgona i težine bit će dakle $(\overline{FG} - \overline{HF\varphi}) \cdot V \cdot \gamma$. Ta je radnja potrebna za nagibanje broda do kuta φ te predstavlja dinamički stabilitet:

$$St_d = (\overline{FG} - \overline{HF\varphi})\, V \cdot \gamma = (\overline{FG} - \overline{HQ} - \overline{QF\varphi})\, V \cdot \gamma =$$
$$= -\left[\overline{QF\varphi} - \overline{FG}\,(l - \cos\varphi)\right] V \cdot \gamma,$$

a odavle na osnovu prije spomenutog stavka o pomacima težišta

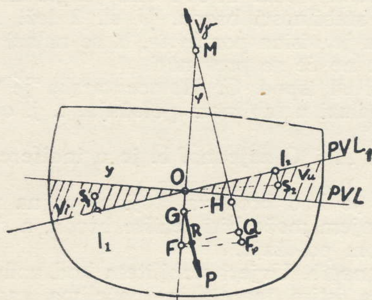
$$St_d = -\frac{v\,(\overline{S_1 I_1} + \overline{S_2 I_2})}{V} - \overline{FG}\,(l - \cos\varphi) \cdot V\gamma.$$

Tu je formulu postavio Moseley g. 1850.

Za račun stabiliteta malih nagiba (5^0 do 8^0) ili t. zv. *početnog stabiliteta* računa se visina metacentra nad težištem istisnine F na osnovu izraza:

$$\overline{MF} = \frac{I}{V},$$

gdje je I moment tromosti površine plovne vodene linije s obzirom na njenu simetralu, a V volumen istisnine. Dokaz:



Sl. 5.

(Sl. 5) Ako su »y« ordinate plovne vodene linije od simetrale broda, onda je moment jednog klinovitog dijela s obzirom na simetralu:

$$dM_k = {}^1/_3\, y \cdot {}^1/_2\, y \cdot y\, d\varphi \cdot \gamma = {}^1/_3\, y^3 \cdot d\varphi \cdot \gamma$$

$$M_k = \frac{d\varphi}{3} \int y^3\, dx \cdot \gamma = i \cdot d\varphi \cdot \gamma,$$

gdje je »i« moment tromosti polovice ravnine omeđene plovnom vodenom linijom s obzirom na simetralu broda.

Moment tromosti čitave površine PVL neka je $2i = I$.

Ako je »v« volumen jednog klinovitog dijela, onda je pomak težišta

$$\overline{S_1 S_2} = \frac{2\, M_k}{v} = \frac{I}{v}\, d\varphi.$$

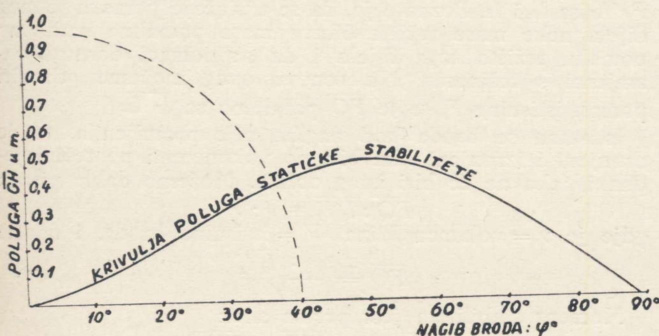
Prema prije spomenutom zakonu o pomaku težišta bit će dalje:

$$\overline{F F\varphi} = \overline{S_1 S_2}\, \frac{v}{V} = \frac{I}{V}\, d\varphi,$$

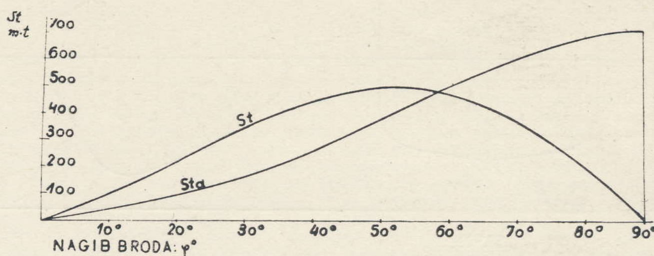
a iz trokuta M-F-$F\varphi$ slijedi

$$\overline{MF} = \frac{\overline{F F\varphi}}{d\varphi} = \frac{I}{V}$$

Kod računanja *stabiliteta za veće nagibe* ne možemo kao u sl. 5 polaziti s pretpostavke, da se plovne vodene linije PVL i PVL_1 sijeku u simetrali broda u točki 0, jer klinovi v_i i v_u nijesu, uslijed većih razlika brodskog oblika, jednaki po obliku već samo po volumenu. Njihov moment ne možemo dakle izraziti momentom površine čitave plovne vodene linije, već se taj mora za svaki nagib posebno računati. Ti se računi mogu provesti i s pomoću sprava: planimetra (za određivanje površina) i integratora (za određivanje površine i momenta površine). Kod različnih metoda



Sl. 6.



Sl. 7.

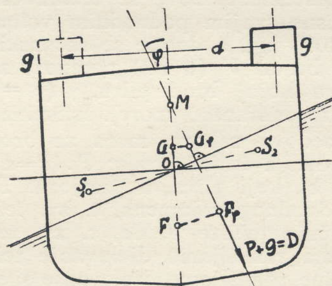
računanja uvijek se za različne nagibe i različne gazove određuje istisnina i položaj težišta istisnine, te se tako za određeni položaj težišta sistema može odrediti poluga (krak $\overline{GH}$) i odavle veličina momenta stabiliteta. Ovako izračunane veličine poluga i momenta stabiliteta prikazuju sl. 6 i 7. Krivulja poluga statičkog stabiliteta ($\overline{GH}$) crta se radi uspoređivanja različnih brodova uvijek tako, da 40^0 nagiba odgovara 1,0 metru poluge. Ova je krivulja najmjerodavnija za usporedbu stabiliteta različnih brodova.

Dinamički stabilitet (St_d) je rad potreban za nagibanje broda ili, što je isto, zbroj momenata statičkog stabiliteta (S_t), koji se moraju svladati kod nagibanja broda do kuta φ:

$$St_d = \int_0^{\varphi} St \cdot d\varphi$$

Vidimo, da integracijom krivulje momenata statičkog stabiliteta možemo odrediti dinamički. Ordinate krivulje St_d (sl. 7) prikazuju veličinu dinamičkog stabiliteta za nagibanje broda do stanovitog kuta nagiba.

Određivanje metacentarske visine $\overline{MG}$ za početni stabilitet pokusnim nagibanjem (sl. 8). Težina »g«, točno izvagana, premješta se s boka na



Sl. 8.

bok za dužinu »d«. Kod nagiba φ moraju težište istisnine i težište sistema radi ravnoteže ležati u istoj vertikali. Slijedi:

$$tg\varphi = \frac{\overline{GG\varphi}}{\overline{MG}}.$$

Težište se sistema uslijed premještanja tereta pomaklo u $G\varphi$, i to za dužinu

$$\overline{GG\varphi} = \frac{g \cdot d}{D},$$

gdje je D težina broda. Ovaj izraz uvršten u gornju jednadžbu daje metacentarsku visinu:

$$\overline{MG} = \frac{g \cdot d}{D \cdot tg\varphi},$$

Kod pokusa treba paziti, da brod ne bude postrance vezan, da ne bude vjetra niti bilo kakvih pomičnih tereta na brodu. Teret »g« premješta se s boka na bok i natrag, a kutovi nagiba mjere se dugim viskovima. Naročito treba paziti, da svi tankovi s vodom ili gorivom budu dobro napunjeni ili prazni, jer *slobodne površine tekućine smanjuju stabilitet* veoma osjetljivo. Nalazi li se u kojem prostoru broda teret, kojemu je površina pomična (voda, žito i sl.), onda se visina metacentra $\overline{MF} = \frac{I}{V}$ za male nagibe smanjuje na $\overline{MF} = \frac{I - i}{V}$, gdje je »$i$« moment tromosti te slobodne površine s obzirom na njenu vlastitu os. Iz toga razloga treba nastojati, da se veličine tih slobodnih površina (veličine tankova, spremišta i t. d.) ugradnjom pregrada (uzdužnih) po mogućnosti smanje.

Istisnina (déplacement) *i računanje istisnine. Brodske linije.* Kako b. nije tijelo, kojemu bi se oblik mogao lako odrediti matematskim jednadžbama, potrebno je za svaki pojedini slučaj nacrtati oblik njegova korita.

Sl. 9.

Sl. 9 prikazuje teoretski crtež linija motornog čamca. Pojedine linije jesu:

1. Rebra. B. je poprečno presječen s 11 ravnina, koje su u slici označene brojevima 0 do 10. Ti se presjeci u projekcijama *A* i *B* vide kao pravci, a u projekciji *C* kao krivulje — linije rebara. Linija rebra crta se uvijek tako, da prikazuje vanjski rub čeličnog rebra. Debljina oplate dodaje se tek kasnije računskim putem.

2. Vodene linije. B. je nadalje presječen vodoravnim ravninama, koje su označene sa *VL 0, VL 1* i t. d. do *VL 7.*

Sa *KVL* (*konstruktivna vodena linija*) označena je ona linija, na kojoj b. plovi, kada je opremljen i natovaren onako, kako se uzima za osnovu kod konstruiranja. Vodene linije vide se u projekcijama *A* i *C* kao pravci, a u projekciji *B* kao krivulje.

3. Uzdužni presjeci označeni su sa I., II. i III. Brod je presječen vertikalnim ravninama, koje su usporedne sa simetralom broda, a vide se u projekcijama *B* i *C* kao pravci, a u projekciji *A* kao krivulje.

4. Širnice su linije dobivene presjecanjem broda kosim ravninama *A* i *B*. Crtaju se radi kontrole oblika.

Kad su određene glavne dimenzije broda te raspodjela težina brodske konstrukcije, strojeva i tereta (centracija), pristupa se crtanju brodskih linija. Oblik podvodnog dijela broda mora zadovoljiti slijedećim uvjetima:

1. Istisnina broda do *KVL* mora biti jednaka ukupnoj težini broda.

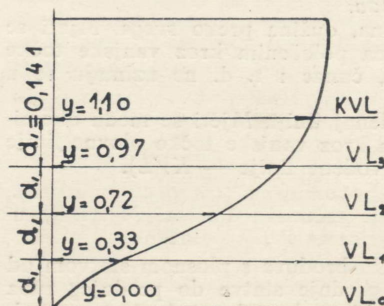
2. Težište istisnine mora, u uzdužnom smislu, ležati u istoj vertikali s težištem broda, jer bi inače b. bio *pretežan* ili *zatežan* (t. j. bio bi nagnut na pramac ili krmu).

3. Oblik korita mora biti takav, da je osigurana dovoljna metacentarska visina, t. j. dovoljan stabilitet za čitav predviđeni opseg stabiliteta kod određene raspodjele težina. Ispravno određivanje najpovoljnije metacentarske visine za prazan, srednje natovaren i pun brod veoma je teška zadaća. Previše stabilan b. vrlo je neugodan u vožnji, jer su mu njihaji brzi i nagli. Manje stabilan b. njiše se polaganije, što je, osim za putnike, važno i za topništvo ratnih brodova.

4. Oblik trupa mora biti najpovoljniji u pogledu otpora u vožnji, na mirnoj vodi i na valovima.

Svi su ti uvjeti vrlo složeni i mogu se zadovoljiti samo kompromisnim rješenjima.

Proračunavanje volumena i težišta volumena osniva se na računanju površina pojedinih rebara, odnosno vodenih linija. Te se površine određuju iz nacrta linija a. mjerenjem ordinata i računanjem s pomoću približnih formula; b. grafičkom integracijom i c. mehaničkom integracijom s pomoću planimetra ili integratora.



Sl. 10.

Vrlo točne rezultate dobivamo računanjem površina prema *Simpsonovu pravilu.* U sl. 10 označene su ordinate (udaljenosti presjeka rebra s vodenim linijama od simetrale) rebra, kojemu želimo odrediti površinu, s y_0, y_1, y_2, y_3, y_4. Označena je nadalje udaljenost između pojedinih vodenih linija sa d_1 te veličine ordinata y kao primjer.

Simpsonovim pravilom aproksimirana je linija rebra parabolom drugog stepena, te je površina rebra do *KVL* dana izrazom:

$$f = \frac{2}{3} d_1 \left[{}^1\!/\!_2 y_0 + 2y_1 + y_2 + 2y_3 + {}^1\!/\!_2 y_4 \right] =$$

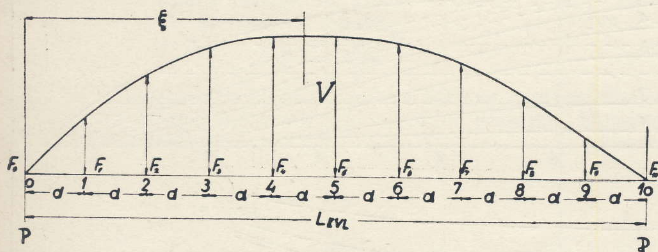
$$= \frac{2}{3}\, 0{,}141 \left[\frac{0{,}00}{2} + 2 \,.\, 0{,}33 + 0{,}72 + 2 \,.\, 0{,}97 + \frac{1{,}10}{2} \right] = 0{,}364\, m^2$$

Površina lijevog, simetričnog dijela dodaje se ovome, te je ukupna površina plohe rebra $F = 2f = 2 \times 0{,}364 = 0{,}728$ m^2.

Simpsonovo pravilo u općenitoj formi, za n ordinata, dano je izrazom:

$$F = \frac{2}{3} d_1 \left[\frac{y_0}{2} + 2y_1 + 1 \,.\, y_2 + 2y_3 + \ldots + 1 \,.\, y^{n-2} + 2y^{n-1} + \frac{y_n}{2} \right] m^2.$$

Kod računa kao i kod crtanja linija treba voditi računa o tome, da broj ordinata mora biti ***neparan***. S pomoću ovako izračunatih površina svih rebara broda možemo dalje po istom pravilu izračunati istisninu.



Sl. 11.

U sl. 11 nanesene su prije izračunate površine rebara do *KVL*, $F_0, F_1, F_2, \ldots F_{10}$, kao ordinate u razmaku rebara d prema crtežu linija broda.

Tako dobivena krivulja zove se ***skala rebara***, a njena površina do apscisne osi jednaka je volumenu broda do *KVL*.

Udaljenost težišta ove površine od P bit će također udaljenost težišta istisnine od P.

Treba dakle: 1. Odrediti površinu skale rebara. Ta je površina volumen broda do *KVL*, koji pomnožen sa specifičnom težinom vode, u kojoj brod plovi, mora biti jednak istisnini, dakle težini broda.

2. Udaljenost težišta (ξ) površine skale rebara od P (t. zv. stražnja okomica — Ꝑ = prednja okomica) mora biti jednaka udaljenosti težišta broda od P. U tom je slučaju b. **u uzdužnom smislu u ravnoteži, t. j. plovi bez pretege ili zatege.**

Površina skale rebara V prema Simpsonovu pravilu bit će:

$$V = \frac{2}{3} d \left[{}^1\!/\!_2 F_0 + 2F_1 + F_2 + 2F_3 + F_4 + 2F_5 + F_6 + 2F_7 + F_8 + 2F_9 + \frac{F_{10}}{2} \right] m^3,$$

a udaljenost težišta od P:

$$\xi = d\, \frac{0 \,.\, \frac{F_0}{2} + 1 \,.\, 2 \,.\, F_1 + 2 \,.\, F_2 + 3 \,.\, 2F_3 + 4 \,.\, F_4 + 5 \,.\, 2F_5 + 6 \,.\, F_6 + 7 \,.\, 2F_7 + 8F_8 + 9 \,.\, 2F_9 + 10 \,.\, \frac{F_{10}}{2}}{{}^1\!/\!_2 F_0 + 2F_1 + F_2 + 2F_3 + F_4 + 2F_5 + F_6 + 2F_7 + F_8 + 2F_9 + {}^1\!/\!_2 F_{10}}\, m$$

Naravno, da ovaj račun mora biti (osim za male objekte) proveden za različne gazove. Ti se rezultati, zajedno s drugim teoretskim prikazima, crtaju u t. zv. *diagramni list*, iz kojeg možemo kasnije odčitavati podatke o gaženju i istisnini te udaljenostima težišta i t. d. za različne položaje broda na vodi.

Glavni pojmovi i dimenzije.

1. Dužina broda.

L_{gr} — Najveća dužina, dužina preko svega. Mjeri se među okomicama položenim kroz vanjske točke broda (kormilo, čunac i t. d. ne uzimaju se u obzir).

L_{KVL} — Dužina u vodenoj liniji. Mjeri se među okomicama položenim kroz vanjske točke plovne linije (konstruktivne vodene linije — *KVL*).

L_p — Dužina među okomicama (perpendikularima). Konstruktivna ili računska dužina. Mjeri se u *KVL* među okomicama P i Ꝑ položenim:

a. kod željeznih brodova s plosnom statvom od stražnjeg ruba prednje statve do prednjeg ruba stražnje statve ili preko nje, već prema propisima klasifikacionog društva.

b. kod brodova bez plosne statve od prednjeg ruba prednje statve do stražnjeg ruba stražnje statve.

c. kod drvenih brodova od vanjskog ruba utora (žljeba) prednje statve do vanjskog ruba utora stražnje statve.

2. Širina broda.

B — Najveća širina uronjenog brodskog tijela. Mjeri se u *KVL* ili i ispod nje, i to:

a. kod željeznih brodova do vanjskog ruba rebara,

b. kod drvenih brodova do vanjskog ruba oplate.

Bgr — Širina preko svega. Mjeri se na najširem mjestu broda preko svih izbočina ili nadgrađa.

3. Gaz.

Tg — Najveći gaz. Mjeri se od plovne linije do najniže točke broda uključivši kormilo i propeler.

T — Konstrukcijski gaz. Mjeri se od *KVL* do donjeg ruba rebra kod željeznih, a do vanjskog ruba utora kobilice kod drvenih brodova.

4. Bočna visina.

H — Mjeri se u polovici dužine broda, od horizontale kroz donji rub rebra kod željeznih, odnosno vanjski rub utora kobilice kod drvenih brodova, do gornjeg ruba sponje najgornjeg neprekinutog krova.

⊠ — 5. *Glavno rebro* je rebro najveće površine ispod *KVL*.

Ω — 6. *Oplakana površina* je površina uronjenog dijela brodske oplate.

δ — 7. *Koeficijent istisnine* ili koeficijent punoće oblika je odnos između volumena istisnine V (kod željeznih brodova do vanjskog ruba rebara, a kod drvenih do vanjskog ruba oplate, ali u oba slučaja bez privjesaka, t. j. kormila, propelera i t. d.) i opisanog parelelepipeda dužine L širine V i visine T. $\delta = \dfrac{V}{L \,.\, B \,.\, T}$

α — 8. *Koeficijent KVL* je odnos između površine presjeka u *KVL* i opisanog paralelograma dužine L i širine B. $\alpha = \dfrac{KVL}{L \,.\, B}$.

β — 9. ***Koeficijent glavnog rebra*** **je odnos između površine dijela glavnog rebra ispod** ***KVL*** **i opisanog paralelograma širine** ***B*** **i visine** ***T***. $\beta = \dfrac{⊠}{B \,.\, T}$

φ — 10. ***Koeficijent finoće forme*** **je odnos između volumena određenog skalom površine rebara i opisanog tijela dužine** ***L*****, a presjeka glavnog rebra.**

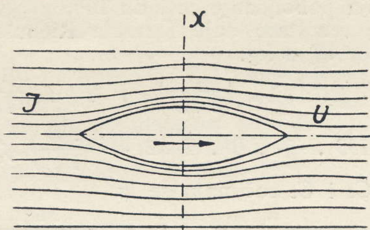
$$\varphi = \frac{V}{⊠ \,.\, L} = \frac{L \,.\, B \,.\, T \,.\, \delta}{B \,.\, T \,.\, \beta \,.\, L} = \frac{\delta}{\beta}$$

Otpor u vožnji. Da bi se mogla odrediti potrebna snaga brodskog stroja za vožnju, mora biti poznat *otpor*, kojim se voda suprotstavlja gibanju broda. Pitanje računanja otpora riješeno je do danas samo približnim formulama, dok se točniji rezultati mogu postići samo pokusima, i to: Pokusnim vožnjama već sagrađenih brodova ili teglenjem modela brodskog tijela u naročitim pokusnim stanicama. Ukupni otpor vode W može se prema uzroku postanka podijeliti na:

1. Otpor trenja W_R. Uslijed žilavosti vode prianja voda kod vožnje broda uz brodsku oplatu. B. plovi izvjesnom brzinom, dok okolna voda miruje. U razmjerno tankom, t. zv. prelaznom sloju, brzina se vode mijenja, i to tako, da je sasvim uz brodsku oplatu brzina vode prelaznog sloja jednaka brzini broda (voda se lijepi uz oplatu), dok nešto dalje opada brzina vode u prelaznom sloju do ništice, odnosno do brzine okolne vode. Debljina ovog prelaznog sloja raste od pramca broda prema krmi, a isto se tako mijenja i vrst strujanja. U blizini pramca strujanje je pravilno (laminarno), a u stanovitoj udaljenosti prelazi strujanje sve više u vrtložno (turbulentno). Kod brodova s razmjerno slabo zakrivljenom oplatom ne razlikuje se otpor trenja broda mnogo od otpora trenja ravne ploče.

2. Otpor oblika (forme) W_F. Tijelo bez oštrih prijelaza oblika, sasvim uronjeno u tekućinu bez trenja (idealnu tekućinu), moglo bi se u njoj gibati bez otpora. Kod toga

bi se gibanja mijenjala samo razdioba tlakova i brzina uzduž tijela, i to na slijedeći način: Na prednjem, ulaznom bridu (sl. 12) *U*, brzina je tekućine ništica, a tlak ima maksimalnu vrijednost. Uz bokove tijela brzine su



Sl. 12.

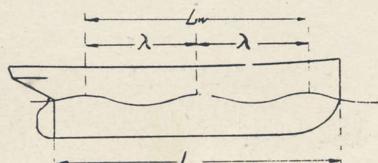
najveće, a tlakovi najmanji, dok je na stražnjem (izlaznom) bridu *I*, gdje se tekućina opet sastavlja, brzina tekućine ništica, a tlak je narastao na veličinu, koju je imao na ulaznom bridu. Zbroj energije strujanja i pritiska konstantan je za svaku jedinicu volumena idealne tekućine bez trenja. Tlakovi lijevo i desno od simetrale *X—X* bit će u ravnoteži te ne će djelovati na tijelo u gibanju nikakvom silom — tijelo će se gibati bez otpora. Kako međutim b. ne plovi u idealnoj tekućini, a osim toga plovi *na površini* tekućine, poremećena je gore opisana promjena tlakova i brzina uz bokove, te nastaju:

a) Otpor virova. Uslijed trenja stvoreni prelazni sloj vode ne može dosta brzo slijediti prije spomenutu promjenu tlaka na stražnjem izlaznom bridu (krmi) te se, osobito kod naglijih prelaza te jače zakrivljenih brodskih oblika, odljepljuje od oplate i odlazi postrance u periodičkom vrtložnom kretanju — stvaraju se virovi. U tim virovima održava se jedan dio energije strujanja te nema mogućnosti, da se ta energija pretvori u tlak na stražnjem dijelu broda kao u slučaju tekućine bez trenja. Uslijed toga nema više ravnoteže tlakova s obzirom na simetralu *X—X* te rezultira sila protivna gibanju broda, t. zv. otpor virova. Kod vitkih brodova taj je otpor neznatan.

Ravnoteža tlakova poremećena je još više djelovanjem propelera, na pr. vijka na krmi broda. Vijak stvara ispred sebe prostor niskog tlaka te tako onemogućuje ravnotežu tlakova i stvara otpor poznat pod imenom omaja (Sog). Omaja je to manja, što je oblik krme u okolini vijka vitkiji. S druge strane djeluje smanjenje pritiska i povećanje brzine vode izazvano vijkom povoljno u pogledu otpora virova. Oni se uslijed djelovanja vijka stvaraju nešto dalje straga ili uopće izostaju. Tek se kod pokusa s modelom, koji je gonjen vlastitom snagom, te usporedbom s modelom, koji se tegli bez vijka, može ustanoviti točno djelovanje vijka. Često je oblik broda, koji je bez vijka lošiji od ostalih, kod pokusa s vijkom mnogo povoljniji.

Na sam rad vijaka utječe osim toga i t. zv. sustrujanje. Kod idealne tekućine pada relativna brzina tekućine od sredine broda prema krmi do ništice. Ovo smanjenje relativne brzine tekućine zove se *sustrujanje izazvano oblikom broda* (Verdrängungsnachstrom). Kod broda u vodi ovom se sustrujanju pribraja još i *sustrujanje uslijed trenja* (Reibungsnachstrom). Voda prelaznog sloja i voda struje iza krme (Kielwasser) teku lagano u pravcu vožnje broda. Vijci prema tome rade u vodi manje relativne brzine od brzine broda.

b) Otpor valova. Kod gibanja broda u blizini ili na površini tekućine djeluje promjena tlakova oko broda zajedno sa silom teže, te nastaju valovi, kojima oblik, brzina i veličina podliježu stalnim zakonima fizike. Ovo stvaranje valova iziskuje stalnu potrošnju energije, koja ostaje neiskorišćena za stvaranje brzine broda. Obično se stvaraju dva sistema valova, valovi na pramcu i valovi na krmi. Oba sistema djeluju jedan na drugi te mogu doći



Sl. 13.

u rezonancu i interferencu. Kod rezonance postizava otpor valova svoju maksimalnu vrijednost, a kod interference minimalnu.

Dužina vala, stvorenog vožnjom broda, ovisi kod neograničene dubine vode o brzini broda te iznosi

$$\lambda = \frac{2\pi}{g} \cdot v^2 \text{ metara,}$$

gdje je $g = 9{,}81$ m/sek² ubrzanje sile teže, a v = brzina broda (a također i brzina vala) u m/sek. (Kod plitke vode ovo ne vrijedi. Vidi kasnije!). U sl. 13 označena je sa *Lw* dužina od pramčanog do krmenog vala, a sa λ dužina vala.

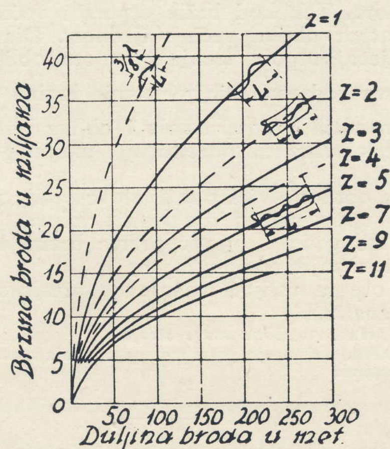
Rezonanca pramčanog i krmenog vala nastupa, kada su ispunjeni slijedeći uvjeti:

Brzina broda

$$v = \sqrt{\frac{g \cdot L_w}{2\pi \cdot z}} \ m/_{sek.}, \text{ a } z = 2, 4, 6 \ldots$$

Interferenca nastupa kod $z = 1, 3, 5 \ldots$

U dijagramu sl. 14 prikazane su krivulje povoljnih (crtkano) i nepovoljnih (izvučeno) dužina broda za određene brzine, a s obzirom na otpor valova. Krivulje su i praktički ispitane (prema Johow, *Hilfsbuch f. den Schiffbau*, 5. izd.).



Sl. 14.

Dužina vala λ odnosi se prema brzini vala v, kako smo već vidjeli:

$$\lambda = \frac{2\pi}{g} v^2 \text{ m.}$$

Iz toga slijedi $\dfrac{v}{\sqrt{g\lambda}} = \sqrt{\dfrac{1}{2\pi}} \cong 0{,}4.$

Kako je brzina vala v, koji stvara b. u vožnji, jednaka brzini broda v, to možemo, umetnuvši u gornji izraz umjesto dužine vala λ dužinu broda L, taj izraz upotrijebiti kao karakteristiku sistema valova, koji stvara brod.

Izraz $F = \dfrac{v}{\sqrt{g\,L}}$ zove se *Froudov broj.* Froudov broj $F = 0{,}4$ znači dakle, da brod i od broda stvoreni val imaju istu dužinu. Takvi su brodovi na pr.

Krstaš od 100 m dužine i 24,5 milja brzine
Teglo od 25 m dužine i 12,0 milja brzine
Čamac od 10 m dužine i 7,7 milja brzine.

Brodovi stvaraju kod istog Froudova broja $\dfrac{v}{\sqrt{g\,L}}$ jednake sisteme valova bez obzira na njihove apsolutne dužine i brzine. Želimo li dakle, da brodski model, potreban za ispitivanje otpora u stanici za ispitivanje, stvara slični sistem valova kao i veliki brod u naravi, moramo ga tegliti u basenu t. zv. *korespondirajućom brzinom* ili prema prijašnjem tako, da bude

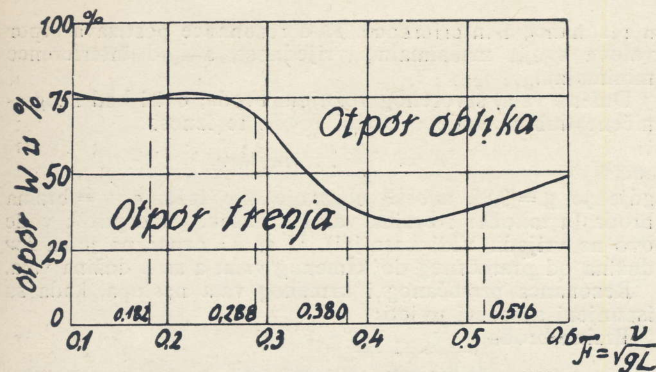
$$\frac{v_{modela}}{\sqrt{g\,L_{modela}}} = \frac{v_{broda}}{\sqrt{g\,L_{broda}}}.$$

Froudov broj daje dakle mogućnost usporedbe bez obzira na apsolutne veličine brodova.

Ukupni otpor broda u vožnji, W, jest zbroj otpora trenja i otpora oblika:

$$W = W_R + W_F$$

Kod teretnih brodova manje brzine (relativna brzina $\dfrac{v}{\sqrt{g\,L}}$ obično ne prelazi 0,25) čini otpor trenja W_R glavni dio



Sl. 15.

ukupnog otpora. Tek kod bržih otpora i većih relativnih brzina ima otpor oblika veću vrijednost. Diagram sl. 15 prikazuje utjecaj otpora trenja i otpora oblika za neke tipove brodova kod različnih relativnih brzina $\frac{v}{\sqrt{g\,L}}$.

Osim spomenutih otpora trenja i oblika potrebno je u pojedinim slučajevima za određivanje ukupnog otpora dodati još:

1. otpor zraka odnosno vjetra za dijelove broda nad vodom;
2. povećanje otpora uslijed djelovanja valova;
3. utjecaj plitke vode, koji već prema brzini broda može povećati ili smanjiti ukupni otpor;
4. povećanje otpora uslijed smanjenog presjeka vode kod vožnje u kanalima.

Računanje otpora i potrebne snage stroja.

Za prvo, približno računanje potrebne snage stroja može služiti t. zv. admiralitetska formula

$$Ne = \frac{D^{2/3} \cdot v^3}{Cw},$$

gdje je Cw t. zv. *admiralitetska konstanta*, određena kod pokusnih vožnja. Cw daje sliku o valjanosti brodskog oblika i propulzije. Što je konstanta veća, to je bolja brodska forma i propulzija. U gornjoj formuli znači: Ne = efektivna snaga brodskog stroja u KS ($Ne = \eta t\ Ni$); D=istisnina u tonama; v=brzina broda u morskim miljama (=1852 m).

Tabela daje vrijednosti Cw za neke novije brodove prema *Schiffbau Kalender 1939*.

Vrst broda	Lm	L/B	B/T	δ	Br. vijaka	Froudov br.	Cw
Putnički brodovi	276	9,06	2,85	0,62	4	0,232	309
	179	8,17	2,58	0,69	3	0,206	322
	141	8,00	2,06	0,74	2	0,212	357
	117	7,86	2,66	0,66	1	0,212	342
	72	6,26	3,15	0,74	2	0,234	176
	53	5,70	2,30	0,46	1	0,320	270
Teretni brodovi	167	7,61	2,24	0,82	2	0,146	350
	147,4	7,35	2,43	0,784	2	0,156	304
	121,4	7,38	2,06	0,780	1	0,164	305
	106,2	7,05	2,39	0,690	1	0,224	355
	94	6,81	2,29	0,724	1	0,164	278
	82,0	6,48	2,04	0,76	1	0,190	333
	62,5	5,62	3,44	0,795	2	0,192	282
	51,5	6,06	2,29	0,768	1	0,218	268
Ribarski brodovi	49	5,45	2,21	0,584	1	0,234	215
	36	4,93	2,34	0,50	1	0,287	211
Tegla	42	4,95	2,46	0,51	1	0,304	141
	20	3,78	2,60	0,55	1	0,360	125
Barkasa	16	4,00	2,31	0,46	1	0,390	90

Iste vrijednosti Cw vrijede samo za geometrijski slične brodove kod istih Froudovih brojeva, no mogu se upotrijebiti i kod približno istih okolnosti.

Za motorne jahte i čamce uzima se Cw od 70 do 90. Točnija je formula po Brixu

$$\left[\frac{v}{24}\right]^{10/3} = \frac{PSe\sqrt[3]{\frac{3,28\ .\ L^2}{B}}}{1000\ .\ \frac{D^{2/3}}{1,016}},$$

gdje je PSe efektivna snaga motora, D = déplacement u tonama (1000 kg), L = dužina u KVL u m, B = širina u KVL u m, v = brzina u miljama.

Sve vrijedi za motorne čamce normalnih linija. Kod vrlo finih linija poboljšanje je i do 10%.

Vrlo dobre rezultate daje formula Riehn-a za riječne brodove. Otpor W u kg:

$$W = 20\ .\ B\ .\ T\left[i_1\ .\ C_1\left(\frac{B}{2\ Lv}\right)^2 + i_2\ C_2\left(\frac{B}{2\ Lh}\right)^2\right] v_s^{2,5} +$$

$$+ 0,153\ .\ \frac{L}{B}\ .\ B\ .\ T\left(2 + \frac{\alpha\ .\ B}{T}\right) v_s^{1,83}$$

Konstante C_1 i C_2 računaju se iz

$$n_1 = \frac{\alpha}{1 - \alpha_v} \qquad n_2 = \frac{\alpha_h}{1 - \alpha_h}$$

$$C_1 = \frac{n_1^3}{3n_1 - 2} \cdot \frac{1,1}{1 + n_1^2\left(\frac{B}{2\ Lv}\right)^2}$$

$$C_2 = \frac{n_2^3}{3\,n_2 - 2} \cdot \frac{1,1}{1 + n_2^2\left(\frac{B}{2\ Lh}\right)^2}$$

Konstante i_1 i i_2 računaju se iz

$$i_1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2\ C_1} \qquad i_2 = \frac{1}{3} + \frac{2}{3\ C_2}$$

U gornjim formulama znači: B širina mjerena u KVL na vanjskom rubu rebara, T gaz do donjeg ruba kobilice, Lv dužina prednjeg dijela broda mjerena od prednje okomice do glavnog rebra, a kod brodova s paralelnom sredinom (onaj dio broda, gdje je oblik rebara nepromijenjen) do početka paralelne sredine, Lh dužina stražnjeg dijela broda mjerena od stražnje okomice do glavnog rebra, odnosno paralelne sredine, α koeficijent punoće KVL, α_v koeficijent punoće dijela KVL dužine Lv . α_h koeficijent punoće dijela KVL dužine Lh, v_s brzina broda u met/sek.

Prvi dio Riehnove jednadžbe određuje otpor forme, a drugi otpor trenja. Za određivanje ukupnog stepena djelovanja propulzije i stroja daje Riehn slijedeću tabelu (vrijedi samo u vezi s njegovom formulom!):

$$\eta = \frac{EPS}{PS_i} = \frac{\text{rad otpora}}{\text{indicirana snaga stroja}}$$

Za EPS:						
12	do	15	η =	0,26	do	0,30
16	do	20		0,30	do	0,33
20	do	30		0,33	do	0,35
30	do	60		0,35	do	0,40
60	do	90		0,40	do	0,45
90	do	120		0,45	do	0,50
120	do	400		0,50	do	0,55
400	do	1000		0,55	do	0,60

Određivanje otpora broda teglenjem modela.

Najtočnija metoda za određivanje otpora, primijenjena najprije po Sir Williamu Froudeu g. 1871 u stanici za ispitivanje u Chelston Cross kod Torquaya (Engleska), temelji se na slijedećem:

1. 4 do 6 metara dugi model brodskog tijela, izrađen većinom iz parafina, tegli se kroz vodu u dugim basenima (Hamburg 185 m, Beč 180 m), pri čemu je model držan aparatom za mjerenje vlaka (dinamometrom), te se otpor može izravno mjeriti. Kako smo međutim prije vidjeli, da se djelovanjem propelera znatno mijenjaju uvjeti otpora, to su najmjerodavnija ispitivanja modela s vlastitim pogonom. Sl. 16 prikazuje basen i most sa spravama za mjerenje takve stanice za ispitivanje otpora.



Sl. 16.

2. Da bi se rezultati mjerenja mogli primijeniti na b. u naravnoj veličini, potrebno je, da veličina modela, njegova brzina kao i pogon modela (broj okretaja i snaga vijka) budu odabrani prema Newtonovu zakonu sličnosti. Prema Froudeu slijedi otpor oblika (otpor valova) taj zakon sličnosti. Otpor trenja ne slijedi Newtonov zakon sličnosti, ali se može dosta točno izračunati. Ovako izračunani otpor trenja odbije se od ukupnog otpora modela, dobivenog ispitivanjem, i tako izračuna otpor oblika modela. Na osnovu zakona sličnosti odnose se otpori oblika modela i broda kod istih relativnih brzina (Froudovih brojeva ili korespondirajućih brzina) kao istisnine. Bit će dakle

$$\frac{W_F \text{ broda}}{\gamma V \text{ broda}} = \frac{W_F \text{ modela}}{\gamma V \text{ modela}},$$

gdje je γV = istisnina. Tako se može odrediti otpor oblika broda, dok se otpor trenja broda računa na isti način kao i za model, pribroji otporu oblika i tako dobije ukupni otpor.

Otpor trenja za model i za brod računa Froude prema jednadžbi:

$$W_R = \Lambda_s \cdot \gamma_s \cdot \Omega \cdot v_s^{1,825} \ \text{kg},$$

gdje je Ω oplakana površina (površina uronjenog dijela broda) u m², γ_s specifična težina vode, u kojoj brod plovi, v_s brzina broda odnosno modela u m/sek., a Λ_s faktor određen pokusima, a ovisan o dužini broda:

L = Dužina broda u m. =	10	20	30	50	100
Λ_s =	0,1591	0,1508	0,1474	0,1446	0,1422
L =	150	250	300		
Λ_s =	0,1405	0,1378	0,1367		

Froudov faktor Λ_s dobiven je pokusima s razmjerno glatkim plohama te je za normalne prilike nešto premalen. Novija se računanja temelje na t. zv. Reynoldovu zakonu, o kojem ovisi otpor trenja. Tako daje Kempf za otpor trenja slijedeći izraz:

$$W_R = C_R \, \varrho/2 \, v^2 \, \Omega$$

$$C_R = 0{,}002232 \, \frac{2{,}150}{R^{\,0{,}5348}},$$

gdje je R t. zv. Reynoldov broj $= \frac{v\,L}{\nu}$, v = brzina broda u m/sek., L = dužina površine u m., $10^6 \nu$ = faktor kinematske žilavosti = 1,30 m²/sek. za temp. vode 10° C.,
1,00 „ „ „ „ 20° C.,
ϱ = gustoća vode u kg/sek²/m⁴ = 101,9 za temp. vode od 10° C
101,7 „ „ „ „ 20° C

Na sličnom se izrazu temelje i sva novija istraživanja otpora trenja. Faktor C_R ovisi, osim o Reynoldovu broju, u velikoj mjeri i o vremenu, koje je prošlo od posljednjeg čišćenja i ličenja brodske oplate.

Činjenica, da otpor oblika (valova) slijedi Newtonov, a otpor trenja Reynoldov zakon sličnosti, uvelike otežava eksperimentalno određivanje otpora broda s pomoću modela. Prema Reynoldovu zakonu sličnosti bit će strujanja oko dvaju geometrijski sličnih tijela, kod istog Reynoldova broja, geometrijski slična. Iz Reynoldova broja vidimo, da je trenje na površini ovisno o brzini struje v, o vrsti strujanja u graničnom sloju, koje je obilježeno udaljenošću l od prednjeg brida površine, te napokon o žilavosti medija ν. Želimo li dakle kod malog modela dobiti slična strujanja kao kod broda, morali bismo model tegliti mnogo većom brzinom (uz pretpostavku istog medija). Nasuprot tome moramo kod ispitivanja otpora valova model tegliti manjom, korespondirajućom brzinom. Föttinger je pokušao odijeliti mjerenja otpora trenja i otpora oblika na slijedeći način: Načinio je od podvodnog dijela broda dva istovjetna modela te ih slijepio na plohama vodene linije. Ovaj dvostruki model tegli se dovoljno duboko ispod površine vode, a kako je model simetričan s obzirom na

Tabela I.

Otpor oblika u kilogramima za 1 tonu istisnine
(Prema *Schiffbau Kalender 1939*)

Za odnose $\frac{L}{B}$ = 6 do 8		⊙ istisnine 2% L iza $\frac{L}{2}$		⊙ istisnine 1% L iza $\frac{L}{2}$		⊙ istisnine u $\frac{L}{2}$		⊙ istisnine 1% L ispred $\frac{L}{2}$		⊙ istisnine 2% L ispred $\frac{L}{2}$		⊙ istisnine 3% L ispred $\frac{L}{2}$		Najpovoljnija dužina paralelne sredine u % L
$F = \frac{v}{\sqrt{gL}}$	$\varphi = \frac{\delta}{\beta}$	B : T		B : T		B : T		B : T		B : T		B : T		
		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
0,13	0,70	0,13	0,24	0,13	0,24	0,12	0,22	0,11	0,21	0,12	0,22	0,13	0,23	
	0,74	0,15	0,29	0,14	0,26	0,13	0,24	0,12	0,23	0,13	0,24	0,14	0,26	
	0,78	0,22	0,42	0,18	0,34	0,15	0,29	0,15	0,27	0,15	0,28	0,15	0,29	
	0,82	0,39	0,74	0,25	0,48	0,20	0,37	0,18	0,36	0,20	0,37	0,21	0,39	33,5
0,15	0,70	0,22	0,37	0,21	0,36	0,20	0,35	0,20	0,33	0,21	0,35	0,22	0,36	
	0,74	0,27	0,45	0,23	0,39	0,22	0,37	0,22	0,36	0,22	0,37	0,23	0,39	
	0,78	0,40	0,67	0,29	0,49	0,26	0,43	0,25	0,42	0,25	0,42	0,26	0,43	32,5
	0,82	0,69	1,15	0,40	0,67	0,33	0,54	0,33	0,55	0,34	0,57	0,35	0,59	33,5
0,17	0,70	0,35	0,54	0,31	0,48	0,31	0,38	0,31	0,47	0,33	0,50	0,35	0,34	
	0,74	0,42	0,65	0,36	0,55	0,34	0,52	0,33	0,52	0,34	0,53	0,37	0,57	27,0
	0,78	0,64	0,98	0,45	0,70	0,40	0,61	0,39	0,60	0,40	0,62	0,44	0,64	32,5
	0,82	1,08	1,67	0,64	0,98	0,51	0,79	0,51	0,84	0,59	0,91	0,70	1,08	33,5
0,19	0,70	0,52	0,74	0,46	0,66	0,45	0,65	0,46	0,67	0,49	0,71	0,53	0,77	
	0,74	0,62	0,89	0,53	0,77	0,49	0,71	0,50	0,72	0,53	0,76	0,58	0,83	27,0
	0,78	0,98	1,41	0,70	1,01	0,61	0,88	0,61	0,88	0,69	1,00	0,79	1,14	32,5
	0,82	1,76	2,53	1,09	1,57	0,90	1,30	0,97	1,40	1,16	1,68	1,49	2,15	
0,21	0,70	0,75	1,02	0,66	0,90	0,64	0,87	0,68	0,93	0,74	1,00	0,81	1,11	19,5
	0,72	0,80	1,08	0,71	0,96	0,68	0,92	0,71	0,97	0,79	1,07	0,93	1,26	23,5
	0,74	0,94	1,28	0,81	1,09	0,74	1,01	0,77	1,05	0,90	1,22	1,08	1,47	27,0
	0,76	1,20	1,63	0,94	1,28	0,85	1,16	0,91	1,24	1,08	1,47	1,31	1,77	
	0,78	1,61	2,19	1,15	1,56	1,02	1,38	1,11	1,51	1,36	1,86	1,66	2,26	
0,23	0,70	1,18	1,53	0,98	1,28	0,90	1,17	1,02	1,32	1,23	1,60	1,55	1,90	19,5
	0,72	1,35	1,75	1,18	1,53	1,11	1,45	1,19	1,55	1,42	1,85	1,85	2,40	23,5
	0,74	1,64	2,14	1,54	2,01	1,46	1,89	1,54	2,00	1,78	2,31	2,41	3,13	
	0,76	2,25	2,92	2,08	2,70	1,98	2,58	2,07	2,69	2,54	3,30			

⊙ = oznaka za težište.

površinu plovne vodene linije, utječu tlakovi vode stvoreni obim polovicama međusobno tako, da se sasvim izlučuje stvaranje valova i postizava simetrično strujanje s obzirom na presjek plovne vodene linije. Polovica izmjerenog otpora ovog dvostrukog modela predstavlja otpor trenja modela. Taj se otpor odbija od ukupnog otpora, koji se mjeri na normalni, Froudov način, i tako izračuna otpor valova. Tako dobiveni otpor valova može se kao i prije prema Newtonovu zakonu sličnosti preračunati za veliki brod.

Preračunavanje otpora trenja osniva se na posebnom ispitivanju, jer je, kao što smo već spomenuli, za ovo potrebna velika brzina modela. Kod velikih razlika u veličini modela i broda ne bi se praktički ni mogla postići tako velika brzina modela. Srećom, nakon stanovite veće brzine otpor trenja postaje neovisan i o Reynoldovu zakonu, te je dovoljno istraživanje do te brzine.

U tabelama I. i II. unesen je otpor oblika W_F dobiven ispitivanjima većeg broja modela u ispitnim stanicama. Otpor je dan u kilogramima za jednu tonu istisnine i za relativne brzine od 0,13 do 0,33. Kod nižih Froudovih brojeva (tabela I.) uzeta je u obzir razdioba istisnine po dužini broda, položajem njenog težišta (ispred ili iza polovice dužine broda) te najpovoljnijom dužinom paralelne sredine broda. Za svaki 1% dužu (kraću) paralelnu sredinu od one, koja je u tabeli navedena, treba otpor za 1% povećati (za ½% umanjiti). Otpor je dan za b. bez privjesaka (kormilo, skrokovi, oplata vijčane osovine). Za skrokove i oplatu vijčane osovine (Wellenhosen) treba otporu oblika dodati 5% kod $\delta = 0{,}8$, pa do 20% kod $\delta = 0{,}6$.

Dužina L uzima se za brodove sa dva vijka približno Lpp, a kod brodova s jednim vijkom od prednje statve do vijčane statve.

U tabeli II. uzeta je razdioba istisnine po dužini prema t. zv. stepenu oštrine $\frac{L}{\sqrt[3]{D}}$ (D = istisnina).

Na osnovu ovih tabela može se kod osnivanja interpolacijom odrediti otpor oblika te ovom dodati otpor trenja izračunan prema prije navedenim jednadžbama i tako dobiti ukupni otpor W. Iz ovog se može odrediti efektivna snaga potrebna za svladavanje otpora kod brzine v (met/sek.)

$$EPS = \frac{W.\ v}{75},$$

a odavle, uzevši u obzir stepen djelovanja propulzije i gubitke u ležajima i brtvama, efektivna snaga stroja.

Otpor zraka može se kod vožnje u mirnom zraku uzeti sa 2% od otpora vode, dok je za vjetar u pramac $W_W = \zeta \frac{\varrho_1}{2} v_1^2 F_1$ kg, gdje je ϱ_1 = gustoća zraka = 0,125 kg. m^{-4}. sek², v_1 = relativna brzina zraka prema brodu u m/sek, F_1 = površina broda s nadgrađima projiciranima na glavno rebro u m², ζ = faktor ovisan o obliku nadogradnja. Za obične = 1,0, a za aerodinamički dobro izvedene 0,6 do 0,7.

Otpor na valovima. Kod vožnje na valovitom moru imaju uzdužno ljuljanje ili posrtanje (Stampfen) te usporedno uronjavanje (Tauchen) naročito velik utjecaj, te je kod odnosa dužine broda naprama dužini vala 1,73 usporedno uronjavanje najveće, a posrtanje najmanje, dok je kod odnosa 1,22 posrtanje najveće, a usporedno uronjavanje najmanje. U sjevernom Atlantiku, gdje prevladavaju valovi od 90 m dužine, bila bi prema tome najpovoljnija dužina broda od oko 135 m. Smanjenje brzine vožnje na valovima uvjetovano je samim ljuljanjem, ali i promjenljivim opterećenjem vijka, što opet ima za posljedicu smanjenje stepena iskoristivosti vijka. Od naročito velikog utjecaja je i oblik brodskog tijela, naročito pramca. U dijagramu sl. 17 prikazan je gubitak brzine $\triangle v$ kod vožnje na valovima prema vožnji na mirnoj vodi u ovisnosti od koeficijenta istisnine δ (prema Kentu).

Utjecaj valova može se kod teglenja modela izravno mjeriti u pokusnim stanicama, gdje je naročitim napravama omogućeno stvaranje valova.

Utjecaj plitke vode. Za stvaranje normalnih valova potrebna je stanovita dubina vode. Kod plitke vode nastaju t. zv. zgrnuti valovi, kojima je brzina

Tabela II.

Otpor oblika u kilogramima za 1 tonu istisnine

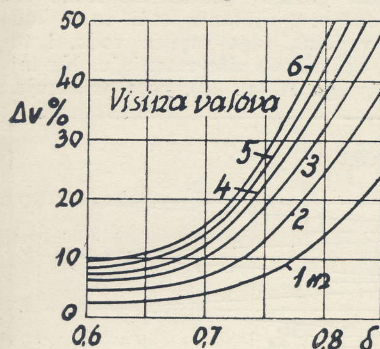
(Prema Taylor, *Speed and Power of Ships*)

Froudov broj $F = \frac{v}{\sqrt{gL}}$	Koeficijent finoće forme $\varphi = \frac{\delta}{\beta}$	$\frac{\text{Širina B}}{\text{gaz T}} = 2{,}25$			$\frac{B}{T} = 3{,}75$		
		$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 5{,}0$	$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 5{,}5$	$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 6{,}0$	$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 5{,}0$	$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 5{,}5$	$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = 6{,}0$
0,23	0,56	0,56	0,55	0,57	0,90	0,83	0,79
	0,60	0,65	0,63	0,66	0,97	0,92	0,87
	0,64	0,75	0,73	0,76	1,08	1,04	0,98
	0,68	0,89	0,87	0,86	1,21	1,19	1,15
0,25	0,56	0,90	0,81	0,77	1,06	1,00	0,94
	0,60	1,03	0,97	0,92	1,29	1,21	1,11
	0,64	1,19	1,15	1,11	1,54	1,45	1,38
	0,68	1,37	1,36	1,34	1,82	1,77	1,72
0,27	0,56	1,26	1,13	1,08	1,39	1,32	1,28
	0,60	1,67	1,57	1,51	1,85	1,77	1,69
	0,64	2,09	2,04	1,96	2,44	2,37	2,24
	0,68	2,50	2,46	2,41	2,96	2,84	2,91
0,29	0,56	1,91	1,74	1,66	2,10	2,01	1,95
	0,60	3,18	2,92	2,71	3,08	3,01	2,90
	0,64	4,69	4,28	3,95	4,33	4,26	4,01
	0,68	6,15	5,78	5,31	5,58	5,52	5,28
0,31	0,56	2,45	2,41	2,32	3,27	3,05	2,99
	0,60	4,30	4,09	3,86	4,80	4,59	4,34
	0,64	7,60	6,88	6,13	6,95	6,76	6,31
	0,68	10,76	9,63	8,59	10,04	9,53	8,85
0,33	0,56	3,81	3,52	3,32	5,57	4,90	4,36
	0,60	5,30	5,02	4,72	6,62	6,17	5,65
	0,64	8,81	8,01	7,12	9,18	8,68	7,95
	0,68	13,94	11,96	10,18	12,97	12,23	11,09

$c = \sqrt{g\,t}$ t = dubina vode, g = ubrzanje sile teže = 9,81

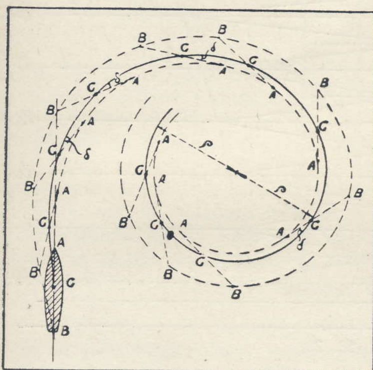
neovisna o brzini broda.

Svakoj dubini vode odgovara val određene brzine. Zgrnuti val djeluje na *pretegu* broda (pretega je razlika gaza pramca i krme), razina se vode uz bokove spušta te tako ubrzava strujanje uz bokove, što povećava otpor trenja. Uslijed pretege čini se kao da se b. penje na val. Ove pojave djeluju najnezgodnije kod brzine broda $v = c = \sqrt{g\,t}$.



Sl. 17.

Poraste li naprotiv brzina broda tako, da prijeđe brzinu zgrnutog vala, t. j. za $v > c$, mijenja se pretega, nestaje protustruje uz bok, b. kao da se spušta sa zgrnutog vala, te otpor može postati i manji od onog u dubokoj vodi. *Kod vožnje u kanalima* nastaju slične pojave, još nezgodnije uslijed ograničenog presjeka kanala. Nastaje t. zv. *slega*, te je razina vode ispred broda viša od one iza broda.



Sl. 18.

Kormilarenje. Kod kormilarenja djeluju na brod: 1. poriv propelera; 2. pritisak kormila i 3. otpor vode, koji uslijed okretanja ne djeluje više u pravcu uzdužne osi broda.

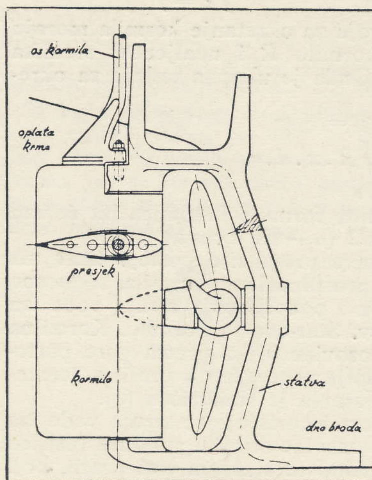
Gibanje broda kod kormilarenja vidi se iz slike 18. B. se okreće oko osi, koja prolazi njegovim težištem. Težište se giba po krivulji, a tangenta na tu krivulju zatvara sa osi broda t. zv. *derivacioni ugao* δ. Nalazi li se kormilo na krmi broda, ostaje pramac unutar, a krma izvan luka krivulje. Kod smještaja kormila na pramcu položaj je obrnut. Veličina derivacionog ugla ovisi o omjeru otpora u pravcu osi broda i bočnog otpora, a može se praktički ispitati teglenjem broda. Poznavanje ugla derivacije važno je kod manevriranja. Nakon okreta od oko 90° postaje gibanje broda gotovo kružno, te se pojedine točke broda giblju u koncentričnim krugovima. Kako okretanje oko težišta ovisi o polarnom momentu tromosti broda, to je za dobro kormilarenje važno, da taj momenat bude što manji, t. j. treba izbjegavati velike težine (topništvo, oklop, balast) na krajevima broda.

Posljedica je kormilarenja osim okretanja još i *nagibanje broda* i promjena u gazu krme i pramca (*pretega*). Sila na kormilo uzrokuje momenat, koji nagiba b. Taj momenat može biti umanjen ili uvećan djelovanjem vijka, koji također stvara momenat suprotan smjeru okretanja vijka. Kod prijelaza iz ravnog smjera vožnje u okretanje nagnut će se dakle b. najprije uslijed momenta kormila na onu stranu, na koju je okrenuto kormilo. Taj će nagib biti kod broda s jednim vijkom umanjen djelovanjem vijka, ako se vijak okreće na stranu, kamo je okrenuto kormilo, a uvećan, ako se vijak okreće obrnuto. Kad je b. već počeo jednoliko se okretati, djeluje na b. i centrifugalna sila (zamišljeno djelovanje u težištu broda), koja zajedno sa silom kormila i postranim otporom vode čini novi momenat, koji obično nagne b. prema vanjskoj strani kruga okretanja. Jedino u slučaju, da težište broda leži vrlo nisko (više od T/2 ispod vode), može se dogoditi, da taj momenat naginje brod prema središtu kruga okretanja, i to tim jače, što je niže težište plohe kormila.

Sila na kormilo djeluje kod nagnutog broda tako, da diže krmu iz vode. Nastaje pretega, koja u većini slučajeva nije velika. Jedino kod kratkih brodova dolazi jače do izražaja te se tu kompenzira tako, da se os kormila nagne, i to tim više, što je veći nagib broda u vožnji (jedrilice, vidi sl. 27). Kosim položajem osovine kormila nastaje sila upravljena prema dolje, koja sprečava nastanak pretege.

Veličina kormila. Veličina površine kormila određuje se prema iskustvu te iznosi od prilike:

kod prekooceanskih brodova	1/50 do 1/70 L · T
kod brzih prekooceanskih brodova	1/85 L · T
kod teretnjaka duge plovidbe	1/50 do 1/65 L · T
kod manjih teretnjaka i jedrenjaka	1/40 do 1/50 L · T
kod tegla i prevoza	1/30 do 1/40 L · T
kod ratnih brodova 1/30 L · T (linijski)	do 1/50 L · T (brzi krstaši).



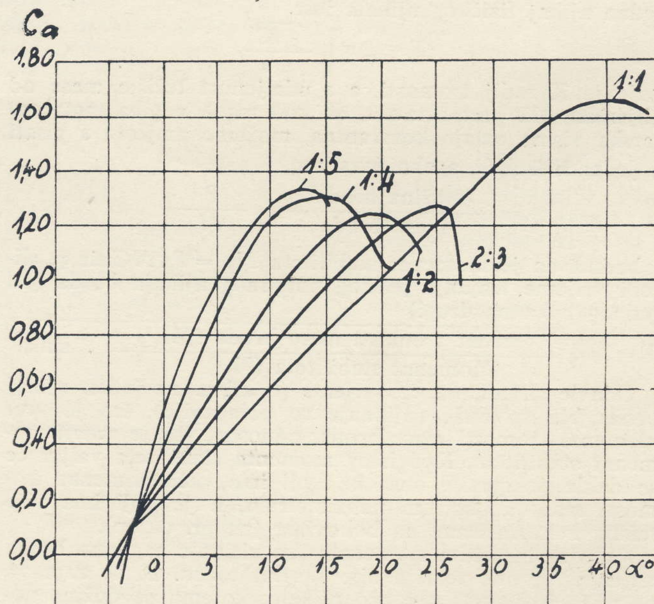
Sl. 19.
»SIMPLEX«, BALANSNO KORMILO

Oblik kormila bira se tako, da zajedno s krmom i vijkom čini harmoničku cjelinu. Kormilo bržih brodova u presjeku je gotovo uvijek tijelo najmanjeg otpora (vidi presjek sl. 19.). Kod velikih brzina, i prema tomu i velikih sila za okretanje običnog kormila, izvodi se *balansno* kormilo (sl. 19), kod kojeg su potrebne manje snage za okretanje, jer je os kormila pomaknuta prema sredini plohe kormila.

Usprkos toga strojevi su za okretanje kormila još uvijek vrlo jaki. Najmanju snagu za kormilarenje treba t. zv. Flettnerovo kormilo, gdje je na stražnjem bridu velike plohe kormila smješteno posve malo kormilo, a za njegovo je pokretanje dostatna ručna snaga. Ovo malo kormilo okreće veliko. Kod vožnje natrag okreće se čitavo kormilo za 180°.

Pritisak na kormilo može se približno izračunati po formuli Rankinea $N = 11\,F \cdot v^2 \cdot \sin^2 \alpha$, gdje je F ploha kormila u m², a v brzina u miljama, α = kut, pod kojim je kormilo okrenuto.

Ovo je međutim vrlo približno, jer pritisak na kormilo za različne kutove ovisi u velikoj mjeri o omjeru visine naprama širini kormila, o presjeku kormila i konačno o smještaju na samom brodu. Iz diagrama sl. 20 vidi se, kako se mijenja konstanta pritiska c_a u ovisnosti od položajnog kuta kormila za različne omjere širina: visina pravokutnika (od 1 : 1 do 1 : 5).



Sl. 20.

Iz dijagrama vidimo, da je za male kutove povoljnije usko visoko kormilo. Kvadratična kormila daju doduše apsolutno veće sile, ali tek kod većih kutova. Kod normalne vožnje, gdje je važno samo držanje smjera, bit će dakle usko i visoko kormilo povoljnije. Kada je potrebna veća pokretljivost broda (u lukama ili kod riječnih brodova), povoljnije je kormilo kvadratičnog oblika. Maksimalni pritisak kormila leži, kako se vidi, između 12° i 14°. Kod kormila, koja u presjeku nisu ravne ploče, već profili kao u sl. 19, mogu se samo prema pokusima s modelima odrediti konstante pritiska c_R, a čitav pritisak izračunati po formuli

$$R = c_R \cdot F \cdot \varrho/2 \cdot v^2 \qquad \varrho/2 = \gamma/2g$$

Za određivanje snage stroja za okretanje kormila moraju biti poznati pritisak na kormilo R i udaljenost središta pritiska od osi kormila x. Onda je ukupna radnja za okretanje do kuta α:

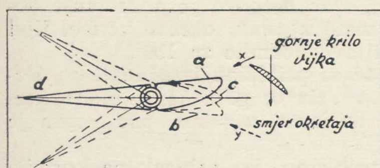
$$A = \int_{\alpha=0}^{\alpha=\max.} R \cdot x \cdot d \cdot \alpha$$

Na osnovu prije spomenute formule Rankinea bit će rad

$$A = 11 \cdot F \cdot v^2\, x/2\, (\alpha - \sin\alpha \cos\alpha) \text{ mkg.}$$

U svrhu poboljšanja čitave propulzije postoji čitav niz patenata, koji zgodnim profiliranjem kormila, odnosno kormilne statve, iskorišćuju i poboljšavaju struju vode iza vijka. Sl. 21 prikazuje t. zv. Star-contra kormilo. Kormilna statva prelazi od sredine osovine vijka prema gore postepeno u profil *a*, a prema dolje postepeno u profil *b* (crtkano). Izvan vijčanog kruga statva je simetrična (*c*).

Tako profiliranom statvom iskorišćuje se struja vode iza vijka, koja osim u smjeru osovine struji i spiralno (uslijed vrtnje vijka). Kormilo zajedno sa statvom čini profil, koji u spiralnoj struji vode iza vijka daje brodu dodatni poriv. Kako voda struji u gornjem dijelu u smjeru x, a u donjem u smjeru y, ima i statva gore i dolje različne oblike (*a* i *b*).



Sl. 21. *a*, *b*, *c* kormilna statva, *d* kormilo

Njihanje broda. B. se njiše uslijed valova, vjetra ili periodičkog pomaka težina na samom brodu. Razlikujemo: 1. valjanje broda, t. j. njihanje oko uzdužne osi; 2. posrtanje, t. j. njihanje oko poprečne osi i 3. jednoliko spuštanje i dizanje čitavog broda (usporedno uronjavanje).

Prema teoriji o isohronom njihanju možemo b., koji se valja, usporediti s fizičkim njihalom. Vrijeme potrebno za jedan njihaj fizičkog njihala jest

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{K^2}{g\,s}},$$

gdje je K radij tromosti, a s udaljenost težišta mase od objesišta. Uz pretpostavku, da kod malih nagiba metacentarska visina ostaje konstantna, možemo umjesto s pisati u jednadžbi $\overline{MG}$, a ako uvrstimo

$$g = \frac{\text{težina broda}}{\text{masa broda}} = \frac{P}{M}$$

i budući da je momenat stabiliteta $M_{st} = P \cdot \overline{MG} \sin\varphi$, slijedi vrijeme trajanja jednog potpunog njihaja broda (od jednog boka na drugi)

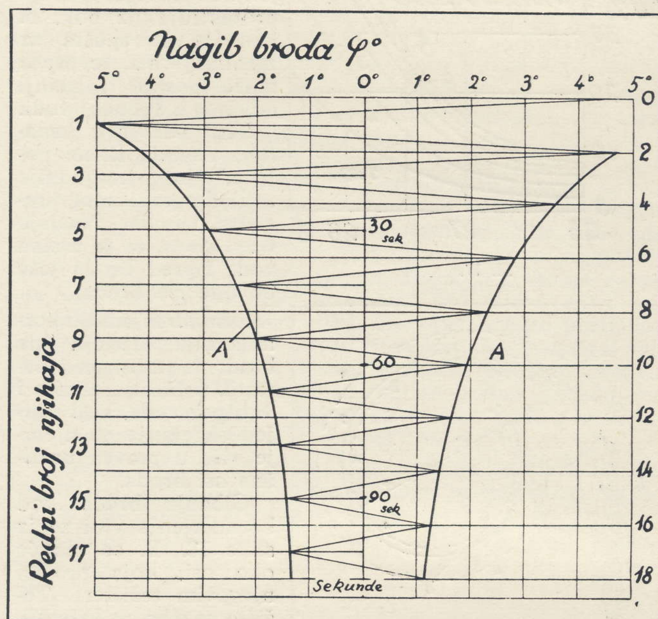
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{\text{Momenat tromosti mase broda (MK}^2\text{)}}{\text{Momenat stabiliteta (M}_{st}\text{)}}} \cdot \sin\varphi$$

Odavle slijedi, da će vrijeme potrebno za jedan njihaj broda biti to duže (njihanje to polaganije), što je *veći* momenat tromosti mase broda, odnosno, što je *manji* momenat stabiliteta. Kod istog momenta stabiliteta valjat će se dakle polaganije onaj b., koji ima veći momenat tromosti mase s obzirom na simetralu, t. j., koji ima više težine koncentrirane na bokovima (na pr. oklop).

Kako se međutim metacentarska visina s nagibom broda mijenja, to ova teorija nije sasvim točna. B. se zapravo ne njiše isohrono, već kao njihalo, kojemu se dužina neprekidno mijenja. Za praktične račune dostaje međutim, da se upotrijebi gornja formula uzevši za veličinu $\overline{MG}$ srednju vrijednost od uspravnog položaja pa do najvećeg nagiba.

Sve rečeno vrijedi za njihanje na mirnoj vodi.

Računanje momenta tromosti mase broda vrlo je mučan posao te se obično određuje tek za gotove objekte t. zv. pokusnim njihanjem. U tu se svrhu obično (u ratnoj mornarici) b. zanjiše s pomoću ljudstva, koje točno po zapovijedi trči s boka na bok, i kad se brod već dobro zanjihao, ljudstvo se postavlja u sredinu. Zatim se mjeri vrijeme potrebno za njihaje i kutovi njihanja. Momenat tromosti mase broda može se onda kod poznatog momenta stabiliteta izračunati prema gornjoj jednadžbi. Kako se međutim uslijed otpora vode b. u njihanju koči, to se kod pokusa ujedno istražuje veličina toga otpora vode, i to mjerenjem kutova nagiba, koji se sve više smanjuju. Na taj se način može nacrtati krivulja A (sl. 22), koja prikazuje,



Sl. 22.

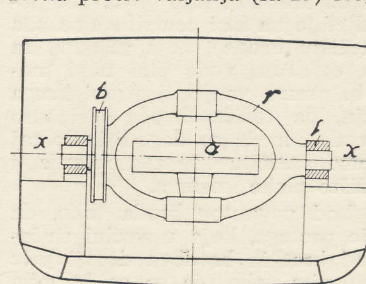
kako se smanjuju kutovi nagiba s proteklim vremenom u sekundama. Ovakve krivulje služe onda za uspoređivanje različnih brodova s obzirom na njihove plovidbene sposobnosti.

Kod njihanja uslijed djelovanja valova ne ovisi njihanje broda samo o apsolutnim vrijednostima periode vlastitih njihaja broda i periode valova, već ponajviše o *odnosu* između tih perioda, a isto tako i o odnosu između dužine i visine vala.

U slučaju, da je perioda valjanja broda *manja* od periode valova, naginje se b. kod valjanja *prema* valu, koji nadolazi. Kada je perioda valjanja broda *veća* od periode valova, nagnut će se b. *od* vala. Najnezgodniji slučaj nastupa, kada su periode broda i valova jednake, te bi se u tom slučaju kutovi nagiba broda stalno povećavali, kada bi se brod njihao isohrono. Kako se međutim metacentarska visina za veće nagibe mijenja, to se i perioda njihanja broda mijenja te praktički obično ne dolazi do prevrtanja broda.

Sredstva za smanjivanje valjanja broda: 1. perajice (ljuljne kobilice), 2. zvrk i 3. tankovi protiv valjanja.

Perajice su uzdužne ploče, smještene s obje strane broda, obično na uzvoju. One povećavaju kod jakog valjanja postrani otpor vode i tako umiruju njihaje. Kod *Schlickova zvrka* protiv valjanja (sl. 23) stoji zvrk *a* u okviru *r*. Okvir se može njihati oko osi *x-x*, a kočnica *b* omogućuje kočenje njihaja okvira. Uslijed djelovanja zvrka kod valjanja broda njiše se okvir i djeluje preko ležaja *l* na b. silama, koje su protivne impulzima valova. Perioda njihanja okvira može se regulirati kočnicom.

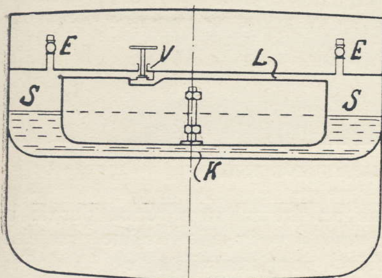


Sl. 23.

Kod *aktivnog zvrka od Sperrya* konstrukcija

je slična, ali se okvir ne njiše uslijed valjanja broda, već s pomoću naročitog pogona.

Prve *tankove protiv valjanja* upotrijebio je P. Watts na engl. ratnom brodu *Inflexible.* Kasnije usavršena konstrukcija prema Frahmu prikazana je shematski na slici 24. Dva tanka *S* na bokovima spojena su cijevima *K* za prolaz vode i *L* za prolaz zraka. Voda stoji u tankovima od prilike do polovice visine. Kod otvorenog ventila za zrak *V* može voda uslijed valjanja broda prelaziti iz tanka u tank. Kako b. kod valjanja zaostaje za fazom valova za približno 90°, može se dobro odabranim presjecima cijevi te ventilom *V* udesiti, da voda, koja se njiše u tankovima, zaostane za njihanjem broda također za 90°. U tom slučaju djeluju impulzi vode u tankovima protivno impulzima valova na brod.



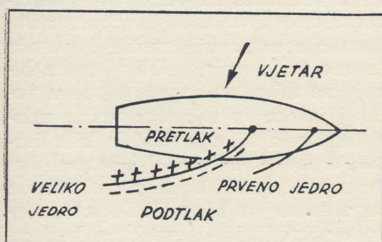
Sl. 24.

Kod jedne druge konstrukcije prema Frahmu nisu tankovi spojeni kao U-posude, već je svaki neovisno spojen na donjem kraju s vanjskom vodom, a na gornjem sa zrakom. Zgodno odabranim presjecima otvora može se postići, da se voda u tankovima diže i spušta protivno impulzima valova. Kod ove konstrukcije tankovi su obično smješteni izvan bočnih stijena broda tako, da ne nastupa smanjenje stabiliteta uslijed slobodnih površina tekućine u brodu kao kod tankova sl. 24.

Propulzija broda. Za propulziju (pogon) broda služe:

1. *sredstva, koja iskorišćuju čvrsti oslonac izvan broda:* motke za otiskivanje o plitko dno; vuča s kopna s pomoću ljudi ili stroja, lančani pogon, kod kojeg se na brodsko vitlo namata lanac, koji leži na dnu rijeke i tako vuče b. (lanac se zatim opet na krmi ispušta);
2. *sredstva, koja iskorišćuju vjetar:* jedra i Flettnerov rotor;
3. *sredstva, koja stvaraju poriv s pomoću otpora ploče, koja se giba kroz vodu:* vesla, lopatična kola;
4. *sredstva, koja stvaraju poriv s pomoću uzgona profiliranog krila kod njegova gibanja kroz medij:* vijčani propeleri u vodi i zraku, Voith-Schneiderov propeler.

Jedrenje. Kod strujanja vjetra oko jedra nastaje polje strujnica, koje djeluje na jedro djelomično *tlačnim silama,* okomitim na plohu jedra, a djelomično *silama trenja,* tangencijalnim na plohu jedra. Najveći tlak nastaje na onoj strani, gdje struja zraka udara o jedro (sl. 25), dok na protivnoj strani nastaje podtlak, koji je za neke položaje jedra po svojoj apsolutnoj vrijednosti višestruko manji od tlaka na udarnoj površini. Jedino kod jedrenja ispred vjetra, t. j. kad vjetar puše u smjeru vožnje, možemo dakle govoriti o vožnji pod *tlakom* vjetra na jedro. Kod kosog upadnog kuta vjetra na jedrilicu djeluje u većini slučajeva prvenstveno *podtlak* na suprotnoj strani jedra. Točni uvjeti strujanja oko jedra za različne upadne kutove vjetra i različne oblike jedra mogu se odrediti jedino pokusima u aerodinamičkim pokusnim stanicama.



Sl. 25.

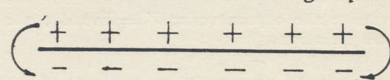
Od glavnog su utjecaja za iskoristivost plohe jedara:

1. omjer visine i širine plohe jedra;
2. zaobljenost plohe jedra;
3. oblik jedra.

Omjer visine i širine plohe jedara. Ispitivanja s različnim omjerima površina pokazala su, da je kod krstarenja, i to za upadne kutove vjetra od približno IV do VI crta (XVI crta = 180°), najpovoljnije usko jedro, s omjerom »visina : širini« većim od 1. (Povećanje tog omjera na više od 3 : 1 do 4 : 1 ne daje dalje nikakove prednosti). Od približno VI crte dalje povoljnije je kvadratično jedro (sošno ili uzdužno jedro), dok je kod vjetra u krmu najpovoljnije križno jedro s malim omjerom »visine : širini«.

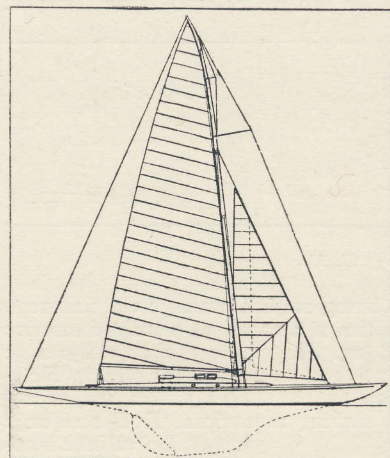
Zaobljenost plohe jedara utječe povoljno na iskoristivost te mora biti što veća (najpovoljnije oko 1/7 do 1/8 širine), kod čega je svejedno, u kojoj je udaljenosti od ruba zaobljenost najveća.

Oblik jedara zajedno s omjerom »visine : širini« od najvećeg je utjecaja na optor. Na osnovi teorije krila prof. Prandtla sastoji se ukupni otpor plohe ili profila konačne dužine od t. zv. *induciranog otpora* i *otpora profila.* Otpor profila ovisi o obliku presjeka samog profila, dok inducirani otpor nastaje uslijed toga, što je kod konačne širine plohe moguće strujanje oko rubova plohe i izjednačivanje pretlaka i podtlaka s obih strana plohe (sl. 26). Tim strujanjem nastaju virovi, koji povećavaju otpor.



Sl. 26.

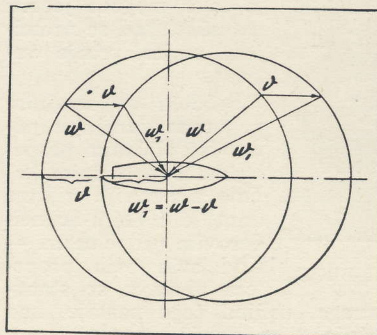
Iz toga je razloga kod vjetra koso sprijeda povoljnije usko visoko jedro, jer mu je inducirani otpor najmanji. Kod vjetra u krmu naprotiv stvaranje je tih virova poželjno, jer se na taj način povećava sila vjetra na plohu jedra. Zato su kod tog vjetra povoljnija široka jedra s velikim induciranim otporom.


Sl. 27.

Ispitivanja su nadalje pokazala, da plohe eliptičkog oblika imaju najmanji inducirani otpor. Prema tome je visoko trokutasto jedro nepovoljnije od onog, gdje je jarbol na gornjem dijelu zakrivljen i tako stvoren približno eliptički oblik jedra (sl. 27).

Brzina i smjer vjetra kod jedrenja relativne su veličine i ovise o brzini i smjeru jedrilice. Za tlak vjetra na plohu jedara mjerodavna je dakle *relativna* ili *prividna brzina vjetra.* Kod vožnje pred vjetrom (vjetar u krmu) relativna brzina vjetra (w_1) jednaka je razlici brzina vjetra (w) i broda (v) (sl. 28). Kod jedrenja s kosim upadnim kutom vjetra određuje se relativni smjer vjetra s pomoću trokuta brzina.

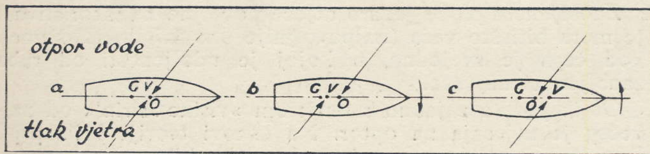
Ovako određeni relativni vjetar djeluje u težištu pritiska, koje leži u rezultanti svih sila vjetra, koje djeluju na sva jedra, jarbole, užeta i brodski trup. Ovoj sili vjetra djeluje protivno otpor vode, kojemu nije moguće teoretski odrediti hvatište, ali se približno uzima težište projekcije podvodnog trupa broda ili t. zv. lateralno težište.



Sl. 28.

Kod jedrenja morale bi sila vjetra i sila otpora vode ležati u istoj vertikalnoj ravnini (sl. 29a). Leži li sila vjetra iza sile otpora vode (sl. 29b), nastaje par sila, koji b. okreće k vjetru. Leži li sila vjetra ispred sile otpora vode (sl. 29c), b. se okreće od vjetra, što je mnogo nepovoljnije. U oba zadnja slučaja b. se mora ispravljati kormilom, što mu smanjuje brzinu.

Uslijed postrane sile vjetra plovi b. pod t. zv. kutom zanosa. Oko brodskog tijela u vodi nastaje također polje strujanja slično kao i oko jedra, samo je teoretsko i praktičko istraživanje ovog strujnog polja vrlo otežano time, što brod plovi na granici dvaju medija — vode i zraka, a osim toga pridolazi i djelovanje valova te različni nagibi broda kod različnih vjetrova. Uslijed svih tih uvjeta nije moguće provesti potpuno ravnotežu sile vjetra i otpora

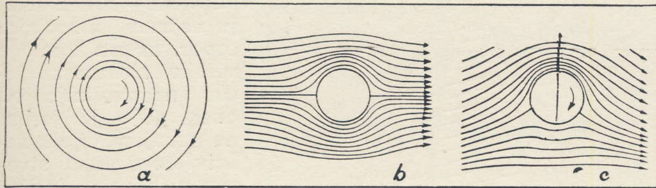


Sl. 29.
G = hvatište sistema; O = hvatište sile otpora vode; V = hvatište sile vjetra (relativnog)

vode, te gotovo uvijek preostaje stanoviti momenat, koji treba ispravljati kormilom.

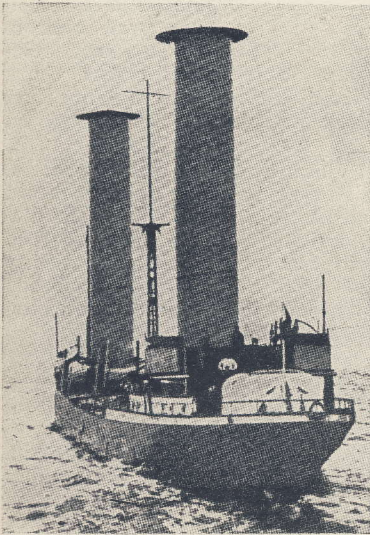
Budući da se kod vožnje hvatište otpora vode pomiče obično prema pramcu, to je (prema Middendorfu) potrebno položiti težište plohe jedara *ispred* lateralnog težišta za veličinu: a) kod brodova s križnim jedrima: 0,055 do 0,08 L (sred. 0,0675 L), b) kod sošnih škuna: 0,011 do 0,067 L (srednje 0,039 L).

Flettnerov rotor. Rotira li valjak (sl. 30) u mirnom zraku, nastaje oko njega kružna struja zraka (sl. 30a). Položi li se mirni valjak u struju zraka, to će zrak oko njega strujati prema slici b. Ako međutim taj valjak *u struji zraka rotira*, zbrajaju se strujanja sl. 30a i b, te na onoj strani valjka,



Sl. 30.

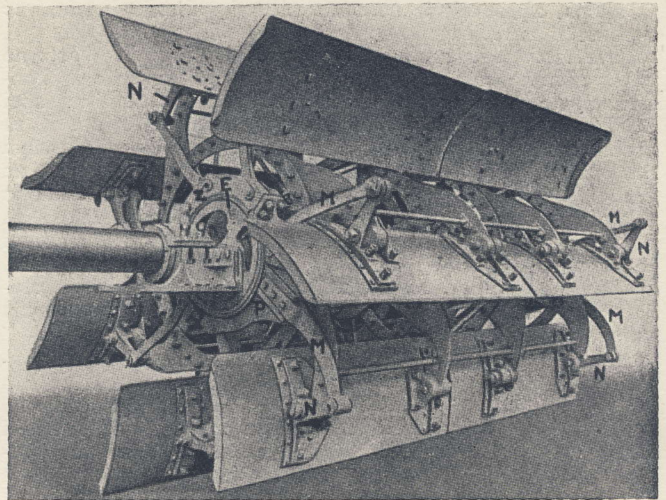
gdje su oba strujanja *protivnog* smjera, nastaje viši tlak nego na protivnoj. Iz toga rezultira sila na valjak u smjeru strelice (sl. 30c). Ovu pojavu, t. zv. *Magnusov efekt* (vidljiva je i kod t. zv. »rezanih« lopti kod tenisa), iskoristio je Flettner i konstruirao jedrilicu (sl. 31). Dva velika valjka rotiraju polagano, tjerana slabim motorima. Kod strujanja vjetra oko valjaka iskorišćuje se sila, koja rezultira, za pogon broda. Dosta je, da valjci imaju 8% do 10% površine običnog jedra, da bi se postigla ista brzina. Prednost je osim toga i dobra pokretljivost broda, jer je kod suprotnog smjera okretanja obih valjaka moguće b. na mjestu okretati. Isto je tako moguće jedriti natraške, kad se promijeni smjer vrtnje valjaka.



Sl. 31. FLETTNEROV ROTOR-BROD

Brodovi sa strojnim pogonom tjeraju se ponajviše vijčanim propelerima i lopatičnim kolima, a u novije vrijeme donekle i Voith-Schneiderovim propelerom. — Kod svih ovih propelera ubrzava se stanovita masa vode prema straga, uslijed čega nastaje, kao reakcija, sila u smjeru vožnje, t. zv. *poriv propelera.*

Kod svake od tih vrsti propulzije gubi se stanovita množina energije uslijed toga, što voda na izlazu iz propelera ima još stanovitu izlaznu brzinu (v_2). Propeler ubrzava masu vode (M) od brzine pritjecanja na izlaznu brzinu. Izlazna energija $\frac{M v_2^2}{2}$ predstavlja gubitak, koji, kako vidimo, raste proporcionalno s kvadratom izlazne brzine. Najbolju iskoristivost ima dakle onaj propeler, koji ubrzava što *veću* masu vode na što *manju* izlaznu brzinu. Uglavnom se taj uvjet može postići kod što veće površine

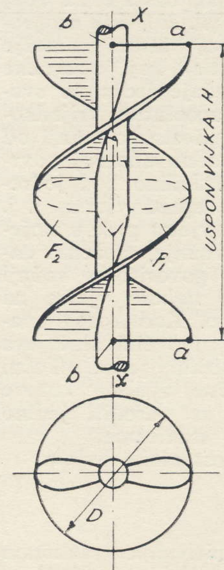


Sl. 32. LOPATIČNO KOLO

djelovanja. Tako kod ribe na pr. zahvata repna peraja u gibanju površinu, koja je mnogo veća od površine presjeka ribe. Kod brodova je obično površina vijka tek $^1/_4$ do $^1/_6$ površine presjeka glavnog rebra. Osim ovog gubitka, koji je mjerodavan za maksimalnu teoretsku iskoristivost propelera, nastaju kod svake vrste propelera drugi gubitci, koji su ovisni o vrsti propelera i njegovu smještaju na brodu.

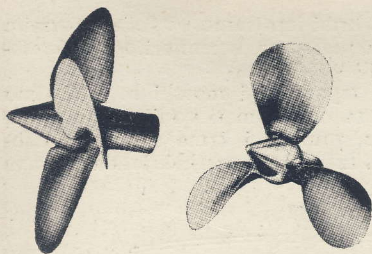
Lopatično kolo služi uglavnom za propulziju riječnih brodova, gdje uslijed plitkih voda i malog gaza broda vijak ne može imati promjer dovoljno velik za dobru iskoristivost. Izvedbu takvog kola vidimo na sl. 32, koja prikazuje dvostruko lopatično kolo velikog riječnog tegla.

Lopate su iz željeznog lima, rjeđe drvene. Budući da je potrebno, da lopate ulaze i izlaze iz vode bez velikih udaraca te da kod prolaza kroz vodu stoje što okomitije na smjer gibanja, to se one izvode gotovo uvijek *pokretljive.* Nosač lopate N spojen je ekscentarskim motkama M s ekscentrom E. Jedna ekscentarska motka spojena je čvrsto s prstenom ekscentra P, dok su ostale slobodno gibljive u zglobovima Z. Snaga stroja prenaša se preko osovine na ležaje nosača lopata. Čvrsta ekscentarska motka okreće ekscentarski prsten te se na taj način upravljaju ostale ekscentarske motke i udešava položaj lopata kod prolaza kroz vodu. Razdioba zglobova, ekscentricitet i veličina ekscentra, dužina ekscentarskih motki i nosača lopata te konačno oblik lopata biraju se tako, da lopate ulaze u vodu i izlaze iz nje bez većih udaraca. Kada bi lopate kola bile čvrste, trebalo bi kolo biti barem dva puta veće od kola s pokretnim lopatama, jer bi inače lopate udarale pljoštimice u vodu, a kod izlaza bacale vodu prema gore. Lopatično je kolo glomazno i teško, te će po svoj prilici ubrzo nestati na onim rijekama, gdje se regulacijom postignu i veće dubine, tako da će i vijčani propeleri biti dovoljno ekonomični. Kada je potrebna manja širina broda, može se kolo smjestiti i straga na krmi.



Sl. 33.

Vijčani propeler. Brodski vijak ima dva, tri ili četiri krila, koja su dio vijčane površine. U sl. 33 prikazane su dvije jednake vijčane površine (F_1 i F_2), a onaj dio, koji pripada vijku, označen je crtkano. Vijčana površina nastaje, kada se pravac *b-a* okreće jednako oko osi *x-x* i istovremeno pomiče uzduž osi. Put, koji prevali pravac *a-b* kod jednog okretaja, zove se *uspon vijka* (H). *Promjer vijka* (D) je promjer kruga, koji je opisan oko krila. Odnos H/D glavna



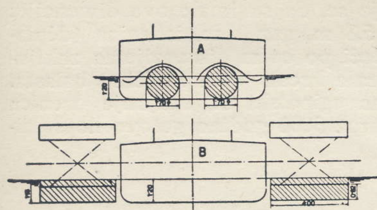
Sl. 34. BRODSKI TROKRILNI VIJAK

je karakteristika za iskoristivost vijčanog pogona, te je praktički dokazano, da je iskoristivost vijka najveća kod odnosa $H/D=1{,}5$ do 1,2. Kod manje vrijednosti H/D pada iskoristivost.

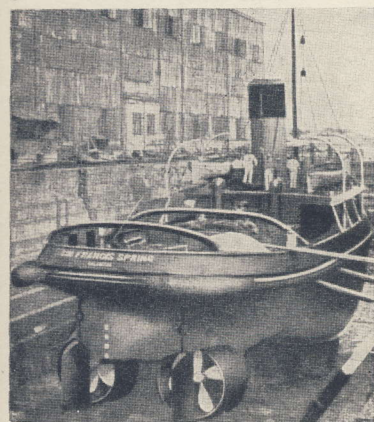
U sl. 34. prikazan je trokrilni brodski vijak tipa »Zeise« s pokretljivim krilima tako, da je moguće iz strojarnice mijenjati uspon vijka.

Djelovanje vijka. Kada bi se vijak okretao u čvrstom tijelu, pomaknuo bi se kod svakog okretaja za veličinu uspona H. Vijak bi se dakle pomicao u tijelu brzinom $C = \frac{H \cdot n}{60}$ m/sek, ako je n = broj okretaja na minutu. Kako voda međutim popušta, to je brzina vijka (a prema tome i broda) u vodi manja od C. Ako brzinu broda označimo sa v, onda se odnos $\frac{C - v}{C} 100\%$ zove *prividni skliz* (slip) vijka. Skliz prikazuje razliku između teoretske brzine vijka C i stvarne brzine v. Radi toga, što se brzina struje vode oko broda mijenja i što ovisi o obliku korita (vidi *sustrujanje*), ne pritječe voda vijku brzinom v, već je *brzina pritjecanja vode* ovisna o sustrujanju. Brzina pritjecanja bit će $v_e = v\,(l - \psi)$ (ψ = faktor sustrujanja), a prema tome bit će *pravi* ili *stvarni skliz* $S = \frac{C - v_e}{C} 100\%$.

Kod određivanja osnovnih karakteristika vijka za novi b. služe uglavnom rezultati ispitivanja brodskih vijaka provedenih u stanicama za ispitivanje. Kod tih se ispitivanja modeli vijaka tegle kroz vodu i okreću posebnim pogonom te onda mjeri poriv vijka kod različnih brzina i brojeva okretaja te određuje skliz i iskoristivost. Kada treba odrediti najpovoljniji vijak za jedan određeni brodski oblik, potrebno je takva ispitivanja provesti s modelom, koji je tjeran vlastitim vijčanim pogonom. Samo se tako mogu ustanoviti međusobna djelovanja brodskog oblika i vijka, t. j. odrediti utjecaji *sustrujanja* i *omaje* (→ Otpor virova).

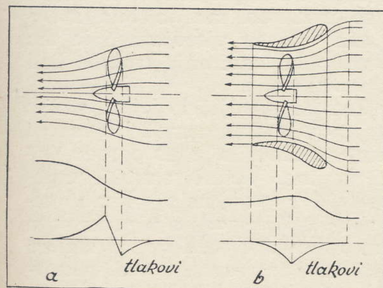


Sl. 35. UPOREDBA PLOHE VIJAKA I LOPATIČNOG KOLA

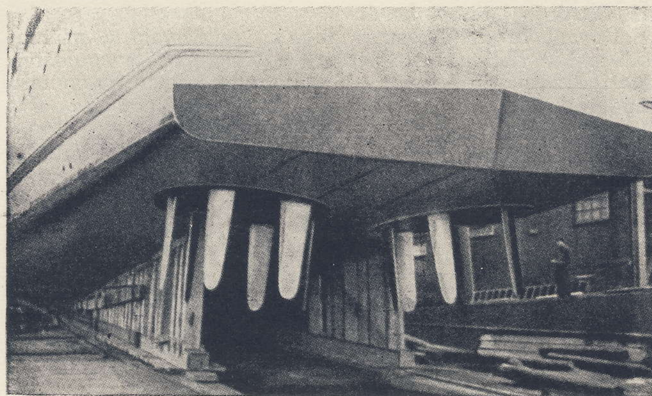


Sl. 36. KORTOVA SAPNICA

Premda bi teoretski bio najpovoljniji vijak što većeg promjera, koji bi ubrzavao masu vode na što manju izlaznu brzinu, ograničen je promjer vijka *gazom broda.* Osobito to biva kod riječnih brodova, gdje je baš iz tog razloga često nemoguće odabrati vijak dovoljno velikog promjera, te je povoljnije uzeti lopatično kolo (sl. 35.). Često se vijak u takvim slučajevima postavlja tako, da mu jedan dio krila stoji iznad površine plovne vodene linije. Da vijak ipak radi čitav u vodi, postavlja se u naročiti kanal u koritu broda, t. zv. *tunel.* Radi rada vijka tunel se napuni vodom, te vijak radi čitav u vodi i s dobrom iskoristivošću.



Sl. 37.



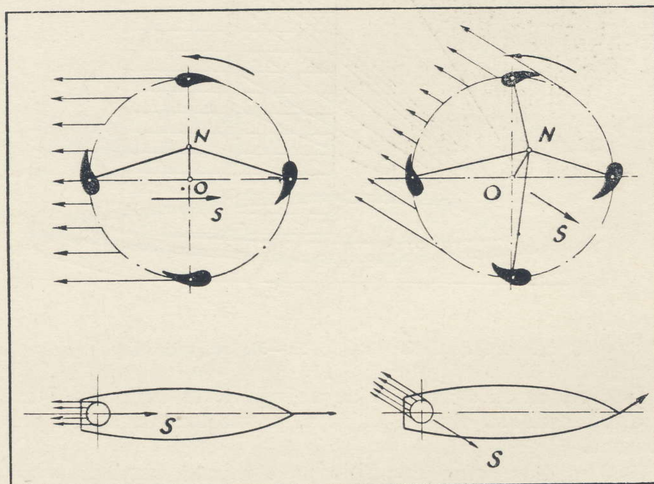
Sl. 38. VOITH-SCHNEIDEROV PROPELER

Kod tegla (remorkera) u novije se vrijeme mnogo upotrebljava Kortova sapnica (Kortdüse) za poboljšanje iskoristivosti vijka (sl. 36). Kortova je sapnica naročito profilirani prsten oko vijka (sl. 37b).

Vijak bez plašta (sl. 37a) ubrzava masu vode na veću izlaznu brzinu od vijka u Kortovoj sapnici, jer se izlazni mlaz vode kod slobodnog vijka suzuje (kontrahira). Iz toga (prema osnovnom načelu o iskoristivosti vijka) slijedi bolja iskoristivost vijka u sapnici. Osim toga daje struja vode profiliranoj sapnici posebni uzgon — silu u smjeru vožnje, koja djeluje kao dodatni poriv, a prenaša se na b. preko učvršćenja sapnice na korito.

Povoljno djelovanje Kortove sapnice najbolje je iskorišćeno kod vijaka s velikim sklizom, dakle kod jako opterećenih vijaka, kao što su vijci remorkera, jer je u tom slučaju kontrakcija mlaza iza slobodnog vijka najveća.

Voith-Schneiderov propeler zauzima posebno mjesto u novijim načinima propulzije. G. 1926 počela je tvornica J. M. Voith u praksi primjenjivati izum Bečanina E. Schneidera. Novi pogon sastoji iz perajica (sl. 38), koje su naročitog profila te rade, baš kao i krila vijka, na načelu uzgona profila kod gibanja kroz vodu. Upravo radi toga iskoristivost je ovog pogona jednaka iskoristivosti vijka. Perajice stoje približno vertikalno u vodi, a smještene su tako, da ploča, na kojoj su učvršćene, čini s oplatom broda neprekinutu površinu. U vodi su na taj način samo oni dijelovi pogona, koji stvaraju poriv, te nema u vodi osovine, skrokova ni glavine kao kod vijka; a ovi dijelovi samo povećavaju otpor. Perajice se zajedno s pločom vrte oko centra O (sl. 39), a njihov se nagib upravlja u različnim položajima vrtnje polugama, koje prolaze kroz ekscentričnu točku N. Pomakom te točke udešava se nagib perajica tako, da je moguća vožnja naprijed, natrag i na stranu bez upotrebe posebnog kormila i bez mijenjanja smjera okretaja stroja. Đ. S-ć.



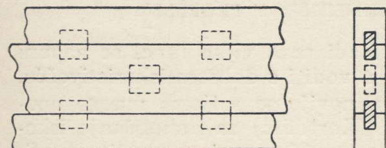
Sl. 39.

II. Gradnja i tipovi brodova.

1. **Drveni brod.** Tri su čimbenika odlučivala o načinu gradnje i o obliku b-a: prilike vodenog puta, raspoloživi materijal za gradnju i svrha b-a. To nam pokazuje razvitak brodogradnje svih vremena i svih krajeva svijeta.

Prijeći ćemo preko najprimitivnijih konstrukcija, koje su kroz desetke hiljada godina pa sve do danas ostale jednake. Prvi tip složene konstrukcije predstavlja nam izdubeno stablo, na kojem su uzduž oba boka bile nasađene debele daske, kako bi se povećala visina oplate, a time i sigurnost. Iz ovoga tipa razvile su se konstrukcije složene iz više dasaka — trenica.

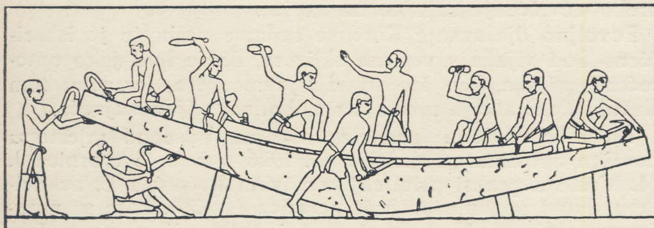
Brojni spomenici iz Egipta, sve do 34. stoljeća prije Kr., daju nam obilje podataka nesamo o obliku, već i o načinu gradnje b-a. Materijal je bio uglavnom drvo akacije i sikomore, a pojedine trenice bile su vrlo kratke.



Sl. 1.

U bridovima trenica udubli su četverokutaste rupe, u rupe uložili moždanike i nabijali jednu trenicu na drugu (sl. 1).

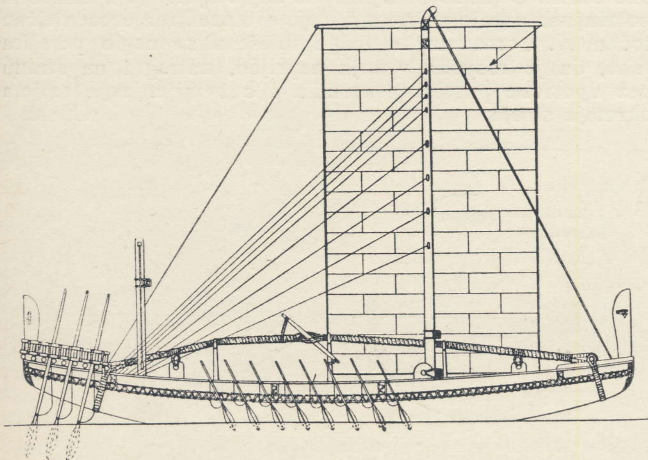
Trenice su bile vrlo debele, b. nije imao ni kobilice ni rebra, nije bio pokriven, jedino su obje strane b-a po vrhu bile spojene gredama — sponjama. B. je po duljini imao oblik luka, kojemu su se krajevi — pramac i krma — znatno uzdizali nad vodu, te je samo srednji dio (od pr. $^3/_5$ duljine) bio u vodi. Da pramac i krma budu bar nekako poduprti, bilo je sredinom b-a preko 3 upore napeto uže, privezano na pramac i krmu.



Sl. 2. GRAĐENJE BRODOVA U EGIPTU

I oko čitavog b-a, ispod gornjeg ruba, bilo je vezano uže, jer b. radi kratkih trenica nije bio dovoljno čvrst (sl. 3).

Na krmi je bila niska ograda radi kormilara. Kormilarilo se veslanjem s 2—5 vesala na svakoj strani. Jarbol je bio na dva kraka (radi užeta u sredini), jedro četverokutasto na križu jarbola.

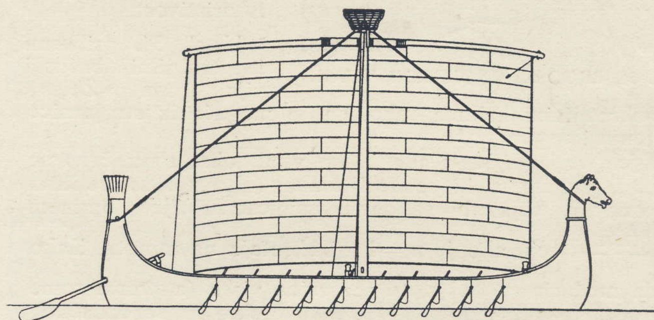


Sl. 3. EGIPATSKI BROD, 35.—30. st. prije Kr.

Drži se, da su b-i bili 30 do najviše 40 m dugi, oko 7 m široki, a gazili su oko 1,2 m, te su prema tome imali od pr. 90 tona.

2000 godina kasnije pokazuju egipatski brodovi vrlo male razlike. Dimenzije su gotovo iste. Kao građa dolazi više cedrovo drvo — trenice su dulje. Broj veslača je veći. Na krmi ima samo po jedno kormilo na svakoj strani u obliku vesla, no kormilarilo se *okretanjem* toga kormila.

Fenički brod je izraziti trgovački i morski b. Oblik mu je ravan, te b. leži čitavom duljinom u vodi. B. je visok, ima krov i visoku ogradu, pramac i krma svršavaju okomitom gredom — statvom. Iz toga se zaključuje, da je imao

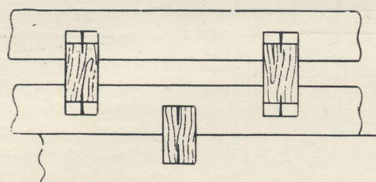


Sl. 4. FENIČKI BROD

i kobilicu. Nije poznato, jesu li postojala rebra, ali je vjerojatno, da jesu s obzirom na visinu broda. B. ima na svakoj strani po jedno kormilo, koje se okreće. Ima niski jarbol s križem za jedro, a na vrhu jarbola koš za izvidnika. Duljina b-a cijeni se na 30 m, širina na 8—10 m, gaz na 2 m, a težina na 200 tona (sl. 4). Jarbol nije imao pripona o bokove b-a, pa je jedro moglo služiti samo kod vjetra u krmu.

Atička trijera. To je opet izraziti tip ratnog b-a, određenog da plovi prvenstveno uz obalu. Iz opisa, pa osobito prema dimenzijama magazina, u kojima su se spremale trijere, zaključuje se, da su imale ove dimenzije: duljina oko 38 m, širina 5,8 m, gaz 1 m, istisnina (déplacement) oko 90 tona. Sudeći po ovim dimenzijama zaključujemo, da su trijere morale krcati veću količinu balasta.

Struktura b-a naliči na egipatski b., spajanje trenica ostalo je (po Herodotu) kroz 3000 godina gotovo nepromijenjeno (sl. 5).



Sl. 5.

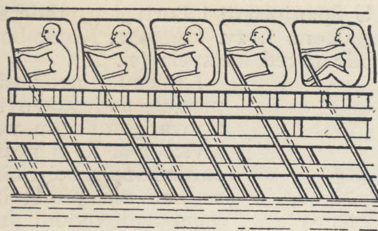
U trenice su bušili okrugle rupe, u koje su ulagali čepove od tvrdog drveta. U tim čepovima bili su gore i dolje učinjeni procjepi, u koje se uložio drveni klin. Kod nabijanja jedne trenice na drugu prodrli su klinovi u čepove, raširili ih i time učvrstili u rupama. Rebara nije bilo, ali je radi znatne širine trijere vjerojatno, da su postojale rebrenice na dnu b-a.

Kao i kod egipatskog b-a bilo je za pojačanje konstrukcije u uzdužnom smjeru napeto uže (ὑποζώνη) od pramca do krme preko krova.

Pramac je pojačan i nosi dva kljuna-bodeža: dulji (embol, (ἔμβολον) ispod razine vode i kraći (proembol, προέμβολον) iznad vode.

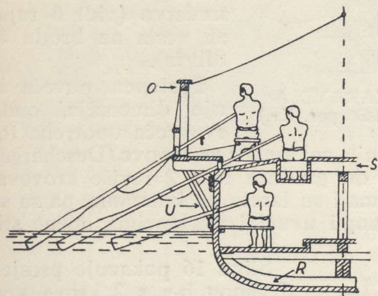
Oba su kljuna na vrhu okovana, embol obično trozubom, da udarcem učini što veću rupu na neprijateljskom brodu ispod vode. Za proembol se drži, da mu je bila svrha pokidati vesla neprijatelju, no vrlo je vjerojatno, da mu je bila svrha, da spriječi preduboko zadiranje embola kod sudara, kako bi se onda lakše iskvačio.

Trijera je imala krov i krovne sponje, koje su stršile izvan b-a tvoreći nosače za uski hodnik između ograde i najvišeg veslača. Radi zaštite veslača bila je uz ogradu pričvršćena zaštita od debele tkanine. Veslači su bili raspoređani u tri reda: najviši *traniti* (θρανῖται) na visokim klupicama, na sponjama sjedeći *zevgiti* (ζευγῖται), a u potkrovlju *talamiti* (θαλαμῖται), većinom robovi. U uzdužnom smjeru bila su ta tri reda veslača također razmaknuta radi nesmetanog veslanja, kako to pokazuje reprodukcija jednog reljefa s Akropole (sl. 6 i 7).


Sl. 6. VESLAČI NA TRIJERI
(Prema reljefu s Akropole)

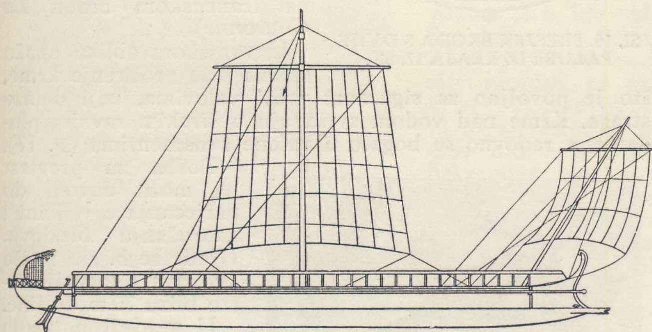
Trijera je imala dva jarbola, prednji je bio manji i naprijed nagnut. Jarboli su imali križeve i četverokutna jedra. I ovi jarboli imaju pripone samo prema krmi, pa je upotreba jedara bila ograničena na vjetar u krmu (sl. 8).

Veslima, kojih je bilo oko 170, mogla se postići brzina od 4 milje na sat, a uz povoljan vjetar do 6 milja. Trgovački grčki b. razvili su se iz tipa feničkoga b-a i imali su sve njihove karakteristike.

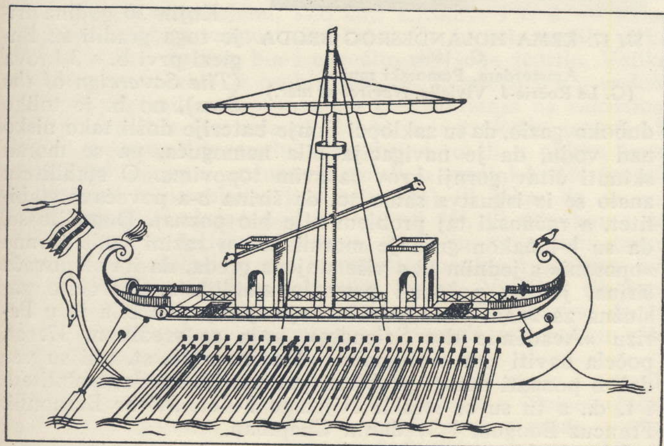


Sl. 7. RASPORED VESLAČA NA TRIJERI

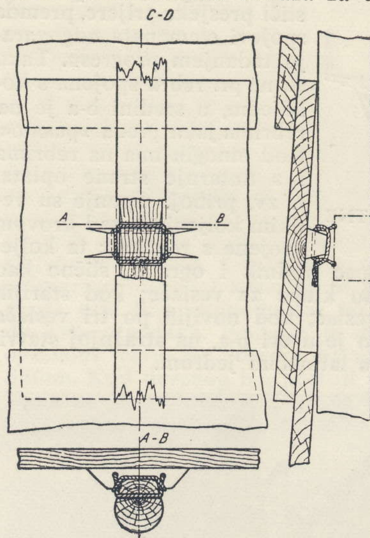
Kartaško i rimsko brodovlje. Kartažani kao kolonisti Feničana preuzeli su tip feničkog b-a u trgovačke svrhe, dok se njihovi ratni brodovi oslanjaju na konstrukciju trijere, koja je promijenjena u toliko, da su joj dimenzije veće, bokovi znatno viši i gaz veći, da budu sposobniji za plovidbu. Prema ostatcima nekih spremišta za b. u Siciliji sudi se, da su ti brodovi bili oko 6,7 m široki, što bi značilo, da im je sadržaj bio oko 60% veći nego kod grčkih trijera. Rimljani su uglavnom kopirali Feničane i dodali neke ratne sprave, kao corvus — spojni most, aser — motku za oštećivanje jedrila.


Sl. 8. ATIČKA TRIJERA

Poseban je tip bila *liburna.* Pobližih podataka nema osim crteža na medaljama i slikama. Bio je to manji brod visoke građe, prikladan za otvoreno more. Kod liburna nalazimo *trouglasto jedro* (t. zv. latinsko). Na nekim slikama prikazani su na liburnama visoki tornjevi za vojničke svrhe (sl. 9).


Sl. 9. LIBURNA (ratna)

Prema nekim piscima bilo je u ono vrijeme i b. s više od 3 reda vesala. Spominju se pentere, pa i b. do 20 redova vesala. Realnih dokaza za to nema. Kad se zna, koliko je poteškoća stručnjacima činila rekonstrukcija b. s 3 reda vesala, razumjet će se, da je opravdana sumnja, je li uopće bilo b. s više od 3 reda vesala.



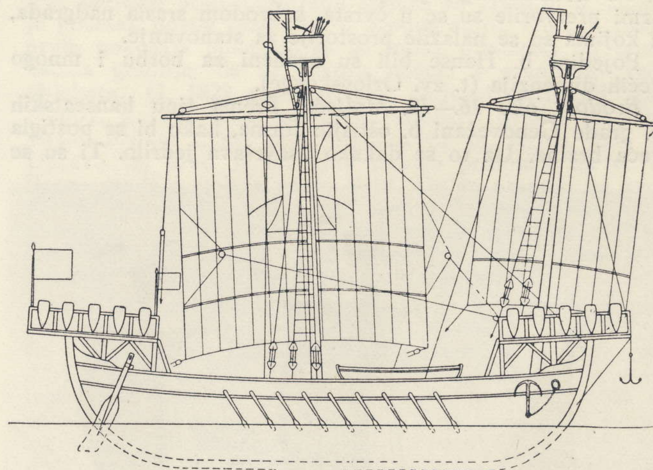
Sl. 10. VIKINŠKI BROD, Spoj oplate s rebrima

Brodovi Bizanta. Ratni b. Bizanta — *dromona* — proizašao je iz tipova grčkih b., poglavito iz trijere. Dimenzije su mu manje nego kod trijere. Veslača po 25 na svakoj strani, jedan jarbol sa četverouglastim jedrom, koje u početku kršćanskog doba zamjenjuju trouglastim.

Vikinški brod (9. do 11. st. pos. Kr.). Krajem 19. st. iskopana su na obalama Sjev. mora 3 b., koji potječu iz 4.—9. st. B. su razmjerno dobro sačuvani, pa imamo dosta točnih i zanimljivih podataka. B. je od hrastovine. Kobilica je načinjena od grede visoke 35 cm, koja strši preko 25 cm ispod dna b. Jaka rebra stoje u razmaku od 1 m, s kobilicom nisu bila spojena. Trenice su od hrastovine debele 2½ cm, široke 24 cm, a sastavljene na preklop.

Na mjestu preklopa imale su trenice utor, u koji se umetnulo uže za brtvljenje. Međusobno su trenice bile spojene željeznim zakovicama. Kod svakog rebra imala je trenica istesani izdanak s 2 rupe, a rebro također 2 rupe, pa su trenice vrbovim šibama bile vezane uz rebra (sl. 10). Krov b-a počivao je na sponjama od 10×18 cm, a sponje su bile raštenim koljenima spojene s rebrima.

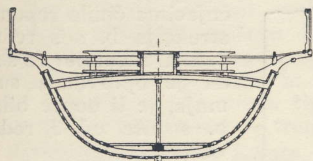
Kormilo je bilo *samo jedno* na desnoj strani broda. Gornje trenice bile su deblje, a ona nad krovom imala je 16 rupa za vesla. Na svakom veslu bila su 2 veslača, veslači su bili zaštićeni štitovima. Jarbol (na preklop) bio je 12 m visok, na križu je bilo četverouglasto jedro s crvenim i bijelim prugama. Čijenica, da je jarbol imao pripone i prema bokovima b-a, pa vrlo izbočena kobilica, svjedoče, da su Vikingi poznavali krstarenje kod vjetra u bok.


Sl. 11. NORMANSKI BROD

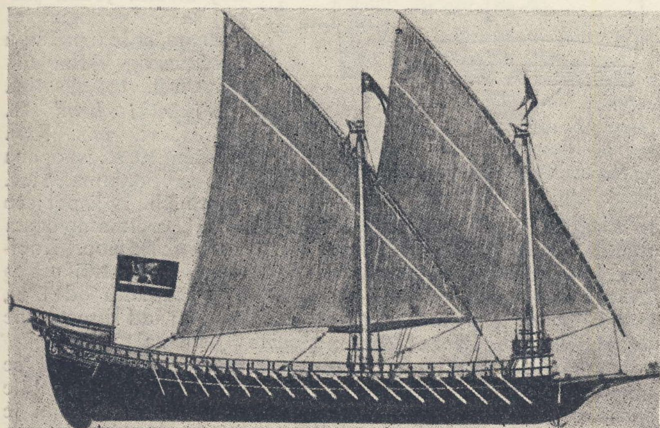
Normanski brod (12.—13. st., sl. 11) ne razlikuje se po strukturi mnogo od vikinškoga. On je veći, razmjerno mnogo širi i dublji. Rebra su mu čvrsto spojena s kobilicom. Veslača ima manje, jedra su glavno pogonsko sredstvo. Jarbol isprva jedan, kasnije dva, prednji nešto nagnut prema naprijed. Karakteristične su velike platforme na

pramcu i krmi u vojničke svrhe te košare na jarbolima za izviđače.

Sredozemna galija (13.—18. st., sl. 12 i 13) razvila se od atičke trijere. To nam pokazuje nesamo velika sličnost vanjštine, već i čitava struktura. I sam presjek uglavnom sliči presjeku trijere, premda spojevi elemenata odgovaraju tadanjem progresu. Tako su na pr. rebra spojena s kobilicom, u sredini b-a je na rebrima jaka greda »pasmo«. Kod mnogih ima na rebrima i s nutarnje strane oplata, t. zv. priboj. Sponje su velikim koljenima nad krovom spojene s rebrima; ta koljena strše izvan b-a te nose hodnik i ogradu, slično kao kod trijere. Na krovu su klupe za veslače; kod starijih galija bio je po jedan veslač, kod novijih po tri veslača na svakom veslu. Kormilo je u osi b-a, na stražnjoj statvi. Galija ima 1—3 jarbola s latinskim jedrom.



Sl. 12. PRESJEK STARIJE RATNE GALERE



Sl. 13. SREDOZEMNA GALIJA

Na pramcu je povišena platforma za topništvo: isprva za bacaće strojeve, kasnije za topove (obično 5 komada).

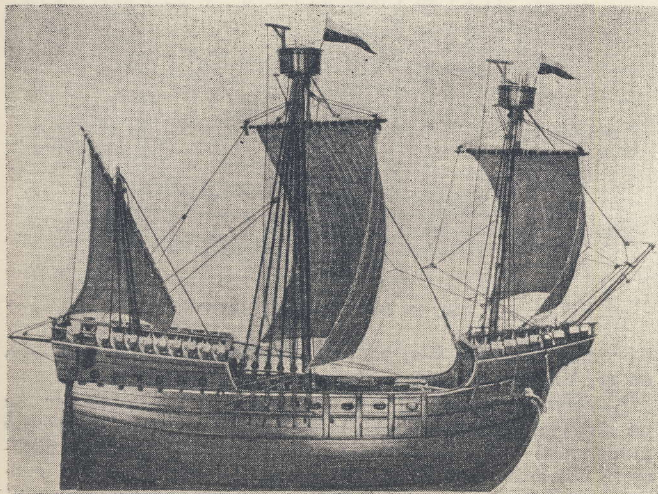
Stariji tipovi bili su oko 40 m dugi, noviji do 60 m.

Brodovi Hanse (Kogge, 14.—16. st., sl. 14) bili su trgovački b., građeni po uzoru normanskih b. Stariji su tipovi od 100 tona, kasnije do 500 tona. Struktura b-a pokazuje sve elemente dotjerane drvene konstrukcije.

Od normanskog tipa preuzete platforme na pramcu i krmi pretvorile su se u čvrsta, s brodom srasla nadgrađa, u kojima su se nalazile prostorije za stanovanje.

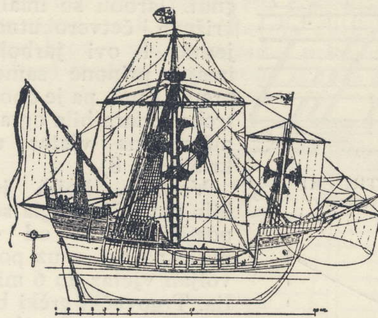
Pojedini b. Hanse bili su uređeni za borbu i mnogo većih dimenzija (t. zv. Orlogskogge).

Brodovi oko 16.—19. stoljeća. Prema tipu hanseatskih b. grade Genovežani b. oštrijih forma, kako bi se postigla veća brzina. Uz to se dakako usavršava jedrilo. Ti su se



Sl. 14. HANSEATSKI BROD

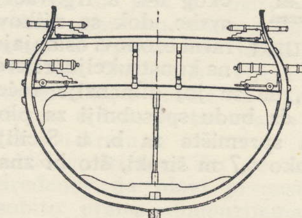
tipovi zvali *galeoni*. — U Španjolskoj i Portugalu grade se u to vrijeme po uzoru galeona t. zv. *karavele*. Kolumbov najveći b. *Santa Maria* ide u red karavela (sl. 15).



Sl. 15. KOLUMBOVA KARAVELA »SANTA MARIA« (oko 1450 pos. Kr.)

Krmeno nadgrađe produljeno je kod ovih tipova gotovo do polovice b-a. Radi pojačanja konstrukcije bile su kod mnogih b. izvana nad vodom pribijene okomite i vodoravne grede. Kod karavela nalazimo još i vesla kao pomoćno sredstvo (vidi 6 rupa za vesla na brodu *S. Maria*).

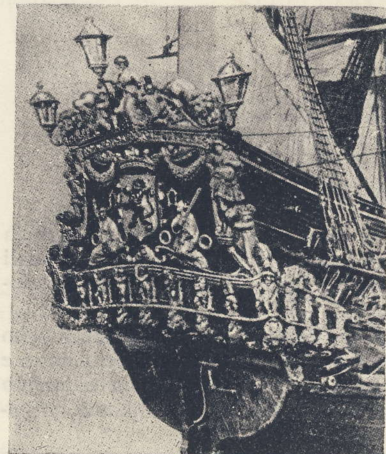
Postepeno povećavanje dimenzija, onda sve veća upotreba topova, naročito izum bočnih zaklopaca za topove (Descharges oko g. 1500) dovelo je do gradnje b. s 2 i više krovova. Topovi donjega krova imali su lafete na kotačima, pa su se za vrijeme navigacije mogli uvući i zaklopcima bočne stijene dobro zatvoriti.



Sl. 16. PRESJEK BRODA S DVIJE PALUBE IZ KRAJA 17. ST.

Slika 16 pokazuje presjek drvenog b-a s 2 krova krajem 17. st. Tu vidimo glavne konstrukcione elemente, a vidimo, da je u donjem prostoru na nutarnjoj strani rebara provedeno potpuno opločenje drvenim trenicama (prvi put provedeno g. 1660 na francuskom brodu *La Couronne*).

U vanjskom obliku opaža se sve više proširenje krme, što je povoljno za sigurnost proti valovima, koji dolaze straga. Krme nad vodom svršavaju u širokim ravnim plohama, a redovno su bogato ukrašene ornamentima (sl. 17).



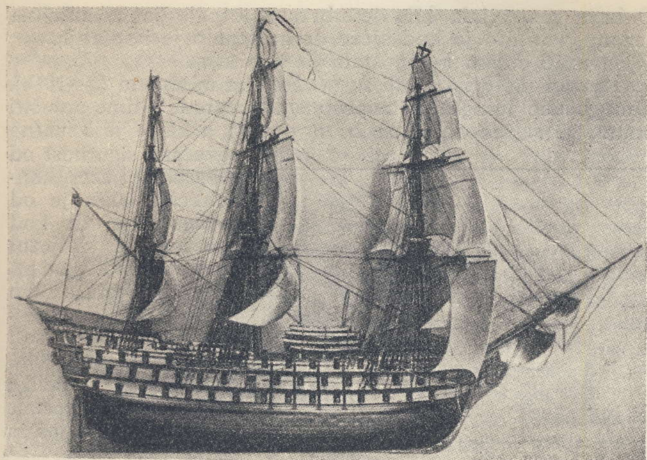
Sl. 17. KRMA HOLANDESKOG BRODA G. 1664
Amsterdam, Pomorski muzej
(G. La Roërie-J. Vivielle, *Navires et mar.*)

Borba za prevlast na moru dovodi do natjecanja u veličini i naoružanju brodova. Grade se b. s 3 i više krovova, dimenzije rastu blizu 70 m duljine.

U gradnji b. vlada sve do ovoga razdoblja čista empirija, a sada tek počinje znanost da zahvata i tako sprečava skupo plaćene pokušaje. Prva znanstvena djela potječu iz g. 1600, a g. 1665 prvi put je otkrivena tajna, kako će se izračunati istisnina (déplacement) b-a.

Kojih 30 godina prije toga gradili su Englezi prvi b. s 3 krova (*The Sovereign of the Seas*), no b. je toliko duboko gazio, da su zaklopci donje baterije došli tako nisko nad vodu, da je navigacija bila nemoguća, pa se morao skinuti čitav gornji krov sa svim topovima. O stabilitetu znalo se iz iskustva samo to, da širina b-a povećava stabilitet, a računski taj problem nije bio poznat. Dogodilo se, da su b-i nakon gradnje morali biti u razini vode izvana »opasani« s jednim ili s više slojeva greda, da im se poveća širina, jer su pokazali premalo stabiliteta. Naročito zaslužna za znanstveno proučavanje teorije b-a bila je u Parizu »Académie des Sciences«, koja se sredinom 17. st. počela baviti tim problemima. Sredinom 18. st. bili su već dobro poznati mnogi problemi geometrije broda, stabiliteta i t. d., a tu su se istakli Nijemac Euler, Švicar Bernoulli, Francuz Bouguer i Šveđanin Chapman.

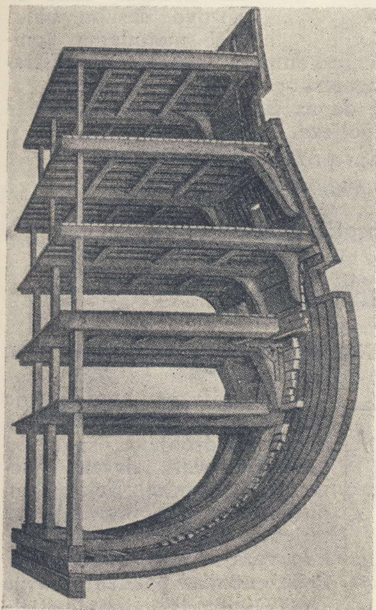
Iako je bilo većih b-a — kao najveći spominje se španjolski *Santissima Trinidad* sa 140 topova, navest ćemo gla-



Sl. 18. NELSONOV BROD »VICTORY«

vne podatke o historijski najznamenitijem velikom brodu *Victory* admirala Nelsona (sl. 18).

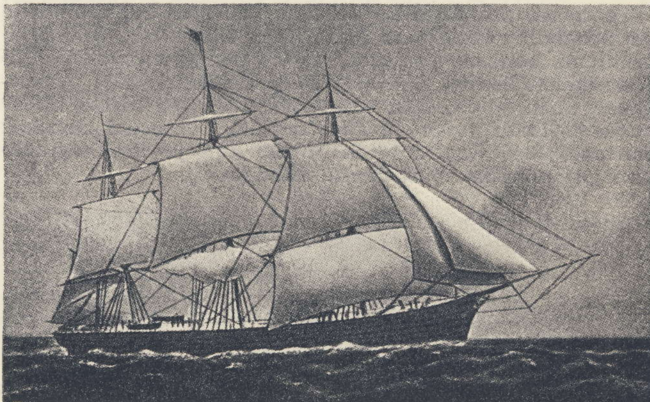
B. je bio dug 68,3 m, širok 16, a gazio je 6,8 m; istisnina 3500 tona; imao je 5 krovova. Raspored građevnih elemenata vidi se na presjeku modela (sl. 19). Vanjske trenice oplate bile su 11½ cm debele, nutarnji priboj 10 cm, a rebra oko 40 cm. Debljina bočne stijene bila je prema tome oko 60 cm, što je za tadanje topništvo značilo već priličan oklop. Sva je građa bila od hrastovine, spojena željeznim vijcima i svornicima. Pod vodom je b. bio obložen bakrenim limom. Zbog galvanske reakcije prorđali su vrlo brzo ti željezni spojevi, pa su nakon 30 godina bili zamijenjeni bakrenima. Na b-u je bilo 58 topova 42 funtaša, 30 topova 12 funtaša i 12 topova 6 funtaša. Posada je brojila 850 ljudi. B. je uz najpovoljniji vjetar mogao ploviti brzinom od 10 milja. Zanimljivo je, da je taj brod još i sada sačuvan.



Sl. 19. PRESJEK BRODA »VICTORY«

Konačno treba spomenuti još jedan tip trgovačkoga drvenog b-a, koji je nastao oko g. 1800 te predstavlja kulminaciju u gradnji velikih drvenih b., a to su t. zv. *kliperi* (sl. 20). Kako su oni preko mora prevozili putnike i robu — većinom skupocjenu, kao čaj, mirodije i t. d. — to se polagala osobita važnost na *brzinu*. To je pak značilo vitke linije, veliku duljinu b-a i naročito savršeno jedrilo. Velika duljina zahtijevala je osobit obzir na čvrstoću b-a u uzdužnom smislu radi naprezanja b-a kod savijanja na valovima. Da se postigne što veća ukočenost konstrukcije, ugrađivali su se posebni dijagonalni elementi, i to ili u obliku koso položenih upora u uzdužnom smislu u sredini broda (poput rešetkaste konstrukcije kod mostova) ili tako, da se nutarnji priboj polagao pod kutom od 45°, ili napokon i uz pomoć jakih željeznih obruča, koji su se pribili izvan rebara od kobilice prema krovu dijagonalno i unakrst. Svi su ovi b. bili obloženi bakrenim limom. Veličina tih brodova bila je do 2000 tona, a neki su postigli brzinu do 18 milja, brzinu, koju su parobrodi dosegli tek nakon više decenija od svog postanka.

Kod gradnje drvenog b-a postoje mnoge mane i ograničenja. Najvažnije je ograničenje u veličini b-a. Nemogućnost savršenog spajanja pojedinih komada drvene građe, a prema tome slaba suvislost tih pojedinih dijelova, ograničila je duljinu b-a, a s njom i veličinu. Praktički je najveća duljina bila oko 70 m. B. se na valovima savija po duljini izmjenično prema gore i dolje, time se spojevi s vremenom rasklimaju — što je dulji b., to prije — pa je i trajanje b-a bilo dosta ograničeno. Drvo je podvrgnuto truhljenju, osobito u pojasu b-a, »između vode i vjetra«, a drvo, koje nije sječeno u zimsko doba, trune osobito brzo. Dogodilo se, da su veliki b. u roku od 15 godina sasvim propali. I građenje b. trajalo je dugo — po više godina. Već za same pripreme trebalo je mnogo vremena, jer su se prema nacrtu b-a morala u šumi tražiti stabla, koja odgovaraju zakrivljenim dijelovima rebara, različni koljenasti komadi, rašlje i t. d., a tih t. zv. figuriranih komada bilo je oko 40% čitave drvene građe. Sječeno drvo ostavljalo se redovno godinu dana, da se suši. Pa i na brodogradilištu, kad je kostur b-a bio gotov, ostavljan je po godinu dana, da se suši prije pribijanja trenica. Škver je morao biti u smjeru sjever-jug, kako bi se obje strane b-a od sunca jednolično osušile i kako ne bi b. ispao iskrivljen. Drvena građa nije bila ekonomična, jer je kod obrađivanja bilo do 75% otpadaka. Nadalje je drvo pod vodom izvrgnuto opasnom crvu — *Toredo navalis* — ako nije obloženo limom. Kod drvenog b-a postoji velika opasnost od požara. Konačno je praktički nemoguće b. razdijeliti pregradama u nepropusne odjeljke te ga tako osigurati od potapljanja, kad prodre voda.



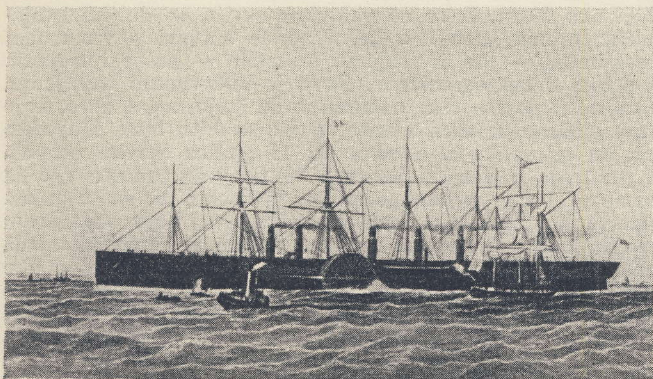
Sl. 20. KLIPER IZ G. 1850

Posve je razumljivo, da je morao doći podesniji materijal. G. 1784 pronađen je postupak valjanja željeza, kojim je omogućena fabrikacija velikih limova i različnog profiliranog željeza, i već 3 godine iza toga gradi J. Wilkinson prvi željezni brod. Đ. S.

2. **Željezni brod.** Upotreba željeza za gradnju b. značila je početak novog razdoblja u brodogradnji. Odmah nakon prvih pokušaja pokazale su se tolike prednosti od novog načina gradnje, da se uskoro počelo s gradnjom većih objekata. G. 1822 gradi se prvi željezni parobrod *Aron Manby*, g. 1847 gradi genijalni Isambard Brunel parobrod *Great Britain* (3500 tona, duljina 87 m, širina 15,6 m). Upravo taj brod je slučajno mnogo pridonio, da se željezna gradnja počela naglo širiti. On se nesamo na svom prvom putovanju, već i par godina kasnije nasukao na grebene, i to pod takvim okolnostima, da bi se drveni brod bio bezuvjetno raspao. Brod se svaki put nakon razmjerno jeftinog popravka mogao dalje upotrebljavati.

Već 5 godina nakon gradnje ovoga b.-a grade Englezi prvi orijaški brod *Great Eastern* (32.000 t, dulj. 207 m, šir. 25,3 m, sl. 1). Taj je brod bio određen za plovidbu oko Afrike do Australije, na njemu je bilo mjesta za 3600 ljudi. Imao je kotače i propeler, a strojevi od ukupno 8000 KS davali su mu brzinu od 14 milja. Nacrte izradio je I. Brunel, a gradnju je vodio Scott Russel. Konstrukcija toga b-a bila je pravo tehničko remek-djelo. B. je imao dvostruku oplatu dna i bočnih stijena sve do donjega krova, uz jaka poprečna rebra čitav sistem uzdužnih rebara (radi veće uzdužne čvrstoće s obzirom na veliku duljinu broda) i mnogo drugih detalja, koji su tek nakon decenija upotrebljeni kao »novosti« u brodogradnji. Na žalost taj je b. uz mnoge nezgode i financijski potpuno zatajio — nije još postojala potreba za takvu veliku jedinicu. Njegovu veličinu dostigli su brodovi tek nakon 60 godina!

Gotovo u isto vrijeme, kad se počelo željezo upotrebljavati u brodogradnji, pojavljuju se dva čimbenika, koji

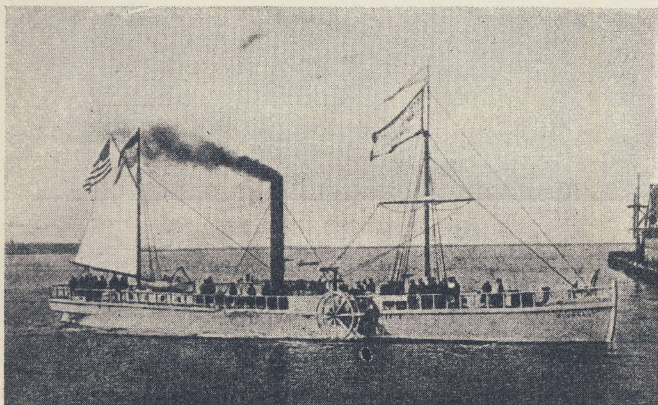


Sl. 1. PAROBROD »GREAT EASTERN«
(F. C. Bowen, *The sea, its history and romance*)

su odlučno zahvatili u oblikovanje b., pa ih treba ovdje napose istaknuti; to je parni stroj i brodski vijak.

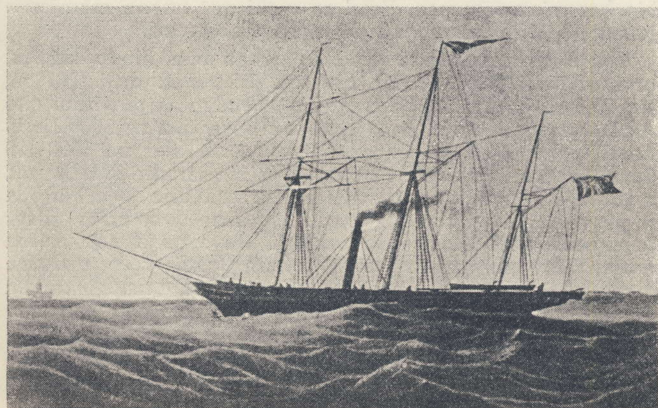
Primjena parnog stroja pokušavana je oko g. 1800 u više navrata, no najodlučniji su bili pokusi Amerikanca Fultona na Seini 1803, a nakon toga uspjela gradnja prvog parobroda *Clermont* u New Yorku 1807 (sl. 2).

Teoretske pretpostavke za vijak kao sredstvo propulzije b-a postavili su sredinom 18. st. Euler i Bernoulli. Praktičku primjenu, odnosno projekte, izvode mnogi izumitelji: 1775 Amerikanac David Bushnell na podmornici, 1787 Amerikanac John Fitch, 1811 Austrijanac Joseph Ressel (1829 pokus u Trstu na brodu *Civetta*), 1823 Francuzi Delisle i Sauvage, 1836 Englez F. P. Smith, koji je 1839 sagradio prvi parobrod na vijak *Archimedes* (sl. 3).



Sl. 2. PRVI PAROBROD »CLERMONT« (1807)
(G. La Roërie-J. Vivielle, *Navires et mar.*)

Kako je već spomenuto, željezo kao građevni materijal pokazalo je odlična svojstva. Kako su pojedini dijelovi b-a zakovicama mogli biti vrlo dobro spojeni, pa su brodske trupine postale tako reći jedno potpuno suvislo tijelo velike čvrstoće, otpalo je svako ograničenje u duljini i veličini b-a, a i trajanje b-a postalo je mnogostruko dulje.

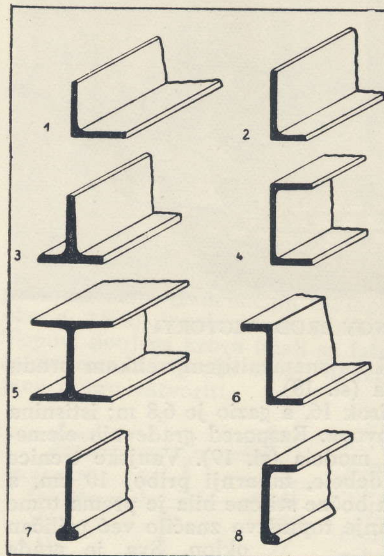


Sl. 3. PRVI PAROBROD NA VIJAK »ARCHIMEDES« (1839)
(*Enciclopedia Italiana*)

Dobava materijala bila je ubrzana, otpalo je čekanje na sezonu, kao što je kod sječe drva; otpalo je i sušenje.

Davanje oblika b-u postalo je vrlo lako.

Otpadci materijala bili su svedeni na minimum (5—10%). Omogućeno je ugraditi nepropusne pregrade i time polučiti stanovitu sigurnost, da se b. ne potopi, a uz to je i znatno povećana sigurnost od požara. Željezna konstrukcija lakša je od drvene, tako da kod iste veličine željezni brod može nositi od pr. 25% više tereta, a kako je željezna konstrukcija tanja, dobiva se i na prostoru oko 20%. Uvođenjem čelika mjesto željeza postale su konstrukcije još za kojih 10% lakše.



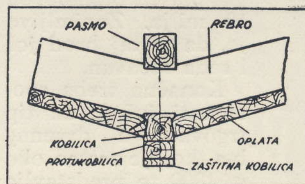
Sl. 4.

Prema ovim tehničkim i ekonomskim prednostima stajale su samo dvije mane: rđanje željeza i loše djelovanje na kompas. Čišćenjem i dobrim ličenjem može se rđanje svesti na minimum, a i djelovanje na kompas dade se gotovo sasvim ukloniti metodama kompenzacije. Uvođenjem zvrka-kompasa (giroskopa) odstranjene su sve pogreške magnetskoga kompasa.

Za gradnju broda služi danas čelik u obliku limova te raznovrsnog profiliranog željeza.

Najviše se upotrebljavaju profili (sl. 4):
kutna željeza (uglovnice) pod 1 i 2,
T-profil pod 3,
dvostruko-T-profili (traverze) 5,
U-profili 4,
Z-profili 6,
i bubleni profili pod 7 i 8
i još neki drugi.

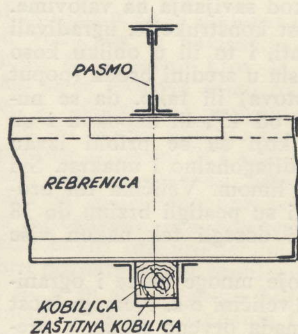
Limovi u različnim veličinama najveće su duljine 8 m, širine 2,80 m, a debljine do 40 mm.



Sl. 5.

Prve željezne konstrukcije razvile su se prema uzoru na drvene jedrenjake, samo su nadomještavali drvene elemente željeznim. Tek nakon duljeg vremena poprimili su pojedini elementi oblike, koji odgovaraju novom materijalu. Priložene slike pokazuju glavne oblike u razvitku donjeg dijela b-a: kobilice, pasma i hrptenice.

Sl. 5 prikazuje ove elemente kod drvenog b-a. Vrlo izbočena kobilica (Kiel) s protukobilicom (Gegenkiel) i zaštitnom kobilicom (Looskiel) tvorila je zaštitu broda kod dodira s morskim dnom, a ujedno je bila ta izbočenost potrebna za bolje držanje smjera kod jedrenja.



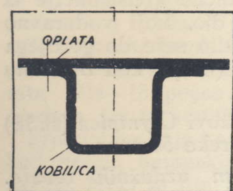
Sl. 6.

Nad rebrima ležala je jaka greda — pasmo (Kielschwein), koja je s kobilicama i rebrima bila spojena dugačkim svornicima od mjedi ili željeza.

I kod prvih željeznih b-ova zadržana je drvena kobilica (sl. 6).

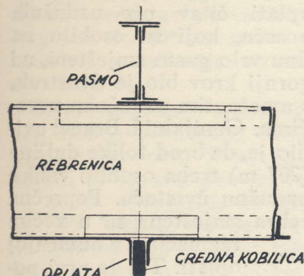
Tek kasnije zamijenjeno je drvo jednim žlijebom od kovana lima (sl. 7), dok nije i taj žlijeb ustupio mjesto masivnoj željeznoj gredi, koja se prikovala među rubove lima oplate, svinute prema dolje. *Gredna kobilica* (Balkenkiel) sl. 8.

Kako između kobilice i pasma nije postojala nikakva veza, povećala se uzdužna čvrstoća tako, da su među rebrenice umetnuli vertikalne ploče — interkostalna *hrptenica* — koje su s pomoću kutnog željeza (uglovnice) bile spojene s rebrenicama. Čitav niz metamorfoza doživjela je ta konstrukcija, dok se nije gredna kobilica pretvorila u *plosnu kobilicu* (Flachkiel), koja nije drugo nego deblja središnja ploča oplate; ploča hrptenice postala je neprekidnom, a pasmo se pretvorilo u horizontalnu ploču. Ova tri elementa sa svojim spojnim uglovnicama tvore jedan jedinstveni nosač oblika slova I, a *rebrenice* (Bodenwrangen) sa svojim nastavcima — rebrima — vezane su uglovnicama za taj nosač (sl. 9).



Sl. 7.

Kod brodova bez dvostrukoga dna sužuje se rebrenica prema bokovima, neprekidna rebrenica sastoji se iz vertikalne ploče te gornje i donje uglovnice, a seže od hrptenice H do uzvoja o boku, gdje prelazi u rebro. S obzirom na potrebu uzdužne čvrstoće grade se na svakoj strani broda, već prema širini, jedan ili više *bočnih pasama* (Seiten-Kielschweine), na sl. 10 P_1 i P_2.

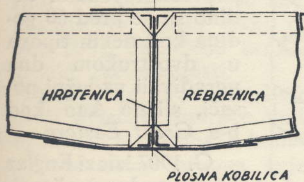


Sl. 8.

Vertikalne su ploče tih pasama i donje uglovnice među rebrenicama interkostalne, dok su gornje uglovnice neprekidne. Ta pasma ujedno i dobro povezuju i potkrepljuju rebrenice.

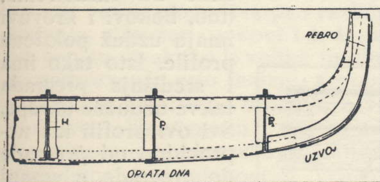
I kod ostalih elemenata opažamo — iako ne u tolikoj mjeri — postepeni razvitak.

Općenito se može kazati, da su u početku svi ovi elementi bili pretjerano jaki, a tek kasnije, primjenom znanstvenih metoda pri izračunavanju čvrstoće i dugim iskustvom, svedene su dimenzije tih elemenata na pravu mjeru, pa je b. postao lakši. Spomenut ćemo ukratko još neke važnije dijelove željeznoga broda.



Sl. 9.

Dvostruko dno (Doppelboden). Veći brodovi imaju ga redovno ili duž cijelog broda ili samo djelomično. Ono povećava sigurnost b-a, a služi i za vodeni balast, kad b. plovi bez tereta, kao i za spremište ulja kod b-a s pogonom na ulje.

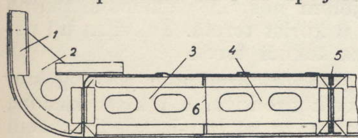


Sl. 10.

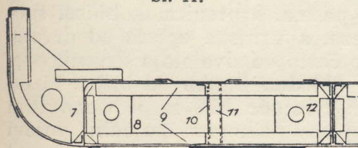
Izvedbe su raznolike, dajemo jedan primjer:

Hrptenica je neprekidna, svaka četvrta rebrenica (sl. 11) sastoji se od ploče, koja seže od hrptenice do ruba dvostrukoga dna (radi olakšanja izrezane su u ploči 4 ovalne rupe) te obrubnih uglovnica.

Među ovakvim »jačim« rebrenicama nalaze se 3 slabije (sl. 12), koje sastoje iz gornjeg i donjeg profila 9, koji su kratkim pločama 12 i 13 spojeni s hrptenicom na jednom i s rubom dvostrukoga dna na drugom kraju. Interkostalna ploča seže od jedne do druge jače rebrenice, osim toga je na svakoj slabijoj poduprta vertikalnim komadima profila 11.



Sl. 11.

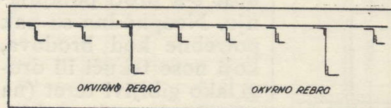


Sl. 12.

Prijelaz k rebru tvori t. zv. *uzvojno koljeno* (Kimmstützplatte) (2, sl. 11).

Rebra (Spanten), isprva u vrlo malim razmacima, kod najvećih b. 400 mm, stoje sada u razmacima od 535 mm kod malih pa do 915 kod velikih b., a kod ratnih još i više.

Kod manjih b. rebra su iz profila (sl. 4, br. 2), za veće se mnogo upotrebljavao profil složen iz dvije uglovnice spojene u oblik slova Z (kod ratnih iz Z-profila br. 6).



Sl. 13.

Danas za veće brodove služe profili br. 4 i 8.

Jedno vrijeme se mnogo upotrebljavao sistem *okvirnih rebara* (Rahmenspanten), t. j. svako 4., 5. ili 6. rebro bilo je vrlo široko i složeno, dok su ostala rebra bila niska (sl. 13).

Taj je sistem uglavnom napušten radi nejednake podjele čvrstih elemenata, smetnja u tovarištu i nejednakosti u fabrikaciji, makar se nešto uštedilo na težini.

Okvirna rebra prave se i danas, gdje je potrebno osobito mjestimično pojačanje.

U vezi s rebrima, a za njihovu potkrepu služile su *bočne proveze* (Stringer). Sl. 14 pokazuje tri različne vrste konstrukcije tih proveza: a, b, c, a bilo je još složenijih i jačih. Prema dubini prostora ispod donjega krova bilo je tih proveza o boku po jedna ili više njih. I te proveze postepeno nestaju, a za kompenzaciju uzimaju se razmjerno deblji limovi bočne oplate.

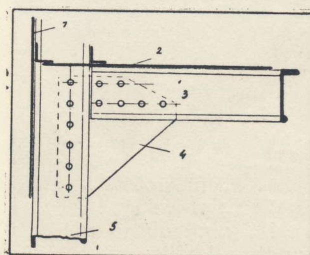
Krov (Deck) samo je kod manjih b. od drveta. Drvene *trenice* (Planken) pričvršćuju se vijcima o grede — *sponje* (Deckbalken). Kod većih b-ova krovovi su od željeza; oni mogu biti još pokriveni drvenim trenicama, naročito gornji krov radi toplinske izolacije. Kod putničkih b-ova željezni su limovi donjih krovova često prevučeni linoleumom, gumom ili drugim materijalom.

Sl. 14.

Za sponje se najviše upotrebljavaju profili 4 i 8, a kod malih brodova 2 i 3 na sl. 4. Spoj s rebrom pravi se pomoću trokutaste ploče — *koljena sponje* (Balkenknie), na pr.: sl. 15. I ta konstrukcija prošla je različne stupnjeve u razvitku. Koljena sponja daju ujedno i ukočenost okviru sponja-rebro-rebrenica, jer tvore kruti čvor kod spoja rebro-sponja. Sponje se obično smještavaju na svakom drugom rebru.

Sistem sponja u prostoru (Raumbalkensystem). Osim svoje uloge kao grede krova sponje podupiru i bokove broda proti bočnomu tlaku vode. Za dimenzije sponja je dakle mjerodavno i to, ima li brod samo jedan ili više krovova. Isto to vrijedi i za rebra s obzirom na broj krovova, jer su rebra poduprta kao nosači kod svakog krova.

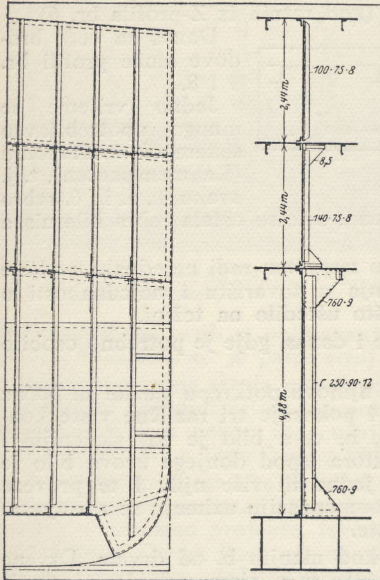
Kod b. s dubokim prostorom nadomješten je razdjelni krov tako, da su u polovici visine prostora o bokovima ugrađene jake proveze (sve do 1,80 m širine), a ove su proveze spojene sponjama, često vrlo jake konstrukcije u razmacima sve do 7 m. I taj je sistem gotovo iščeznuo.



Sl. 15.
1. Vanjska oplata, 2. oplata krova, 3. sponja, 4. koljeno, 5. rebro

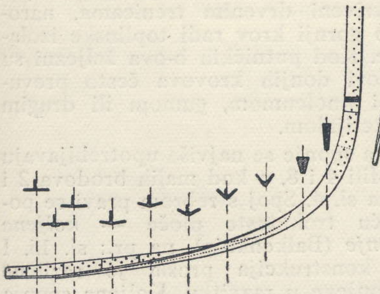
Kod širokih b. treba sponje poduprijeti *uporama* (Deckstützen). Upore su većinom od masivnog okruglog željeza ili od cijevi, a kod velikih b. prave se i složene iz raznih profila. Dispozicija upora je — prema širini broda — od 1 do 3 reda. Redovno ne dolaze na svaku sponju upore, one bi znatno smetale u prostorijama, pa se onda na svakom redu upora postavljaju uzdužne grede — *podvlake* (Deckunterzüge). Njihova je konstrukcija u bitnosti jednaka bočnim provezama.

Nepropusne pregrade (Schotte). Poprečne pregrade (Querschotte) glavni su elementi bočne čvrstoće uz svoju ulogu za sigurnost broda kod prodora vode ili kod požara.


Sl. 16. NEPROPUSNA PREGRADA

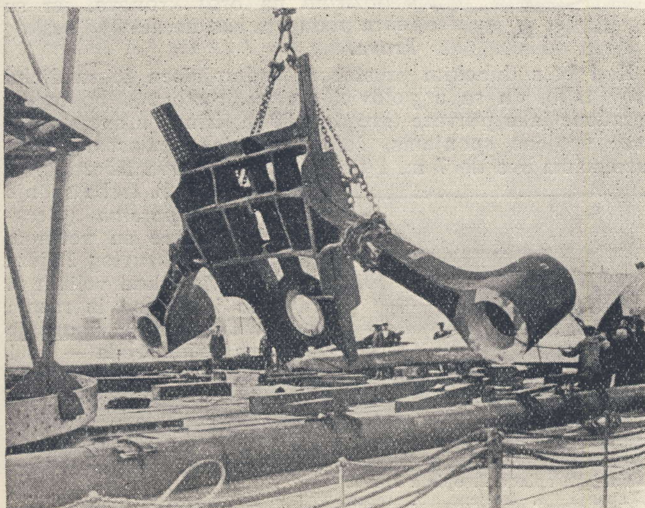
Uzdužne pregrade povećavaju također sigurnost b-a proti potapljanju. Neophodno su pak potrebne kod brodova, koji nose tekući ili drugi lako gibljivi teret (na pr.. žito), radi stabiliteta, jer se takav teret kod nagiba broda pomakne na istu stranu pa može toliko umanjiti stabilnost, da se brod i prevrne.

Pregrade se redovno prave od horizontalno položenih limova s vertikalnim pojačalima. Dimenzije limova i pojačala kod običnih pregrada računaju se tako, da pregrada može izdržati puni tlak vode s jedne ili s druge strane, No kako je takvo opterećenje fakultativno, dopušta se napon materijala do najviših granica (2500 kg/cm²). Za pregrade prostorija, koje se faktično pune vodom ili uljem, dakle su redovno opterećene, mora se uzeti normalno dopušteni napon materijala, dimenzije moraju biti jače.


Sl. 17.

Vertikalne ukrepe prave se iz istih profila kao i rebra, a radi veće čvrstoće obično gore i dolje dobivaju trokutasta koljena (sl. 16).

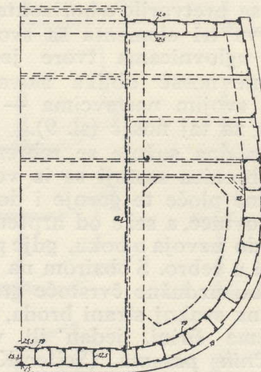
Konstrukcija brodskog trupa završava prednjom i stražnjom *statvom* (Vorsteven, Achtersteven). Statve su nastavak kobilice; razlikuju se prema obliku b-a i prema vrsti kobilice. Prednja statva ponajviše je masivni komad kovanog plosnog željeza. Gredna kobilica izravno prelazi u statvu, a plosna kobilica prelazi u statvu posredovanjem kovanog ili lijevanog komada, koji čini prijelaz iz horizontalne ploče u vertikalni profil statve. Veliki b. često imaju statve iz lijevanog čelika. Naročito stražnje statve često imaju komplicirane oblike radi veze s kormilom i


Sl. 18. STRAŽNJA STATVA I SKROKOVI BRODA »OLYMPIC«

propelerom, a kod brodova s više propelera pridolaze još i *skrokovi* osovine (Wellenböcke) u različnim kombinacijama. Slike 17 i 18 pokazuju dva primjerka takvih komada iz lijevanog čelika.

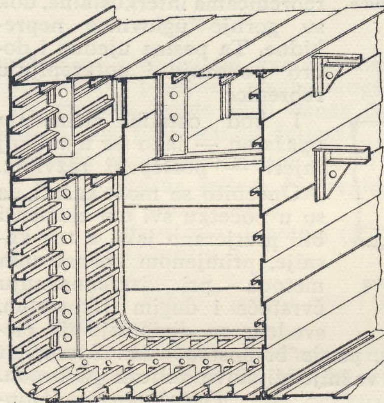
Sl. 17 prikazuje prednju statvu obične konstrukcije iz lijevanog čelika. Prikazan je donji dio, koji vodoravno prelazi u plosnu kobilicu, a okomiti dio seže do gornjega krova. Te su statve redovno dugačke (na pr. kod *Bremena* 23,5 m) i sastavljene od 2—3 komada.

Skrokovi *Olympica* (sl. 18) važu preko 50 tona.

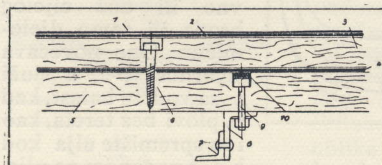

Sl. 19. PRESJEK BRODA »GREAT EASTERN«

Sistem uzdužnih rebara. Kako je već spomenuto, pojavljuje se gradnja b-a s uzdužnim rebrima već g. 1852 kod prvog orijaša *Great Eastern.*

Kako se iz presjeka sl. 19 vidi, imao je b. u dvostrukoj oplati čitav niz uzdužnih nosača, koji su osobito na dnu vrlo gusto smješteni, a i gornji krov bio je dvostruk, s umetnutim uzdužnim nosačima. Genijalni I. Brunel uvidio je, da brod tolike duljine (207 m) treba osobito veliku uzdužnu čvrstoću. Poprečna rebra smještena su u većim razmacima u nutarnjoj oplati. Taj je prvi pokušaj ostao osamljen, jer se opet prešlo tradicionalnom sistemu poprečnih rebara. Jedino su se pred 60 godina kod nekih tipova u dvostrukom dnu ugrađivali uzdužni nosači, slično kao kod b-a *Great Eastern.*


Sl. 20.

G. 1907 izlazi Englez Isherwood sa svojim sistemom uzdužnih rebara i uzdužnih sponja.


Sl. 21.
1. Bakreni oblog; 2. pust; 3. vanjske trenice; 4. pust; 5. nutarnje trenice; 6. vijak iz mjedi; 7. proturebro; 8. rebro; 9. vijak iz pocinčanoga željeza; 10 drveni čep

Kako iz perspektivne slike 20 razabiremo, dno, bokovi i krovovi imaju uzduž položene profile. Isto tako ima i središnja pregrada takve uzdužne ukrepe. Svi ovi profili idu neprekidno od pregrade do pregrade, a vezani su s profilom susjednog prostora pomoću lamela, koje prolaze ispod rubova pregrada (isprva su te veze tvorile trokutasta koljena, prikovana s obje strane pregrada). Poprečnu čvrstoću daju poprečne pregrade i jaka okvirna rebra — s rebrenicama i sponjama — u razmacima do 5 m.

Tom racionalnijom podjelom nosivih elemenata znatno se uštedilo na težini broda u korist tereta. Takvi su b-i podesni za sitni, a osobito za tekući teret.

Miješana (kompozitna) gradnja. Sredinom prošlog stoljeća mnogo se gradilo takvih brodova, a i klasifikaciona društva dopuštala su taj način, te su bili izrađeni posebni propisi za dimenzije pojedinih elemenata.

Sav kostur, dakle rebra, pasma, hrptenica, kobilica, sponje i t. d. bile su od željeza, a vanjska oplata od drveta. Dio pod vodom sastojao se često od dva sloja drvenih trenica, osim toga je sav bio obložen limom od bakra ili od žute mjedi. Radi uzdužne čvrstoće bili su u stanovitim razmacima ispod drvene oplate prikovani pojedini vojevi oplate od lima, isto tako povrh sponja na rubu krovova i na rubu lukanja (vratla) u krovu.

morao se željezni dio pomno izolirati od bakrenog obloga (sl. 21).

Taj miješani sistem upotrebljavao se osobito tamo, gdje je b. imao rijetko priliku, da dođe u dok radi čišćenja podvodnog dijela. Đ. S.

3. **Betonski brod.** Oko g. 1910 pokušali su graditi neke plovne objekte od armiranog betona, no tek za vrijeme rata 1914—18 počeo je u nešto većoj mjeri ovaj način gradnje, jer je nestalo željeza.

Principi gradnje i armiranja željeznim šipkama isti su kao kod drugih betonskih konstrukcija. To se radilo na više načina. Neki su lijevali beton između dvije daščane oplate. Tu je teža kontrola, i beton nije tako gust kao kod nabijanja. Drugi je način bio, da se izradila samo nutarnja oplata, i to u prevrnutom položaju s kobilicom prema gore, a beton se nabijao rukom ili stisnutim zrakom. Brod se u tom prevrnutom stanju spuštao u vodu i tek u vodi s pomoću balasta i slično preokrenuo u uspravni položaj. Za gradnju u serijama služio je posebni plovni dok, koji je ujedno predstavljao vanjski kalup broda. Taj se dok mogao nagibati do 40° na svaku stranu, te se tako mogao beton nabijati s nutarnje strane ne samo na dnu nego i na stranama b.

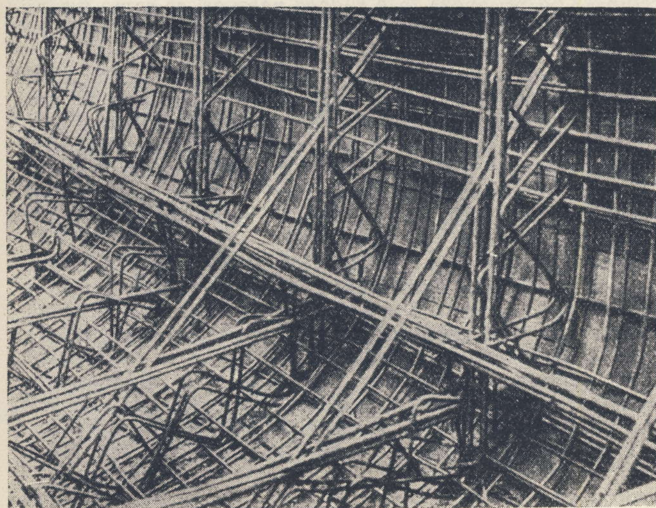
Karakteristika betonskog b-a prema željeznom u ovom je: Težina betonskog broda znatno je veća, osobito kod manjih brodova. Tako je kod nosivosti od 300 tona betonski b. upravo dvostruko teži. Kod većih jedinica omjer je nešto povoljniji, na pr. kod 5000 tona betonski je b. za 50% teži. B. od betona bit će dakle kod iste nosivosti veći, prostorije za teret također veće i povoljnije za terete, koji zauzimaju veći obujam. Ako pretpostavimo strojeve jednake jakosti, bit će betonski b. sporiji, inače ako bi se željela ista brzina, treba veći stroj, veći potrošak i veća zaliha goriva, što je na štetu ekonomičnosti. Ušteda na željezu prema b., koji je sav od željeza, s porastom veličine postaje sve manja. Tako ona iznosi kod 300 tona nosivosti oko 70%, kod 5000 tona već samo 47% te se približava granici racionalnosti.

Velika je prednost betona u znatno većoj otpornosti proti utjecaju morske vode, no stanoviti utjecaj se ipak opaža, te ni betonska konstrukcija nije apsolutno trajna.

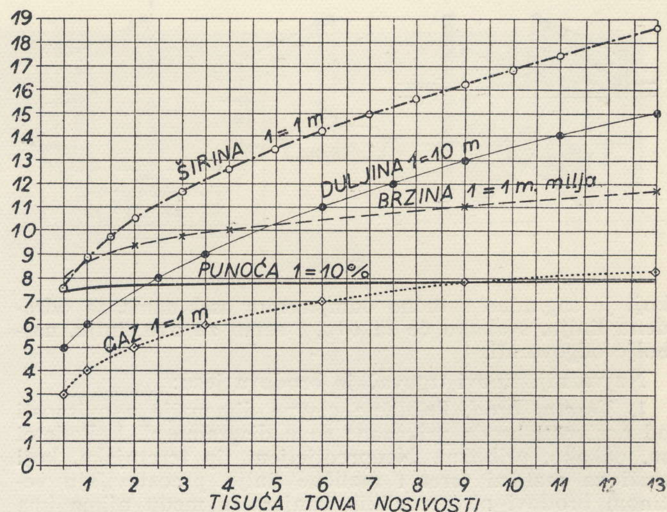
Prestankom prvoga svjetskog rata prestala je gotovo sasvim betonska gradnja brodova za plovidbu — bio je to jedan od surogata, koje je rat iznio.

Betonska gradnja može se vrlo dobro upotrijebiti za raznovrsne plovne objekte, koji *ne navigiraju*, gdje dakle težina broda, kao jedan od glavnih faktora otpora u vožnji, ne vrši važnu ulogu. Na pr.: različne splate, pontoni za pristajanje, gliboderi, dokovi i t. d. mogu se vrlo dobro graditi od betona. Svakako je velika prednost u tom, da su troškovi za uzdržavanje vrlo maleni, a popravci razmjerno laki.

Gradnji betonskih brodova otvaraju se sada nove perspektive. Uvođenjem armirano-betonskih konstrukcija s prednaponom betonskoga željeza, a pogotovu najnovijim metodama s prednapetim čeličnim žicama (Stahlsaitenbeton) postizava se golema ušteda na željezu, a kako i



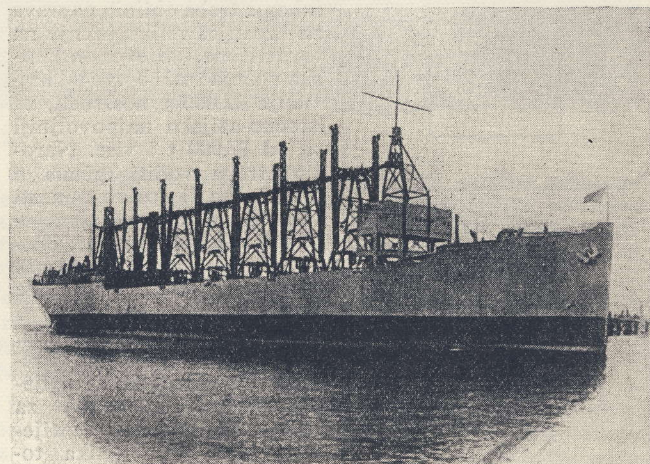
ŽELJEZNA ARMATURA BRODA IZ BETONA



Sl. 1.

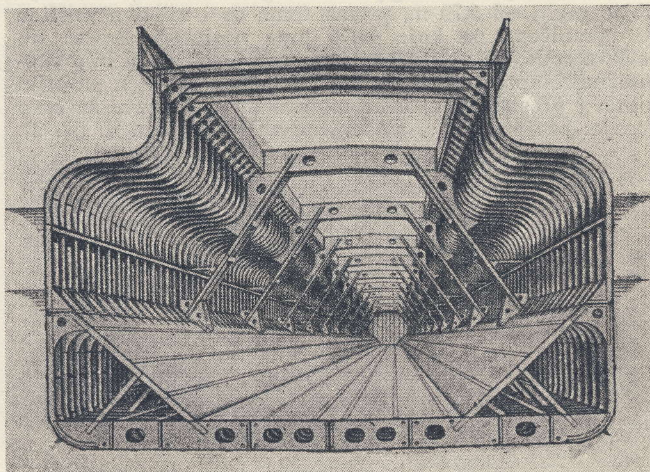
betonske stijene mogu biti tanje, štedi se i na težini betona. Vjerojatni su ponovni pokusi u većoj mjeri. Đ. S.

4. **Tipovi trgovačkih brodova** razlikuju se u novije doba nesamo po tipu, već se i kod različnih tipova provodi sve veća specijalizacija. Razumije se po sebi, da će konstruk-

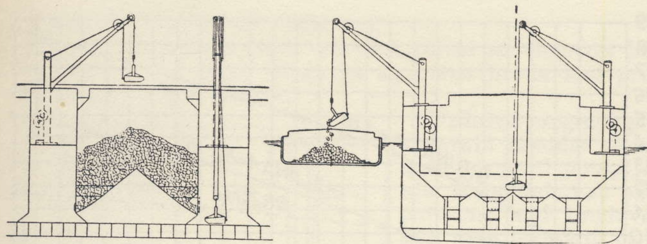


Sl. 2. BROD ZA PRIJEVOZ UGLJENA

cije broda za različne *vrsti tereta* biti različne, no veliku ulogu igra i *linija plovidbe.* Svaka linija ima svoje osebine. Cjelokupna udaljenost, prilike dobave goriva u polaznoj, povratnoj luci ili uz put, podneblje, dubina pristaništa, lučki uređaji za krcanje i t. d., sve su to čimbenici, koji su od izravnog utjecaja na konstrukciju i detalje broda. B.,



Sl. 3. PRESJEK TORNJASTOG BRODA

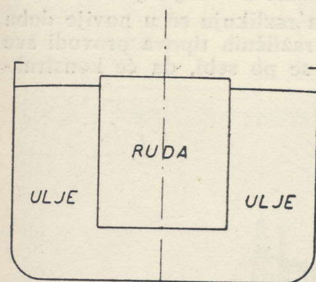


Sl. 4.

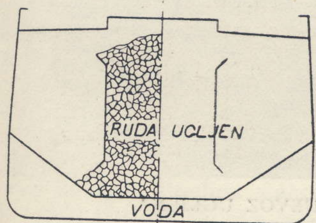
koji je sagrađen s točno odmjerenim osebinama za određenu liniju, svakako će za ovu, i samo za ovu liniju, najbolje odgovarati.

Najvažniji tipovi trgovačkih brodova jesu:

1. *Teretni brod.* Približne glavne dimenzije u ovisnosti od nosivosti broda prikazane su u diagramu sl. 1. Podatci su, dakako, približni. Neopredijeljeni tip teretnjaka, koji služi za različni teret i različne linije, predstavljaju većinom brodovi ne prevelikih izmjera, a među njima ima mnogo starijih brodova. Brzine su također umjerene, od prilike za 1 milju manje nego je naznačeno u dijagramu. Kod teretnog broda za stalnu liniju treba uglavnom uvažiti: velike udaljenosti i skupocjeni teret zahtijevaju veće brzine, 13—15 milja. Brodovi, koji dotiču mnoge luke, trebaju također veće brzine. Za skraćivanje boravka u lukama treba obilnih naprava za krcanje, velike luknje na tovarištima. Sjevero-atlantska vožnja traži b-ove od najmanje 12.000 t nosivosti, za istočno-azijsku najpovoljniji su od 17.000 t i više. Naročito treba voditi računa o tom, treba li gorivo ponesti i za povratak. U sjevero-atlantskoj vožnji na pr. ekonomičnije je kod motornih brodova i onih, koji lože uljem, ukrcati ulje samo u Americi za oba putovanja. Kod loženja ugljenom određuje vrst raspoloživog ugljena veličinu spremišta za ugljen. Mnogi tereti zahtijevaju prostrana, velika tovarišta uz što manje upora u tovarištima radi nesmetanog baratanja.



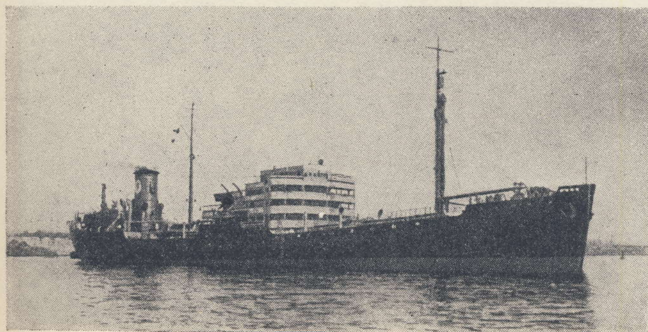
Sl. 5.



Sl. 6.

Brodovi za prijevoz *drva* moraju biti osobito stabilni s dobro uređenim dvodnom za balastnu vodu, jer obično krcaju drvo i na gornjem krovu, što umanjuje stabilitet broda.

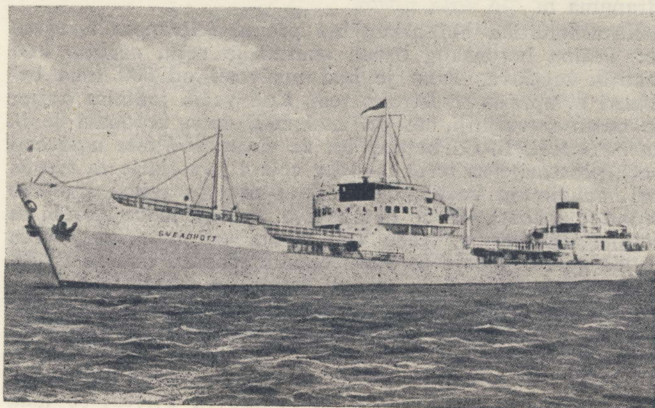
Brodovi, koji voze *ugljen* iz engleskih luka, ne smiju dublje gaziti od 5,70 m, prema tomu će i njihova veličina biti ograničena na koje 4.000 tona nosivosti. Brzine tih brodova redovno ne prelaze $10^1/_2$ milja, jer ne bi bilo ekonomično. Naprotiv, traži se velika brzina krcanja, pa osim obilnih i prostranih lukanja moraju imati naprave za brzo krcanje: brojna dizala, mehaničke zahvatače i t. d. (sl. 2).



Sl. 7.

Sitan teret, koji je gibljiv, kao žito i slično, mogu ugroziti stabilitet broda. Ako tovarište nije do vrha puno ili ako je bilo napunjeno, pa se kasnije radi vibracija žito sleglo, može se ono, kad se b. nagne na stranu, pomaknuti na istu stranu te dovesti brod u opasan položaj, pače i prevrnuti ga. Oko g. 1890 nastali su tipovi *tornjastih brodova* (Turmdeck-Schiffe, sl. 3), kod kojih je gornji dio sužen, te je tako učinak eventualnog pomicanja tereta veoma smanjen. Moderniji brodovi imaju u tu svrhu u osi broda središnju uzdužnu pregradu (→ Teorija broda, stabilitet).

Posebnu konstrukciju traže brodovi za prijevoz *rudača.* Rudača ima znatnu specifičnu težinu, te bi tovarište bilo samo djelomično napunjeno, a težište tereta ležalo bi razmjerno nisko. Radi toga bi brod imao prevelik stabilitet, a to se kod nemirnog mora očituje u vrlo neugodnom njihanju kratke periode. Tu se obično tovarišta ugrade uzdignuta, često s kosim dnom, koje je u sredini broda najniže, što olakšava iskrcavanje s pomoću zahvatača (Greifer). Vrlo zgodno rješenje pokazuje jedan švedski brod, gdje su tovarišta izvedena u obliku *silosa.* Tu kod iskrcavanja rudača sama pada u željezne kabliće, obješene o električna dizala (sl. 4).



Sl. 8.

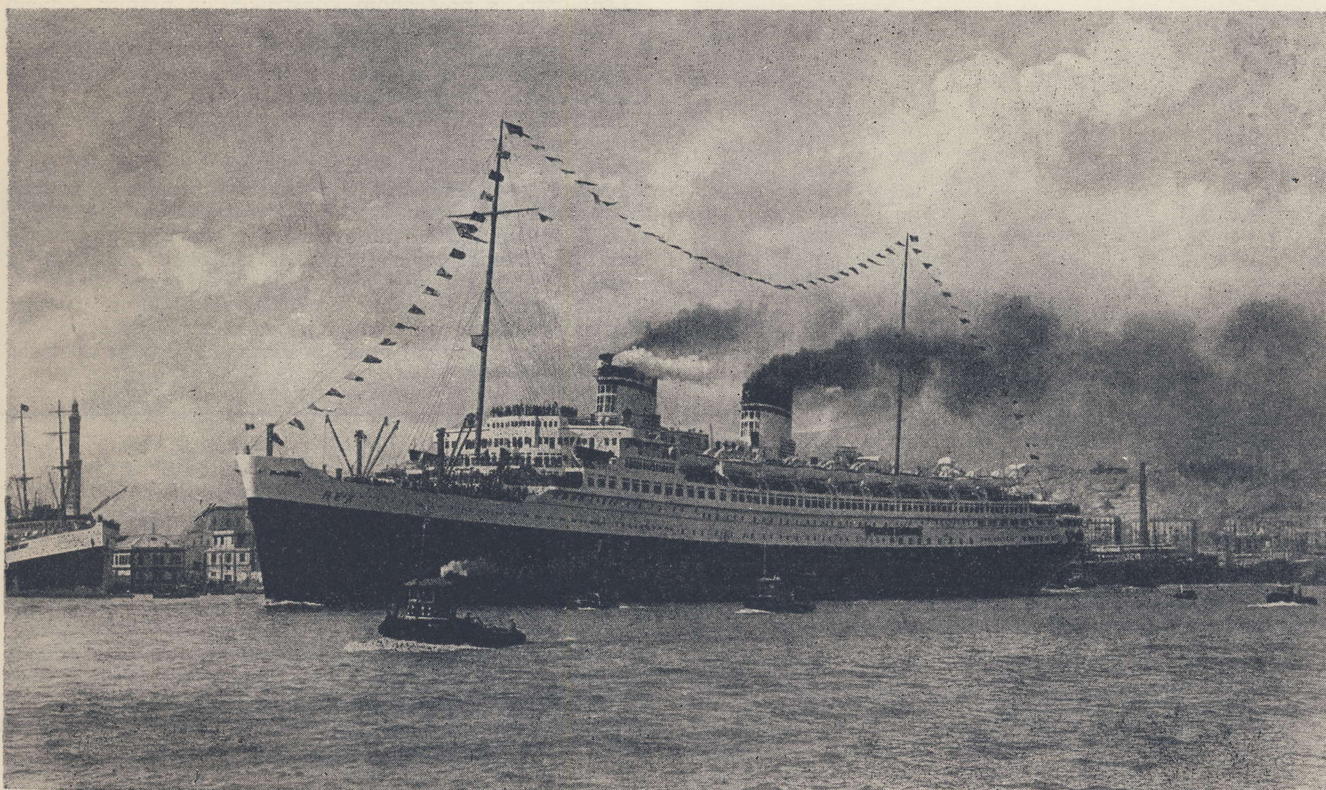
Zanimljivi su i kombinirani tipovi, koji u jednom smjeru puta prevoze jednu vrst tereta, a na povratku drugu.

Sl. 5 prikazuje presjek broda za prijevoz rudače ili ulja. Tovarište je u sredini uzdignuto, ono nema poprečnih pregrada, pa je tako olakšano iskrcavanje rude. Desni i lijevi vanjski prostor služi za prijevoz ulja. Ovi su prostori dolje odijeljeni uzdužnom pregradom, a moraju, dakako, i po duljini biti razdijeljeni poprečnim pregradama. U slučaju, da brod plovi bez tereta, služe ti vanjski prostori za balastnu vodu.

Sličan je tip prikazan u sl. 6. On ima uzdignuto dno tovarišta s kosim stranama. Kada vozi ugljen, napuni se čitavo tovarište, a iskrcava se hvatačima iz sredine. Ugljen, koji je na stranama tovarišta, sklizat će se pritom prema sredini. Kod prijevoza teže rudače natovari se samo srednji dio (između djelomičnih pregrada). Prostor ispod tovarišta — dvodno — služi za balastnu vodu.

Brodovi za prijevoz smrznutog mesa, voća i t. d. imaju tovarišta providena jakom toplinskom izolacijom te uređajem za hlađenje. Svaka vrst hrane zahtijeva drugu temperaturu, koja se mora stalno držati. Meso se prevozi obješeno; prema tome se moraju odrediti visine krovova. I kod drugih teretnjaka treba uzeti u obzir veličinu sanduka, bačava, baglje i t. d., koja je određena trgovačkim običajima za svaku vrst robe.

Brodovi za prijevoz ulja (tank-brodovi) iziskuju naročitu konstrukciju broda. Radi tekućeg tereta potrebna je u svim tovarištima nepropusna središnja pregrada. Sve pregrade moraju biti jače građene, jer nisu računate samo za slučajna opterećenja kod prodora vode, već su one doista često potpuno opterećene. Zakivanje i zaklepavanje (brtvljenje) moraju biti vrlo pomno izvedeni, jer ulje vrlo lako prodire kroz šavove. Strojevi su ovih brodova redovno na krmi. Između strojeva i tankova ugrađuje se radi sigurnosti dvostruka pregrada (Kofferdamm). Jednako je i prednja granična pregrada dvostruka. Većina tank-brodova gradi se po sistemu uzdužnih rebara, a pretežan broj imade pogon Dieselovim motorima.



Sl. 9. »REX«

Od brodova, koji prevoze putnike, najčešći je tip teretno-putnički, koji prema pruzi i trgovačkim potrebama i mogućnostima dolazi u najrazličitijim veličinama i oblicima. Čisti su putnički brodovi u obalnoj plovidbi većinom kupališni ili izletnički.

Najzanimljiviji je svakako *veliki oceanski brod*, jer njegova gradnja sadržava najveće tehničke probleme. Iza nesretnog pokušaja s brodom *Great Eastern* (→ gradnja željeznog broda) slijedila je dulja stanka; tek oprezno i postepeno približavalo se veličini tog prvog orijaša, dok se nije dostigao g. 1902. U daljem natjecanju i u borbi za simbolički znak »modre vrpce« za najbrži brod između Evrope i Amerike izgrađeno je više tih velikih brodova. Glavni podatci o najznačajnijima sadržani su u tabeli:

Brod:	Mauretanija	Vaterland (Leviathan) Sl. 10	Bremen Sl. 11	Rex Sl. 9	Normandie Sl. 12	Queen Mary
Duljina m	231,6	276,1	277	254,2	313,7	306,2
Širina m	26,8	30,5	31	31	35,9	36
Gaz m	10,2	11,7	9,8	10	11,2	11,8
Istisnina (déplacement) t	38.000	59.900	51.860	46.000	68.600	75.000
Bruto reg. t	31.940	54.280	51.730	51.000	83.400	88.700
Jakost stroja KS	68.000	61.000	100.000	120.000	160.000	200.000
Brzina milja	26	22 1/2	27	29	30	29
Brzina km	48	41 1/2	50	53 3/4	55 1/2	53 3/4
Građen god.	1907	1914	1929	1932	1935	1936
Brodogradilište	New Castle	Hamburg	Bremen	Genova	St. Nazaire	Clydebank
Držao modru vrpcu oceana	1908-1930	—	1930—1933	1933—1935	1935	—

Ako ostavimo po strani razloge međunarodnog natjecanja, vidimo razloge za gradnju tih velikih brodova u ovom:

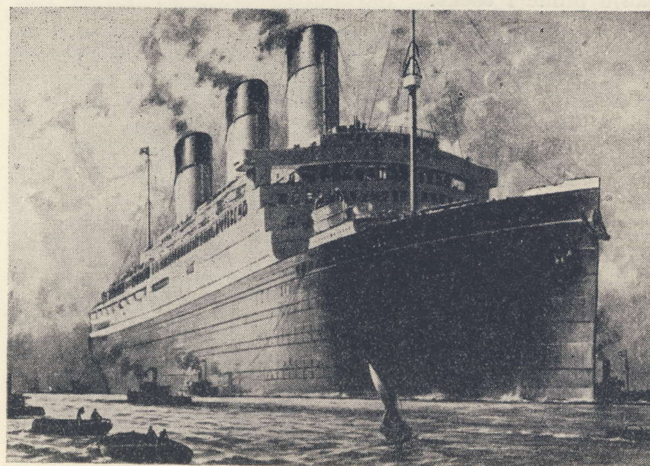
1. veća sigurnost uslijed same veličine;
2. veća mogućnost podjele u više nepropusnih odjeljaka, što dalje povećava sigurnost;
3. umanjen utjecaj morskih valova;
4. veća udobnost;
5. mogućnost većih brzina.

Od tih razloga treba samo posljednji pobliže obrazloženje. Kod geometrički sličnih brodova raste istisnina razmjerno s kubusom duljine, dok kod iste brzine raste otpor u vožnji približno samo s kvadratom duljine. Primjerice kod 27 milja brzine treba jakost stroja (KS):

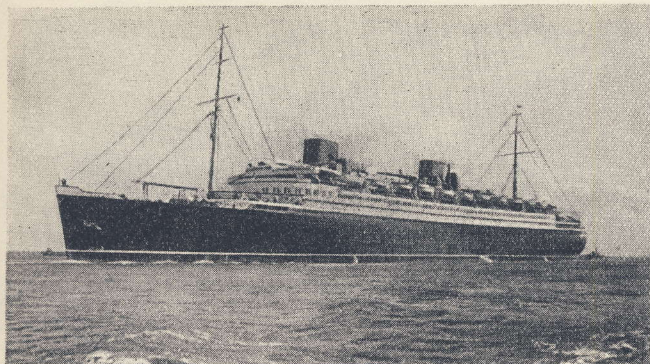
Torpiljer	od	350 t	6.000 KS	ili	18,2 KS po t
Krstaš	„	3.500 „	25.000 „	„	7,2 „ „ „
»Bremen«	„	51.860 „	100.000 „	„	1,9 „ „ „
»Normandie«	„	68.600 „	80.000 „	„	1,2 „ „ „

Iz ovoga jasno proizlazi prednost velikog broda s obzirom na ekonomičnost pogona. Osim toga treba spomenuti, da kod istog broda otpor u vožnji, dakle snaga stroja, raste približno s kubusom brzine (na pr. *Normandie* treba za 30 milja brzine od prilike dvostruku snagu nego kod 27), a to znači, da svaka veličina broda ima svoju tehničku granicu brzine, s obzirom na težinu stroja i goriva, uz to postoji i ekonomska granica.

Najveća je udobnost svakako skraćenje puta. *Vaterland* s 22½ milje brzine trebao je do Sjeverne Amerike 6 dana, *Bremen* s 27 milja 5 dana, *Normandie* s 30 milja 4½ dana. Dalje skraćivanje tražilo bi opet povećanje broda i stroja, tako da već dolazi u pitanje ekonomska granica.



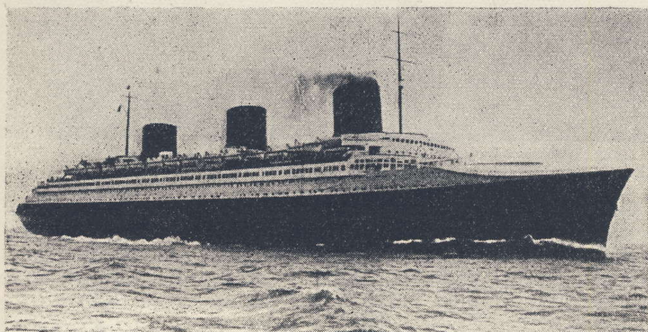
Sl. 10. »VATERLAND« (»LEVIATHAN«)



Sl. 11. »BREMEN«

Projekt i gradnja takvih brodova predstavlja golem broj različnih pitanja. Već samo određivanje forme (linije) broda predstavlja vrlo osjetljivo pitanje. Kod broda *Normandie* ispitivano je u pokusnoj stanici kroz 3 godine oko 90 modela. No i detalji su važni.

Poboljšanjem oblika t. zv. privjesaka (kormila, skrokova propelera i t. d.) na temelju brojnih pokusa uštedilo se oko 8.000 KS stroja. Velika tehnička pitanja čvrstoće, vibracije, sigurnosti, grijanja i zračenja i t. d. dopunjuju se pitanjima nutarnjeg uređenja, udobnosti; naročito u po-

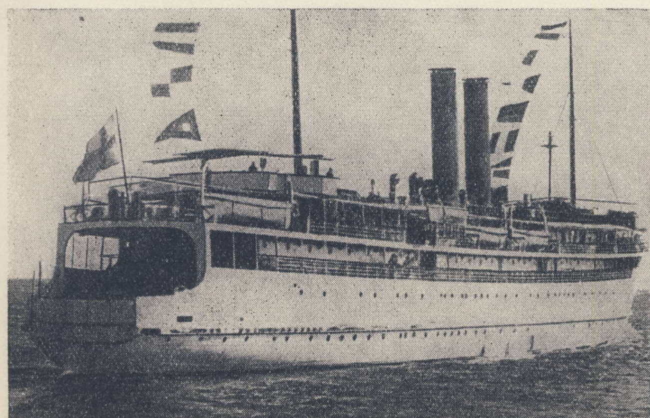


Sl. 12. »NORMANDIE«

gledu udobnosti postavljaju se sve veći zahtjevi. Ako primjerice isporedimo tonažu s brojem putnika, vidimo, da kod broda *Great Eastern* na svakog putnika dolazi 8 tona broda, *Vaterland* treba već 15,3 t, *Bremen* 23,5 t, a *Normandie* 34,8 t.

Konačno, ne malu ulogu igra arhitektonska izgradnja i umjetnička oprema. Svi ovi kolosi posljednjeg desetljeća izgrađeni su golemim državnim potporama, dijelom iz socijalnih razloga radi nezaposlenosti, no uglavnom radi prestiža. Donosimo slike nekih važnijih oceanskih brodova.

Od posebnih tipova treba spomenuti t. zv. *trajekte*, koji prevoze željezničke vlakove. Vlakovi ulaze kroz krmu broda po tračnicama u nutrinu broda, ondje se posebnim sapinjačima pričvrste. Od obale do krme broda vode pomični mostovi, koji moraju biti tako udešeni, da odgovaraju stanju plime i oseke.



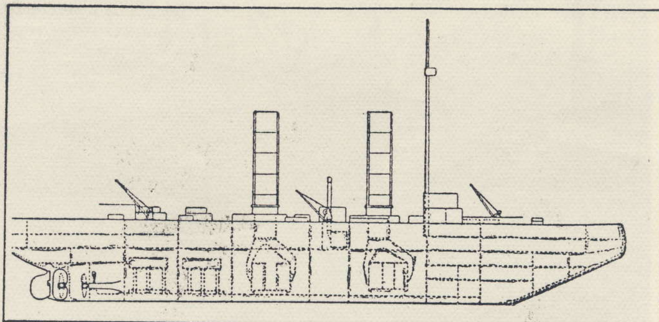
Sl. 13. TRAJEKT

Ledolomci, s pojačanom konstrukcijom pramca, obično su tako izvedeni, da se b. svojim kosim prednjim dijelom dna popne na led, te ga svojom težinom lomi. Nekoji imaju i mehaničke naprave za razbijanje leda. Na sl. 14 vidi se u presjeku ruski ledolomac *Jermak*.

Pramac, a naročito kosi dio dna, iziskuju naročito pojačanu konstrukciju.

Riječni brodovi. Širina rijeke ograničuje duljinu broda, a dubina njegov gaz, dok je visina mostova nad rijekama mjerodavna za visinu čvrstih dijelova broda (nadgrađe i dr.). Nije čudo, da se na svakoj rijeci razvio poseban tip putničkog broda, tegla (remorkera) i teglenice (teretnog čuna).

Radi ograničene veličine brodova vrši se teretni promet redovno u obliku vlakova, t. j. jedno teglo vuče po više teglenica, jer se na taj način postizava racionalna upotreba pogonske snage.

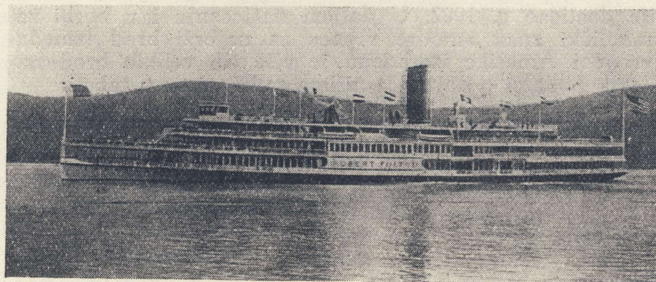


Sl. 14. PRESJEK LEDOLOMCA »JERMAK«

Čisti teretnjaci vrlo su rijetki i mogu se uspješno upotrebljavati samo za teret veće vrijednosti i brzovozni promet. Naprotiv, dosta je čest slučaj, osobito u novije doba, da se služi kombinacijom, t. j. teretni brod sa strojem vuče ujedno i teglenice.

Konstruktivno su riječni brodovi mnogo lakši od morskih, omjer duljine prema bočnoj visini mnogo je veći (25—35 naprama 12—15 kod morskih brodova). Kod riječnog broda otpadaju velikim dijelom uzdužna naprezanja uslijed valova.

Slabljenje željezne konstrukcije radi rđanja također je mnogo manje nego kod morskih brodova, prema tomu i

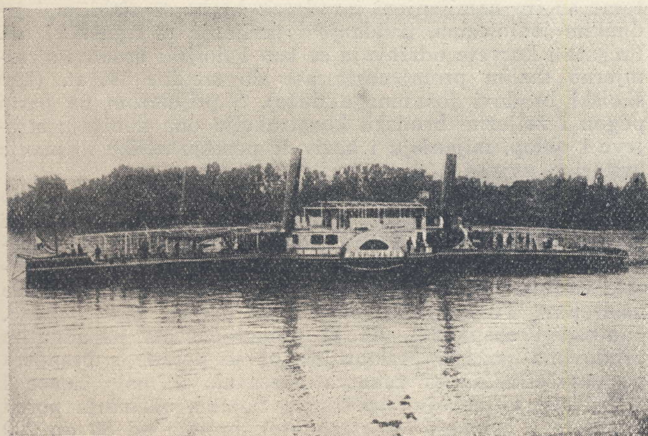


Sl. 15. RIJEČNI PUTNIČKI BROD NA HUDSONU

život je riječnih brodova mnogo dulji. Brodovi su većinom plitki, zato široki. Nadgrađa imaju putnički brodovi — često po više katova.

Tegla su redovno niske konstrukcije s jakim strojevima. Prije kojih 70 godina, kad je na moru brodski vijak gotovo potpuno istisnuo kotače na brodovima, na rijekama se vijak počeo tek javljati, u prvom redu na manjim brodovima. Na temelju novijih znanstvenih istraživanja širi se postepeno upotreba vijaka i na rijekama, no i kotač je još zastupan u znatnoj mjeri (→ Teorija broda, propulzija). Đ. S.

5. **Ratni brod.** Iz ranijih doba staroga vijeka ima vrlo malo podataka o ratnim brodovima. Nema sumnje, da su se borbe na vodi vodile već odvajkada i s primitivnim plovnim sredstvima, ali o većim ratnim sukobima, prema tome i o upotrebi i gradnji ratnih brodova, može se govoriti tek s jačim razvitkom prvih brodova na vesla. Feničani, koji su u Sredozemnom moru dugo važili kao prvi pomorci, bavili su se poglavito trgovinom, pa su u početku njihovi brodovi bili slabo naoružani, a pratili su ih veliki čamci samo za obranu od gusara i pljačkaša. Kasnije su,



Sl. 16. TEGLO NA DUNAVU

naročito za vrijeme ratova s pojedinim susjedima, bili i oni prinuđeni izgrađivati ratne lađe. Stari nam reljefi pokazuju ovakve ratne brodova Feničana, Egipćana, Asiraca i Babilonaca, koji se znatno razlikuju od trgovačkih. Veći broj veslača, oblici krme te pramca, koji ima oštar i jak kljun, vrlo su uočljivi vanjski znaci ratnoga broda.

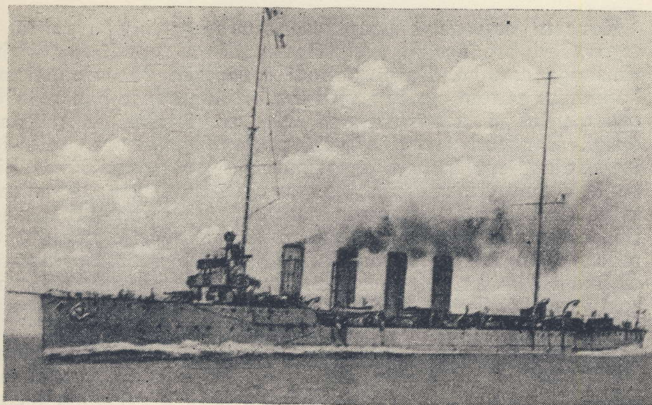
Kod starih Grka razvija se gradnja ratnih brodova još kasnije, ali zato znatno intenzivnije. Razvijenost njihovih obala, brojni otoci, jaka trgovačka, pomorska i politička ekspanzija, međusobno takmičenje pojedinih država tražili su što jaču naoružanu snagu na moru. Tukidid spominje ratne brodove i sukobe na moru već u 7. st. pr. Kr., a dobro je poznat i razvitak atenske mornarice i njezini uspjesi. Pogon na vesla glavno je i najpouzdanije sredstvo za kretanje ratnog broda onog doba, a još i kroz vjekove kasnije. Vesla omogućuju potrebne kretnje i provođenje naumljene taktike u borbi kao i najbrži dolazak na samo poprište. Jedrilje se upotrebljava samo na putu i pod iznimno povoljnim prilikama. Ono je zato na ratnim brodovima smatrano samo kao neka vrst drugotnog pogona, glavno su vesla i veslači. *Dijera* i *trijera* sa dva, odnosno tri reda veslača predstavljaju do 4. st. pr. Kr. stalne tipove ratnih brodova. Za vrijeme peloponeskog rata trijera je najbolje razvijena i usklađena u vojnom i pomorskom pogledu. Dužina joj je 26,8 m, a širina 5,6 do 5,8 m, zapremnina oko 90 do 130 t, posada 170 veslača, 3 do 4 kormilara i oko 30 ratnika. Pramac je nizak i završava u oštar kljun iz bronce. On je najjače oružje, kojim se para i potapa neprijateljski brod. Dakako da je za ovakvu borbu i taktiku najpodesniji jaki i dobro organizirani veslački pogon. Jedrilje, za koje je već rečeno, da je samo sporedno sredstvo, sastoji se obično iz jednog jarbola s križem, kasnije je uvedeno još jedno pramčano jedro kao i jedno trouglasto nad križnim.

Počevši od 4. st. prelazi se na veće i jače tipove ratnih brodova, na *tetrere* i *pentere* sa četiri i pet redova veslača, uvodi se i topništvo u obliku katapulta i bacala, koja pored kljuna predstavljaju glavno sredstvo za uništavanje protivnika. Zapremnina ovakvih bojnih brodova iznosi od 300 do 500 t, dužina 50 do 60 m, širina 6 m, posada broji 400 do 500 momaka, od kojih 300 veslača. Čini se, da Grci nisu prelazili na još veće tipove, ali su Egipćani imali čak *oktere* i *dekere*, sa 800 do 1000 t i preko 1000 ljudi i 800 veslača. I kod Kartažana se često upotrebljavaju ovakvi veliki ratni brodovi: bez sumnje, kartaške su pentere zadavale brige Rimljanima, koji su t. zv. letećim mostovima nastojali izjednačiti slabost svojih brodova. U to vrijeme nastaju mnoge promjene u brodskim konstrukcijama trijera i polijera: povišene su brodske stijene, ugrađeni prsobrani, pojačane palube i t. d., da bi se posade i brodovi što bolje obranili. Ali kad su Rimljani uspostavili svoju prevlast na cijelom Sredozemnom moru, vraćaju se opet k manjim brodovima. Dobro su im poslužile ilirske *liburne* s naših obala. Bili su to mali, okretni i brzi brodovi s jednim do najviše tri reda veslača, s oštrim kljunom, dužinom od 31 m, širinom 4,4 m i tonažom od oko 80 t. Liburna ostaje pored trijere glavni tip ratnog broda do kraja zapadnorimskog carstva. Poznato je, da su bitku kod Akcija odlučile liburne, i to je možda pridonijelo činjenici, da se je kod Rimljana prestalo s gradnjom većih ratnih brodova. Tako liburna ostaje još dugi niz godina najbolji ratni brod kod Ilira, Dalmata i kasnije kod Hrvata.

Koncem staroga i početkom srednjega vijeka ratno i trgovačko brodarstvo sve više opada u zapadnom dijelu rimskoga carstva. Ratni pohodi i najezde barbara išli su kopnenim putem, pa je i vještina brodogradnje bila gotovo zanemarena i zaboravljena. No na istoku je položaj drugi. Carigrad treba braniti poglavito s mora, zato je izgradnja flote iza nekog mirovanja opet vrlo živa. Bizantska mornarica ima kao svoj glavni tip *dromonu*, ratni brod, koji je nastao iz stare trijere i dobro prokušane liburne. Dromone su različite veličine: srednje imaju dva reda vesala i do 100 veslača, 100 do 150 tona, 50 metara dužine i 7 m širine. Gornji red veslača nalazi se na otvorenoj palubi. Tu su smješteni i strijelci i kopljanici kao i uređaji za sipanje grčke vatre. Dromone su se održale do 10. st. Pored njih su postojali na istoku i manji ratni brodovi, *pamfile* i *galeje*. Iz ovih posljednjih razvila se *galera* ili *galija*, i to na zapadu, naročito u Mlecima i Genovi. Posebno treba spomenuti *sagene* i *kondure*, koje car Konstantin Porfirogenet spominje kao ratne brodove hrvatske flote. Sagene su od prilike odgovarale dromonama srednje veličine sa 100 veslača, dok su kondure bile nešto manje. Nema sumnje, da su i ti brodovi imali kao uzor i prototip liburnu, koja je bila prikladna baš za naše obale i Jadransko more. Vojnička posada od 40 ratnika kod sagene i 20 ratnika kod kondure, kako navodi Porfirogenet, bila je razmjerno jaka. Iz ovoga se dade zaključiti, da su hrvatski brodovi bili jači od tadašnjih mletačkih galija. Najbolji su dokaz za to ratni uspjesi naše mornarice kao i vlast, koju smo na Jadranu održavali gotovo za cijelo vrijeme narodnih vladara.

Mletačka je galija dosegla zavidnu visinu tek u 13. i 14. st., dakle u doba cvata republike. Ona ima u to doba 180 do 200 tona zapremnine, trup je vrlo vitak, dužina mu je 40 m, a širina samo 5 m. Ima 24 veslačke klupe sa tri veslača na svakoj strani, svaki s jednim veslom. U svemu ima dakle 48 grupa po tri veslača (odnosno vesala), a posada broji oko 220 ljudi. Porast mletačke flote u slijedećim stoljećima ima za posljedicu veće promjene u pogonu na vesla: republika nema više dosta slobodnjaka i mora veslače nadomještati robovima, kažnjenicima i zarobljenicima, među kojima ima dosta naših uskoka. Vesla postaju znatno veća, s 3 do 5, pa i osam veslača, kojih sada ima na pretek. Na pramcu i na krmi galere nalazi se ravan prostor za katapulte i strijelce, a kasnije i za topove. Jedrilje je samo sporedni pogon, a sastoji se iz dva, kasnije iz tri jarbola, svaki s jednim latinskim jedrom. Jedri se samo s najpovoljnijim vjetrom, a inače je veslo glavni motor, kojim se postižu brzine od 4 do 5 čvorova. Bez izmjene veslača može se prevaliti najviše 30 morskih milja. Pod konac srednjega vijeka grade se sve veće galije, njihove posade iznose 500 do 600 vojnika i mornara, broj topova raste, na ravnom prostoru krme i pramca nema više dovoljno mjesta, te se topništvo premješta na brodske bokove između pojedinih veslačkih redova. U tom dotjeranom obliku održava se *velika galera* u Sredozemnom moru kao tip ratnoga broda dugi niz godina. Zanimljivo je, da je francuska flota galerâ sačinjavala sve do g. 1749 važan dio mornarice.

U Sredozemnom moru postojali su pored galije još manji brodski tipovi, od kojih se najčešće spominju *fuste*, *brigantine*, *fregate* i *korvete*. Fusta je bila manja polirema, koju su Mlečani kopirali od Barbareska. Ona je vrlo brza i okretna, malenog gaza i važi kao najbrža galija. Ima 18 do 22 veslačke klupe na svakoj strani, i to s po dva vesla (svega dakle 72 do 88 vesala), jedan jarbol s latinskim jedrom. Brigantina je manja; ona ima samo 14 do 24 vesla, ali mnogo veće jedrilje od fuste, a zapravo je prelazan tip k jedrenjači. Raširila se i u druga mora pa označuje i danas pojedine tipove jedrenjaka. Fregata je najmanji tip ratne plovne jedinice, niska, bez palube te ima 8 do 10 vesala. Pramac joj je nizak i nema uobičajenog ratnog kljuna, a i krma je niska te bez naročitih platformi. Fregata je u početku pomoćni brod admiralske galije. Korveta je slična fregati, ali je u ono vrijeme (za razliku od danas) bila nešto veća. Oba ova brodska tipa prelaze kasnije u jedrenjake te počevši od 16. st. tvore zajedno s linijskim brodovima glavninu ratnih flota; kod toga dolazi fregata na drugo, a korveta na treće mjesto po veličini i jačini naoružanja. Fregata ima 50 do 60 topova poredanih u baterijama na oba boka, korveta je nešto slabija i ima topove često i na otvorenoj palubi. Njihovo se jedrilje sastoji iz



Sl. 1. RATNI BROD »SAIDA«
(Građen prema nacrtima ing. Gj. Stipetića)

tri puna jarbola s križevima. Obje su brzi i okretni jedrenjaci i služe za manje ratne zadatke: izviđanje, javljanje i t. d., slično današnjim krstaricama. Školski tipovi ovih jedinica građeni su još sve do početka ovog stoljeća.

Na sjeveru je tok razvitka ratnog broda bio nešto različitiji. Dromonama i prvim najstarijim galijama odgovarali su snažni, ali primitivniji i manji brodovi Normana (Vikinga), zapravo veliki veslački čamci, koji su imali posadu od 50 do 60 mornara i vojnika; palube nema, samo su pramac i krma izgrađeni poput pojačanih platformi za strijelce i bacače kopalja. Imaju samo jedan jarbol. No vremenske prilike na sjeveru pogoduju ranijem napuštanju vesala i što većoj, kasnije isključivoj, upotrebi jedara. Tako nastaju sve veći jedrenjaci: *koge, karavele, karake, galijuni, galease* i t. d. Koga je koncem 14. st. (na sjeveru) čisti jedrenjak s tri jarbola, od kojih su dva s križevima, a krmeni s latinskim jedrom. Zapremnina je oko 250 tona, posada iznosi 150 mornara i vojnika; pramac i krma izgrađeni su poput kaštela; tu su smještena bacala, a kasnije i topovi. Kogama odgovaraju otprilike španjolske karavele i sredozemne karake, dok su galijun i galeasa kasniji tipovi. Prvi se je razvio u Španjolskoj i Portugalu u 15. st. Tu ima galijuna od 1000 tona s tri do četiri jarbola te vrlo visokim pramcem i krmom. Glavno su im naoružanje laki topovi, koji su smješteni djelomično na pramcu i na krmi kao i na bokovima poput baterija. Preteča je galijuna u Sredozemnom moru galeasa, kao neki srednji tip između jedrenjaka i broda na vesla. Oko g. 1500 imaju te galease 600 do 1000 tona, 30 do 50 vesala, na svakome veslu 5 do 8 ljudi, i tri jarbola s latinskim jedrima. Naoružanje im je mnogo jače od naoružanja galija; računa se, da jedna galeasa vrijedi, koliko pet galija. Visoka razma omogućuje smještaj topova nesamo na pramcu i na krmi nego i na bokovima među veslačima. Jačini galeasa i pomenutom smještaju topništva pripisuje se i pobjeda nad Turcima kod Lepanta, koji su imali većim dijelom starije galije s topovima samo na pramcu i krmi. Kao najjača galeasa 16. st. spominje se španjolski brod *S. Lorenzo* sa 16 malih i 34 velika topa. Ukupna težina njegovog topničkog plotuna iznosila je 370 funti, dok je kod prosječnog galijuna iznosila tek 195 funti. *San Lorenzo* je imao 300 veslača, 124 mornara i 262 vojnika. Ali se i galijuni sve više povećavaju, naročito u engleskoj, francuskoj i španjolskoj mornarici. Postepeno se napuštaju zajednički trgovački i ratni galijuni. Oni se pretvaraju u isključivo ratne brodove, i to kao preteče velikog i moćnog linijskog broda, koji će predstavljati glavninu flota u borbi za prevlast i gospodstvo na dalekoj pučini i u prekomorskim krajevima, kamo su sve više upravljene težnje i nastojanja velikih pomorskih naroda. Galijuni i slični prelazni brodski tipovi imaju koncem 16. st. i do 3000 tona, 700 vojnika i mornara i oko 110 topova i 30 petrijera. Razma, naročito krma, izdiže se visoko nad vodenom površinom, broj paluba je znatan. To su već počeci linijskih brodova, koji su s potrebnim i velikim izmjenama prešli pod imenom »bojnog broda« u današnje flote.

Koncem 16. i početkom 17. st. fregate i korvete tvore pored linijskih brodova glavne sastavne dijelove ratnih flota. Njihova tonaža i naoružanje znatno su slabiji od tonaže linijskih brodova, ali su znatno brže i okretnije, prema tome su im namijenjeni i zadatci: borbe sa slabijim i jednakim jedinicama, izviđanje i javljanje te trgovački rat. Fregate i korvete održavaju se kao i linijski brodovi s razmjerno malim promjenama sve do sredine 19. st. (kao školski brodovi još mnogo duže). S prijelazom na parni pogon i željeznu brodsku konstrukciju one dobivaju stroјeve i oklop, mijenjaju i naziv te postaju velike ili manje krstarice, avizi i t. d.

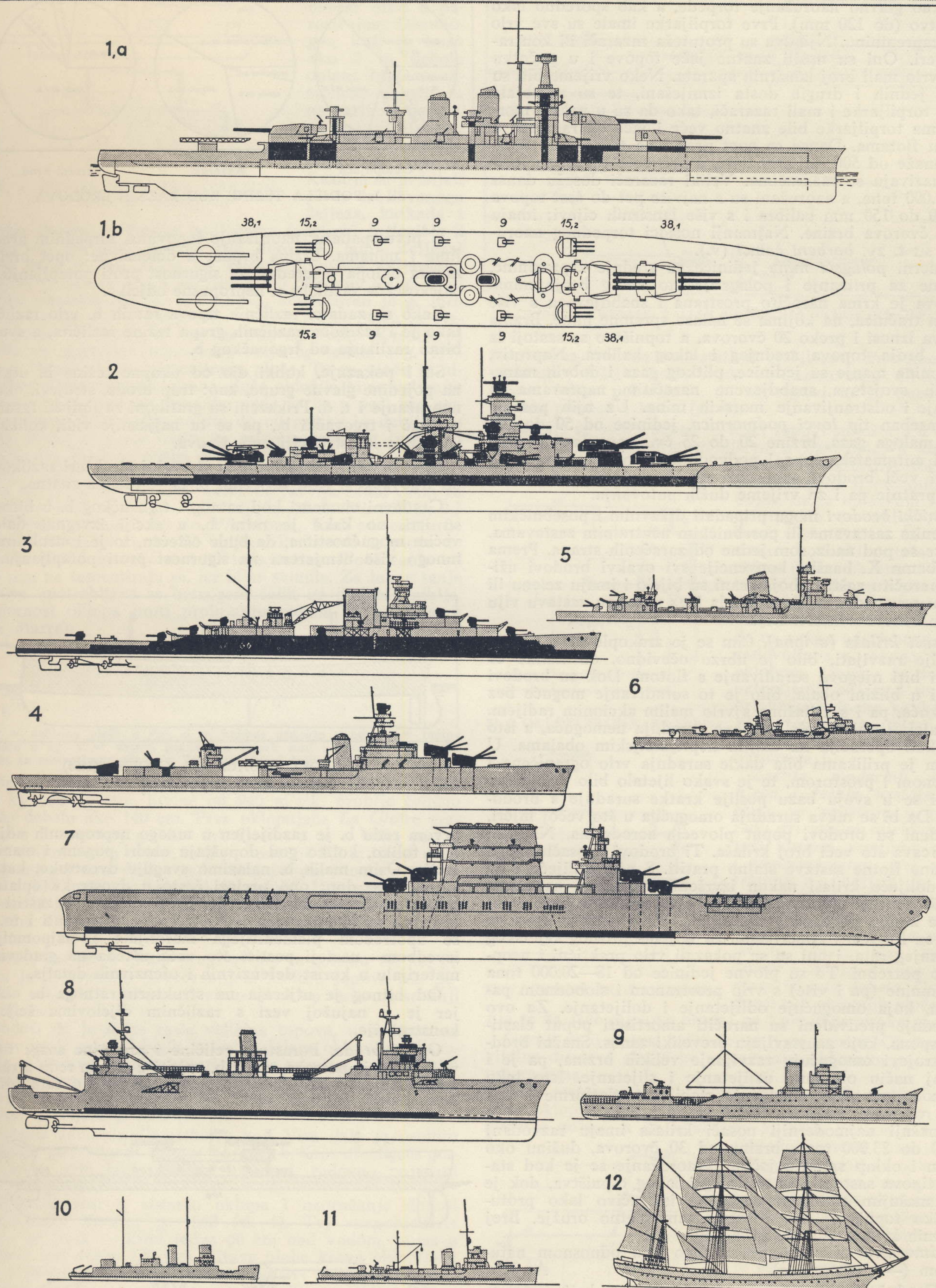
U sastav starih flota ulazili su počevši od 14. st. pa do konca 17. st. (ponegdje još i duže) i *požarni brodovi* (*brander*). Oni su manje jedinice, napunjene lako upaljivim materijalom, a puštale su se strujom, odnosno kretale veslima i jedrima, prema velikim brodovima, najčešće usidrenim. Tu su palile svoj teret (smolu, ulje i slično, kadikad i eksploziv), da bi prouzročile na napadnutim brodovima požare. Malobrojne bi se posade s brandera po završetku svoga zadatka ukrcavale u male čamce i udaljivale. U nekojim se starim flotama spominju pored brandera i *bombaši* (Mörserboote), brodići od 80 do 200 tona, naoružani mužarima, koji su bacali zapaljive i eksplozivne bombe protiv utvrda i ciljeva na kopnu.

Napuštanjem jedrilja i prijelazom na parni i kasnije na motorni pogon kao i prijelazom na željezne brodske konstrukcije ratni brodovi mijenjaju svoj izgled, svoje borbene, a često i svoje pomorske sposobnosti. Usavršivanjem prijašnjih ubojnih oružja kao i pronalascima novih navalnih i obrambenih sredstava mijenja se i izgradnja pojedinih brodskih tipova. Stare linijske brodove fregate i korvete, kojima se glavna snaga temeljila na jakom topništvu, zamijenili su u modernim mornaricama moćni *bojni brodovi* s najjačim ubojnim i obrambenim potencijalom, zatim *veće* i *manje krstarice, avizi* i *topovnjače*. Na rijekama odgovaraju tim jedinicama *monitori, riječne topovnjače* i *patrolni čamci*. Pronalaskom t. zv. automobilnog torpeda (u sedamdesetim godinama prošloga stoljeća) dobivaju flote i nove tipove plovnih jedinica: *torpiljarke, razarače, podmornice* i *brze borbene čamce*. Polaganje i traženje modernih mina zahtijeva također naročite tipove brodova, *polagače mina* i *lovce mina*, a zrakoplovstvo, koje tvori važan sastavni dio flota, *nosače krilaša* (*aviona*). Osim ovih jedinica ima svaka veća mornarica i mnoge druge posebne brodove za pomoćne službe, na pr. za polaganje zaštitnih mreža i barikada, traženje i gonjenje podmornica, školovanje i premjeravanje, za remorkažu i spasavanje, za bolničke svrhe i t. d. Svi su ti brodovi djelomično već u mirno doba u sastavu ratnih mornarica te imaju prema odredbama međunarodnog pomorskog prava značaj ratnih brodova ili se početkom rata unose u flotnu listu i postaju tek tada ratnim brodovima, kao na primjer pomoćne krstarice, koje su prije bile trgovački brodovi.

Bojni brod obrađen je zasebno pod odnosnom natuknicom (→ bojni brod).

Krstarice imaju manju zapremninu i slabije su naoružane i oklopljene od bojnih brodova, ali obično imaju veće brzine. Njihovi su poglaviti zadatci izviđanja, pratnja drugih brodova, služba u dalekim prekomorskim krajevima i trgovački rat, prema tome im je i akcioni radij vrlo znatan. Naročitu vrstu čine t. zv. *bojni krstaši*, jedinice vrlo velike ofenzivne i defenzivne ubojne moći i vrlo znatne brzine. Njihova je svrha i neposredno sudjelovanje u bitki, gdje im velika brzina omogućava mnoge taktičke prednosti u odnosu prema polaganijim bojnim brodovima. U svjetskom ratu dosta su stradale ovakve jedinice, te se prešlo na gradnju brzih bojnih brodova. Danas nema nijedna od zaraćenih strana novih bojnih krstaša. Inače se krstaši uglavnom dijele na *lake* i *teške*, odnosno *oklopljene krstaše*. Laki imaju zapremninu od 4000 do 8000 tona i kao glavne topove od 120 do 150 mm, a teški imaju tonažu od 10.000 tona i topove od kojih 200 mm. Lansirni aparati nalaze se obično samo na manjim krstašima. Vrlo male krstarice od 1000 do 2500 tona nazivaju se *avizobrodovima* ili *sloopovima* i služe poglavito za kolonijalne svrhe, nadziranje ribarstva i t. d. *Topovnjače* su vrlo slične avizima, ali su znatno jače naoružane i imaju baš zbog jačeg naoružanja razmjerno male brzine.

Na rijekama su najjače ratne jedinice *monitori*. Oni su snabdjeveni jakim topovima u pokretnim kulama i imaju vrlo dobru nadvodnu i podvodnu zaštitu i oklop. Veliki *riječni monitori* dostižu oko 700 do 800 tona i imaju kao najjači kalibar topove od 150 mm. Izviđačku službu vrše na rijekama *patrolni čamci* i manje topovnjače.



Sl. 2. RAZLIČITI TIPOVI RATNIH BRODOVA

1a. Bojni brod (»*Littorio*«, 35.000 t). — 1b. Tlocrt palube istoga b. broda (brojevi sa strane označuju kalibar topova). — 2. Bojni brod (»*Gneisenau*«, 26.000 t). — 3. Krstarica (»*Effingham*«, 9.770 t). — 4. Minska krstarica (»*Emile Bertin*, 5.886 t). — 5. Razarač (»*Thunderbolt*«, 1.975 t). — 6. Torpiljarka (»*Jaguar*«, 800 t). — 7. Nosač zrakoplova (»*Lexington*«, 33.000 t). — 8. Matični brod za hidroavione (»*Commandant Teste*«, 26 hidroaviona). — 9. Polagač mreže. — 10. Minopolagač. — 11. Minolovac. — 12. Školski brod

Torpiljarke su brze jedinice od 200 do 1500 tona, koje nose kao glavno naoružanje torpede, a kao sporedno lako topništvo (do 120 mm). Prve torpiljarke imale su sve vrlo malu zapremninu. Njihova su protuteža razarači ili kontratorpiljeri. Oni su nosili znatno jače topove i u početku samo vrlo mali broj lansirnih aparata. Neko vrijeme bili su nazivi jednih i drugih dosta izmiješani, te su postojale velike torpiljarke i mali razarači, tako da su u nekim mornaricama torpiljarke bile znatno veće i jače od razarača u drugim flotama. Danas se opet prešlo na torpiljarke srednje tonaže od 500 do 1000 tona, a sve veće torpedne jedinice nazivaju se razaračima. Veliki razarači dosežu danas i do 3.000 tona, a naoružani su s najviše pet do šest topova od 120 do 150 mm kalibra i s više lansirnih cijevi; imaju do 40 čvorova brzine. Najmanji nosioci torpednog naoružanja su t. zv. *borbeni čamci* (v.).

Moderni *polagači mina* jedinice su srednje zapremnine, uređene za primanje i polaganje što većeg broja mina. Njihova je krma naročito prostrana i snabdjevena s više redova tračnica, na kojima se nalaze spremne mine. Brzina njihova iznosi i preko 20 čvorova, a topništvo se sastoji iz većeg broja topova srednjeg i lakog kalibra. Naprotiv, lovci mina manje su jedinice, plitkog gaza i dobrih manevarskih svojstava, snabdjevene naročitim napravama za traženje i odstranjivanje morskih mina. Uz njih postoje kao zaseban tip *lovci podmornica*, jedinice od 50 do 100 tona, maloga gaza, brzine 20 do 25 čv., naoružane sa dva do tri automatska topa i podvodnim bombama. Danas se ovakvi veći brodovi opet nazivaju korvetama i zaštićuju brodopratnje pa i za vrijeme dužih putovanja.

Bolnički brodovi mogu pripadati državnim i posebničkim zaraćenim zastavama ili posebničkim neutralnim zastavama. Nalaze se pod nadzorom jedne od zaraćenih strana. Prema odredbama X. haaške konvencije svi ovakvi brodovi uživaju naročitu zaštitu, bojadisani su bijelo i imaju zelenu ili crvenu prugu duž cijeloga broda i uz narodnu zastavu viju i znak ženevske konvencije.

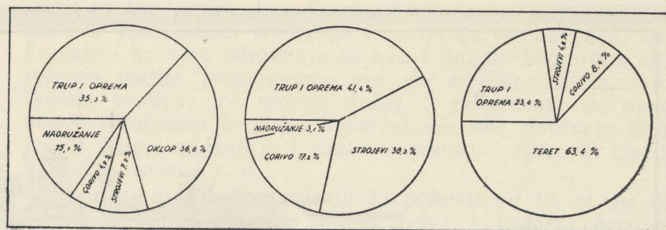
Nosači krilaša (aviona). Čim se je zrakoplovstvo počelo snažnije razvijati, bilo je ubrzo očevidno, od kolike će koristi biti njegovo surađivanje s flotom. Dok su brodovi plovili u blizini obala, bilo je to surađivanje moguće bez poteškoća, pa i s krilašima s vrlo malim akcionim radijem. Na dalekoj pučini bila je takva suradnja nemoguća, a isto tako kod operacija na daljim neprijateljskim obalama. U takvim je prilikama bila dakle suradnja vrlo ograničena i vremenom i prostorom, te je svako lijetalo bilo prinuđeno vratiti se u svoju bazu poslije kratke suradnje s brodovima. Da bi se takva suradnja omogućila u što većoj mjeri, sagrađeni su brodovi poput plovećih aerodroma. Na njih se ukrcava što veći broj krilaša. Ti brodovi »nosači« mogu pojedine flotne sastave stalno pratiti. S njih odlijeću i na njih dolijeću krilaši nakon izvršenih zadataka, na njima se vrše i manji popravci i montaže, na njima se drže i potrebne zalihe pogonskog materijala. Prve ovakve brodove imali su Englezi i Amerikanci za vrijeme prošlog svjetskog i sadanjeg rata, i oni su se pokazali vrlo praktični i neophodno potrebni. To su plovne jedinice od 18—20.000 tona zapremnine (pa i više) s vrlo prostranom i slobodnom palubom, koja omogućuje odlijetanje i dolijetanje. Za ovo posljednje predviđeni su naročiti amortiseri poput elastičnih spona, koje zaustavljaju preveliki zanos. Snažni brodski strojevi omogućuju razvijanje velikih brzina, pa je i na taj način olakšano uzlijetanje i slijetanje. Isto tako velika zapremnina omogućuje stabilnost platforme i kod većih valova.

Današnji najmoderniji nosači krilaša imaju razvodanj 22.000 do 23.000 tona, brzinu od 30 čvorova, dužinu oko 250 m i oklop srednje jačine. Naoružanje se je kod starijih tipova sastojalo iz srednjeg i lakog topništva, dok je na današnjim tipovima ugrađeno isključivo lako protukrilaško topništvo kao i ostalo samokretno oružje. Broj ukrcanih krilaša iznosi i preko 50.

Podmornice su obrađene zasebno pod odnosnom natuknicom (→ podmornica). Ar. P.

6. **Gradnja i oklop ratnoga broda.** Konstrukcija ratnoga b. razlikuje se u mnogom bitno od trgovačkog, iako su sastavni elementi uglavnom isti.

Različit je omjer glavnih dimenzija: duljina, širina, visina; oblik linija je vrlo raznolik. Problemi ekonomičnosti konstrukcije idu drugim smjerom nego kod trgovačkoga b., od najveće su važnosti ofenzivni i defenzivni uređaji.



Oklopnjača Razarač Teretni brod

Sl. 1. PODJELA TEŽINE KOD RAZNIH BRODOVA

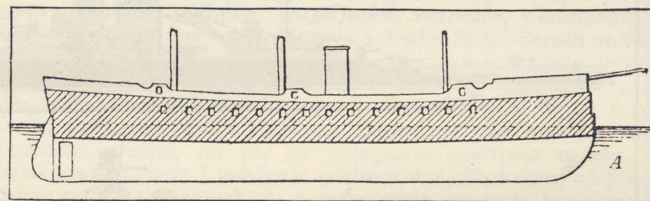
U prve spadaju: naoružanje topovima, torpednim uređajima i minama, brzina broda; u defenzivne: opet brzina, zaštita oklopa te uređaji za sigurnost proti potapljanju — dalekosežna razdioba u nepropusne odjelke.

Kako su zadatci različnih tipova ratnih b. vrlo različiti, tako je i razdioba različnih grupa težine različita, a sve se bitno razlikuju od trgovačkog b.

Sl. 1 pokazuje, koliki dio od ukupne težine b. otpada na pojedine glavne grupe, kao: trup broda, strojevi, oklop, naoružanje i t. d. Prikazani su grafikoni za linijski ratni b., razarač i trgovački b., pa se tu najjasnije vidi, kolika je razlika u konstrukciji ovih tipova.

Stari drveni ratni b. nije se u svojoj strukturi razlikovao od trgovačkog. Kod željeznih b. ta je razlika znatna.

Građevni elementi kod ratnog i trgovačkog b. u bitnosti su isti, no kako je ratni b. u akciji izvrgnut daleko većim mogućnostima, da bude oštećen, to je i struktura b. mnogo više usmjerena na sigurnost proti potapljanju. U

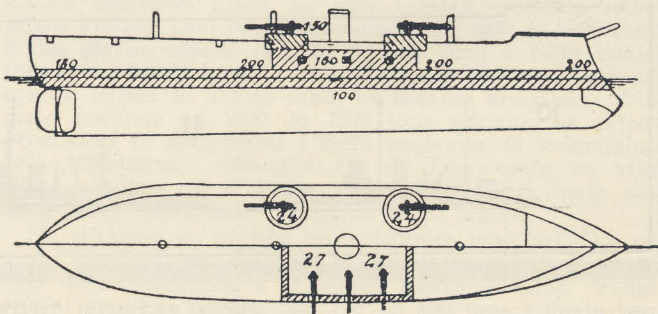


Sl. 2. OKLOPNJAČA »LA GLOIRE« (1858)
(Enciclopedia Italiana)

prvom redu b. je razdijeljen u mnogo nepropusnih odjela, i to toliko, koliko god dopuštaju obziri pogona i manipulacije. Osim malih b. nalazimo svagdje dvostruko, katkad i trostruko dno; ono prelazi često u dvostruku oplatu o bokovima broda. Naročita pažnja posvećuje se zaštiti bokova od učinka torpeda i mina. Treba spomenuti i to, da se upotrebom plemenitijega materijala i najpomnijom izvedbom nastoji postići što veća ušteda na građevnom materijalu u korist defenzivnih i ofenzivnih detalja.

Od bitnog je utjecaja na strukturu ratnoga b. oklop, jer je u najužoj vezi s različnim dijelovima željezne konstrukcije.

Oklop broda. Porastom veličine i probojne snage topova nastala je potreba, da se b. zaštiti u prvom redu u razini vode. Amerikanac Fulton sagradio je 1814 u ratu protiv



Sl. 3. PRESJEK I TLOCRT BRODA »OCÉAN«

nadmoćne Engleske drveni brod s parostrojem *Demologos*, koji je imao oko 2 m debelu oplatu. Inače se zaštićivao drveni b. na različne načine, na pr.: pribijanjem nekoliko nizova lanaca na oplatu. Kasnije su pribijali ploče iz kovanoga željeza, katkada i u više slojeva s drvenim podlogama (engleski *Inflexible* 2 ploče od 305 mm, između njih drvo 152 mm). Željezni brod imao je već oklop od željeza dobivena valjanjem. Takvih je oklopa bilo s debljinom do 550 mm. Kako bi se tanjim pločama polučio isti učinak, konstruirao je g. 1876 Wilson t. zv. kompoundploče, svarivši jednu ploču iz tvrdog čelika na jednu iz mekoga žilavog čelika. Kasnije se prešlo na upotrebu homogenog kaljenog čelika, a g. 1891 uvodi Harvey t. zv. cementirane ploče. Te su ploče iz nikaljnog čelika: vanjska strana ploče obložila bi se ugljenim praškom, a ploča kroz nekoliko dana žarila u peći bez pristupa zraka. Kad ugljik prodre do od prilike $^1/_3$ debljine u čelik, može se ploča kaliti, te površina postaje tvrđa od stakla, dok stražnja strana ostaje žilava. Postupak cementiranja znatno je usavršio Fr. Krupp 1895 upotrebom plinskog plamena, koji se tako udesi, da razvija čađu. Čelik za te ploče sadržava 0,2 do 0,4% ugljika, 4 do 5% niklja, 0,3 do 0,5% mangana i 0,5 do 2% kroma. Kod cementiranja upije površina ploče do 1% ugljika. Proizvode se ploče do najviše 8×3,5 m veličine i 30 tona težine. Ploče tanje od 100 mm ne cementiraju se, jer bi se svinule. Za takve tanje oklope upotrebljava se homogeni čelik uz dodatak niklja. Otpornost oklopa proti probijanju računa se po formuli (De Marre):

Sl. 4. PRESJEK MONITORA »ERICSON« (H. Evers, *Kriegsschiffbau*)

$$E^{0.7} = \frac{v\sqrt{p}}{C\sqrt[4]{d^3}}$$

E = debljina ploče u dm, d = kalibar granate u cm, p = težina granate u kg, v = brzina granate u m/sek kod udarca, C = koeficijent za cementirane ploče = 2400, za obični čelik = 1900.

Na pr. granata iz pomorskog topa kalibra 40,6 cm, teška 920 kg kod početne brzine od 940 m/sek, probije čeličnu ploču debelu oko 140 cm. Prva oklopnjača *La Gloire* građena u Francuskoj g. 1858 (sl. 2) imala je o boku po cijeloj duljini broda oklop, koji je sezao od 2,2 m ispod vode do gornjeg krova. Oklop iz kovkog željeza bio je u pojasu debeo 120 mm, u baterijskoj palubi 110, prelazeći na pramcu i krmi na 78 mm, i to na drvenoj oplati debeloj 660 mm. Od zrna iz tadanjih topova značio je on potpunu zaštitu.

Ovako smješten oklop predstavljao je golemu težinu, pa kako je postepenim povećavanjem kalibra topova bio potreban sve deblji oklop, reducirao se oklop samo na srednji dio broda.

Budući da je dalje rasla veličina topova, umanjivao se njihov broj; mjesto dugih baterija dolaze oklopljene kazemate te otvoreni tornjevi (barbete) na gornjem krovu. Tako se oklop ograničio na pojas u vodenoj liniji i na topništvo. Takvu dispoziciju vidimo na francuskom b. *Océan*, građenom iz željeza g. 1866 (sl. 3).

Taktika admirala *Tegetthoffa* kod Visa dala je osobito značenje podvodnom kljunu bojnoga b. Kroz desetljeća gradili su se vrlo jaki izbočeni kljunovi, redovno pojačani oklopom pojasa.

Veliku novost u sistemu oklopa i naoružanja donosi amerikanski *Monitor* g. 1862 (sl. 4). Taj »nepobjedivi« b. bio je nizak — krov jedva 60 cm nad vodom, pojas u vodenoj crti debeo 120 mm. Čitava ploha krova oklopljena 25 mm debelim limom, na krovu okretljivi toranj od 203 mm debelog oklopa, u tornju dva topa od 28 cm. Oklopni krov i okretljivi toranj za topove preuzele su uskoro sve mornarice, a spadaju i danas među najvažnije čimbenike oklopa.

Neko se vrijeme bilo opet odustalo od gradnje okretljivih tornjeva, jer su se neki brodovi bili prevrnuli (*Affondatore* 1866, *Captain* 1870). Krivnja nije bila na tornjevima, već na nedostatnoj stabilnosti. Povremeno su onda opet došli u modu brodovi s kazematama, ali koje su bile u toliko poboljšane, da su topovi mogli pucati i u smjeru pramca i krme (sl. 5).

Sl. 5. PRESJEK I TLOCRT BRODA »TEGETTHOFF«

Kasnije se — a i danas — teški topovi smještaju u okretljive tornjeve, srednje topništvo u kazemate, a katkada također u okretljive tornjeve. Kako je prije spomenuto, probojna snaga modernih topova zahtijevala bi oklope, koje brod praktički ne bi mogao nositi (kod oklopnjača iznosi oklop preko $^1/_3$ čitave težine broda), no jer su topovi dalekometni, a gađanje vrlo precizno, te se borbe obično vode na velike udaljenosti, to se zadovoljava s mnogo tanjim oklopom. Obično je debljina oklopljenih pojasa i tornjeva približno jednaka kalibru velikih topova, a oklop kazemate kalibru srednjih topova dotičnoga b.

Sl. 6. OKLOPI BRODA »BAYERN«

Zaštita modernih oklopnjača i teških krstaša. Načelno se zaštićuju u prvom redu svi vitalni dijelovi: strojevi, kotlovi, streljivo, topovi i zapovjedništvo. Pri zaštiti trupine b-a najjači je oklop pojasa u vodenoj crti. On seže bar 2 m ispod vode, a pričvršćen je jakim vijcima na pojačanu oplatu b-a. Između oplate i oklopa drvena je podloga 50 mm debela. Gornji i donji rub oklopnih ploča oslanja se na jače dijelove broda: na krov ili na visoke proveze.

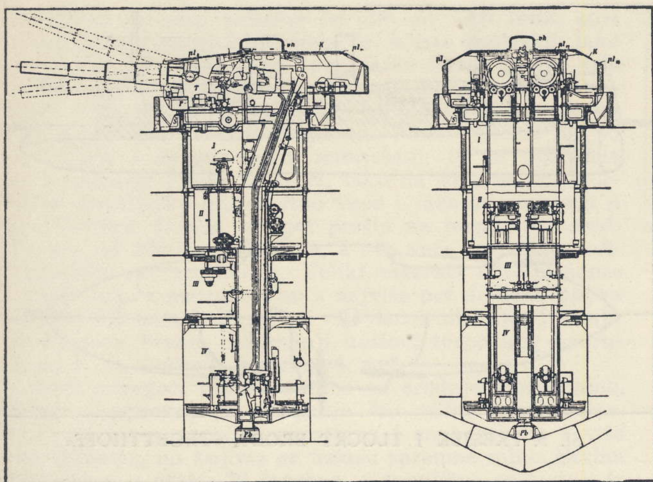
Sl. 7. OKLOPI BRODA »HOOD«

Gornji ovoj pojasa nešto je tanji od donjeg. Obuhvativši vitalne dijelove glavni pojas završava oklopnim poprečnim pregradama.

Proti metcima, koji bi koso odozgo došli, služi horizontalni oklopni krov. On je obično u visini gornjega ruba glavnog pojasa, a na bokovima katkada prelazi u kosinu. Oklopni krovovi imaju ujedno biti zaštita proti aeroplanskim bombama. Zato imaju mnogi brodovi po više oklopnih krovova, kojima se debljine ploča kreću od 30 do 160 mm. Proti današnjim teškim bombama ta je zaštita nedostatna.

Od podvodnih eksplozija (mine, torpedi) zaštićuju se brodovi sistemom uzdužnih pregrada. Najobičnije je, da se iznutra oko 4 m od vanjske oplate ugradi uzduž neka veća masa, na pr. deblja pre-

Sl. 8. OKLOPI BRODA »TENNESEE«



Sl. 9. PRESJEK TORNJA ZA TOPOVE

grada, skladište ugljena ili nafte. Ta masa ima zadaću da zadrži glavni udarac eksplozije, a iza te zaštitne stijene iznutra dolazi još jedna uzdužna pregrada, koja ima zadržati prodor vode, ako bi se i zaštitna pregrada oštetila.

Sl. 6, 7 i 8 pokazuju nam 3 tipa za smještavanje vertikalnog i horizontalnog oklopa. Ima i drugih načina, kao na pr. sistem *Pugliese*, koji predviđa široki bočni prostor napunjen tekućinom, a u njemu prazno valjkasto tijelo vrlo lake konstrukcije, koje bi kod vanjske eksplozije imalo biti zgnječeno i tako bi zadržalo širenje udarca prema unutrašnjosti.

Oklop tornjeva za topništvo sastoji se od okretljivog dijela, koji je spojen s topom, platformama za podvorbu topa i dizalom za streljivo, te od nepomičnog dijela, koji seže dolje do prostorija, koje su zaštićene oklopom broda (sl. 9).

Teški krstaši oklopljeni su po istim načelima, samo s tom razlikom, da se pri gradnji b-a zbog težine štedi na oklopu u prilog strojevima. Kod lakih krstaša ima redovno samo laka zaštita vodene crte i oklopni krov.

Treba još spomenuti i zapovjednički toranj, koji je kod linijskih brodova osobito zaštićen i obično oklopljenim silazima spojen s donjim prostorijama. Često ima i posebnih oklopljenih tornjeva za zapovjedništvo topništva i dr. Đ. S.

7. **Brodsko topništvo.** Upotreba topova na brodovima počima dva do tri decenija kasnije nego li na kopnu; najranije se spominju topovi na brodovlju tuniskog beja u borbama protiv Maura g. 1333, a Englezi ih imaju tek oko 1340, Holandezi i drugi pomorski narodi još kasnije. Ti topovi su vrlo priproste konstrukcije i sastoje od većeg broja željeznih motka i prstena, koji su međusobno zavareni i spojeni. Tek u 15. st. prelazi se postepeno na lijevane cijevi, koje osim olovnih i željeznih zrna rabe još kamene kugle. Domet i sigurnost gađanja su vrlo slabi i sve do sredine 16. st. je top samo sporedno brodsko naoružanje. Stara, iskušana borbena sredstva kao bacala, katapulti, ručna i hladna oružja i grčka vatra još se najviše cijene i rabe. To naročito vrijedi za manje flote i brodove. Tako su na pr. naši Uskoci kod svojih mnogobrojnih uspješnih podviga na moru isključivo upotrebljavali spomenuta oružja, i to u najbližoj borbi. No koncem 16. st. stanje je već dosta izmijenjeno hvaleći poglavito boljoj konstrukciji (lijevane cijevi) i lafetiranju. Na linijskim brodovima, koji se u to doba već pojavljuju, topovi su glavno naoružanje, njihov najveći kalibar je $8^1/_2$ palaca, dužina cijevi $8^1/_2$ stopa, težina cijelog topa iznosi oko 8000, a težina zrna 74 funta. Uz to su zastupani na brodovima i manji kalibri, koji nose nazive polutop (demi canon), culverin, falcon i t. d., a postoje još i stariji topovi, koji gađaju kamenim kuglama, canon pedro ili pietro, c. pierrier. Dalji napredak je polagan, baš kao i cijeli tadanji progres tehnike; postepeno se poboljšava kakvoća baruta, zrno se bolje prilagođuje cijevi, zračni prostor između njega i cijevi je sve manji, čime se bolje iskorišćuje moć baruta i zadobiva na dometu i preciziji hitca. Linijski brodovi dobivaju u glavnome najveće kalibre, koji se sada nazivaju i razlikuju prema težini zrna u funtima — funtaši. Sredinom 18. st. počima se i bušenjem cijevi iz solidnih blokova, čime su poboljšana balistička svojstva, počima se i uvađanjem novog oruđa, t. zv. karonade, čije zrno ima jaču razornu i rasprsnu moć. Ali topovi su još uvijek prednjaci, to jest nemaju zatvarača, manipulacija punjenja je vrlo spora, oruđe treba poslije svakog metka ponovno izvlačiti i udešavati, gađanje je uslijed toga nesamo polagano, nego traži i dosta ljudstva i napora.

Brodsko topništvo učinilo je vrlo velik korak naprijed skoro uporedo s uvođenjem brodskog parnog stroja i napuštanjem jedara u četrdesetim i pedesetim godinama prošloga stoljeća. Tada se započelo i gradnjom željeznih brodova kao i zaštićivanjem brodskih stijena i vitalnih dijelova oklopom. Brodovi su postali nesamo mnogo jači i otporniji, nego i mnogo pokretniji. Tu dakako nisu više nikako djelovali stari glatki topovi, njihova neprecizna, polagana vatra i kratki domet. Snažan napredak tehnike i nove metode u obradi i lijevanju kovina i željeza omogućili su borbu između oklopa i topa, koja se još i danas vodi, ali tako, da je top zadržao uvijek neku premoć. Uvedeno je ogivalno i rasprsno zrno i ižljebljene cijevi, novi zatvarači i lafetiranja, napušten je dosadanji stogodišnji način postavljanja topova u baterijskim palubama i spratovima i započelo se smještanjem oruđa u kulama, reduitima i kazematama. Nove prilike i napredak tehnike nesamo da su omogućavali usavršenje brodskog topništva, nego su ga bezuvjetno tražili. Razlika između prilika na kopnu i gađanja na moru postaje sve očevidnija. Dok brod gađa, on manevrira i plovi (od dana u dan sve brže), on je nadalje izvrgnut uplivu vjetra i talasanja, a slično je i s metom, koju treba pogoditi; i ona plovi, mijenja smjer vožnje i udaljenost. Meta je oklopljena, ograničenih dimenzija i treba je izravno pogoditi; metci, koji padaju neposredno kraj same brodske oplate, ne prave nikakav kvar, takva zrna su posve izgubljena. Sve je to prije bilo drugačije, kad su se brodovi borili na najkraću udaljenost, često su dolazili metci skoro prsa u prsa. Na pučini, gdje se najveća vode borbe, nema nikakvih terenskih zapreka, dolina, uzvisina i t. d., zato se gađa na velike udaljenosti i to skoro uvijek neposredno. Promatranje gađanja je dosta teško, mlazovi palih zrna su visoki, njihov relativni položaj prema cilju je teško pravilno procijeniti, a kod toga je na moru točnost korekture od najveće važnosti za upravljanje vatre i uspjeh gađanja, jer kako je rečeno, treba pogoditi samu metu, a ne njezinu bližu okolinu. I u pogledu smještaja topova na brodu ima dosta razlike prema smještaju na kopnu. Prostor na brodu kudikamo je ograničeniji nego li na kopnu, nadalje je top čvrsto ugrađen, a ne kao na kopnu pokretan. Kod toga treba uzeti u obzir, da brodski top mora imati što veće polje gađanja i mogućnost što bržeg skretanja po pravcu i po visini, inače bi suviše zaostajao kod praćenja svojih brzih meta. Ukratko, od modernih brodskih topova se traži, da imaju što veću brzinu i preciznost gađanja i što veću moć vatre. Da bi se svi ti zahtjevi postigli, potrebno je raspolagati s vrlo brižljivo konstruiranim i dobro postavljenim topovima, s najboljim spravama za skretanje i nišanjenje kao i s naročitim uređajima za dobivanje pouzdanih elemenata za gađanje i upravljanje vatrom.

Što se tiče prvog zahtjeva, t. j. *konstrukcije* samog topa, treba reći, da se današnje brodsko topništvo sastoji iz dugih oruđa s položenom putanjom. Takva putanja daje vrlo znatan brisani prostor i pruža mogućnost pogodaka i kod većih griješaka u odstojanju, koje griješke su na moru vrlo česte, ta putanja traži naročito jako konstruirane cijevi. Tlakovi barutnih punjenja dosežu ovdje više tisuća atmosfera i početne brzine zrna su kod pojedinih kalibara i do 1000 metara na sek. Da bi se sve to polučilo, potrebno je primijeniti naročite metode konstrukcije cijevi i njihovih pojedinih dijelova. Brodske topovske cijevi se sastoje iz unutrašnje cijevi i vanjskih ogrtača ili prstena. Unutrašnja cijev se pravi tako, da se izlije veliki čelični blok, koji se onda čekićima i hidrauličkim tijeskovima iskuje na debljinu, koju treba imati. Zatim se cijev ostruže i buši na prijećnik nešto manji od konačnog pa se onda raznim detodama okali na što veću čvrstoću. Dalje ojačavanje cijevi vrši se obručima, ogrtačima ili slojevima čelične žice, ili konačno na najmoderniji način takozvanom autofretažom (samopojačanjem). Ovo se samopojačanje postiže umjetnim izazivanjem napona u raznim materijalnim slojevima cijevi, te se naponi onda iskorišćuju za ojačanje cijele cijevi. Velike temperature izgaranja i barutni tlakovi prouzrokuju brzo trošenje nutrašnje cijevi, tako da takozvanu »dušu cijevi« treba češće mijenjati. Kod najnovijih konstrukcija i manjih kalibara ide takva »retubaža« dosta jednostavno i brzo i može se i na brodu provesti.

Vrlo važan dio cijevi predstavlja zatvarač topa, koji može imati oblik klina ili zavrtnja. Brodski topovi imaju najčešće klinaste zatvarače i kod njih preuzima sama čahura najglavniji dio brtvljenja barutnih plinova. Kod teških kalibara pokreću se zatvarači hidraulički ili električki, a postoje i naročita duvala za brzo odstranjivanje dima i čađe izgorjelog baruta nakon hitca. Manji kalibri imaju opet poluautomatičke i automatičke zatvarače, koji

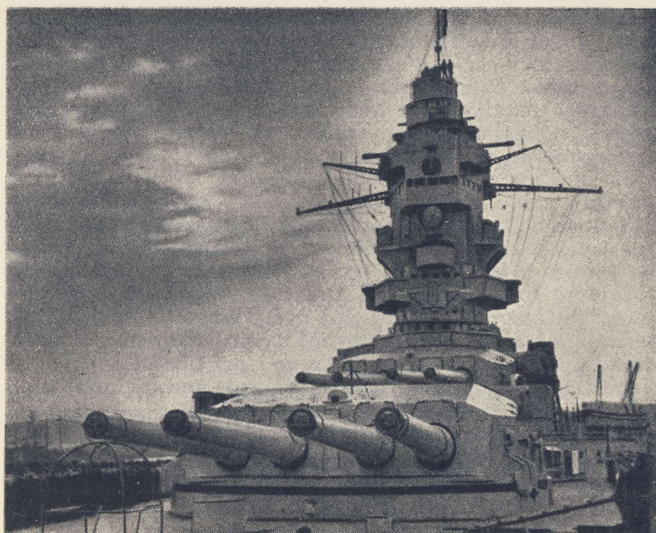
sami izbacuju čahure i pune cijev. Kod svih većih topova imaju zatvarači osim mehaničkog i električno opaljivanje; ovo posljednje je naročito važno za centralno upravljanje vatrom s takozvanog direktora.

U pogledu *postavišta* topova razlikujemo tri načina: palubni, redutski odnosno kazematski i smještaj topova u oklopljenim kulama i tornjevima. Topovi lakog i srednjeg kalibra smještaju se na palubi i to na postoljima ili na pokretnim platformama. Kod prvog načina je postolje kruto spojeno odnosno pričvršćeno na palubi, a top sa svojom kolijevkom (u kojoj leži cijev) usađen je i pivotiran na pomenutom postolju. Taj način konstrukcije primjenjuje se poglavito kod lakih kalibara i kod automatskih oruđa. Kod srednjih kalibara su top i lafeta sa štitom montirani na jakoj i širokoj platformi, koja je centralno pivotirana i klizi na vijencu kugličastih odnosno valjkastih ležaja. Na velikim bojnim brodovima i krstašima mogu se pojedina laka oruđa i spuštati u naročite zaštićene bunare, da bi se što bolje očuvala od vatre neprijateljskih teških topova za vrijeme bitke i bila kasnije potpuno spremna za obranu od napada aviona ili sitnih (torpednih) jedinica.

U kazematama odnosno redutama smještaju se danas topovi dosta rijetko; kod toga načina su odnosna oruđa smještena pod palubom i unutar zaštite bočnog oklopa. Time su topovi dobro branjeni, ali im je smanjeno polje gađanja i otešćano nišanjenje. Ujedno postoji kod toga načina i pogibelj plavljenja baterija kod svakog većeg nagiba, kod havarija i kod mora. Danas je i kod srednjih kalibara, a pogotovu kod teških oruđa najčešći smještaj u tornjevima. Tu se oruđe sa svojom platformom nalazi unutar oklopljene kule. Topovske cijevi vire kroz otvore kupole, koja je pokretna i leži na kugličastim ležajima. Cijeli sistem tornja vrlo je masivan i produžuje se u vidu spratova kroz takozvani bunar (Turmschacht) do samog brodskog dna. U pojedinim spratovima sadržani su razni i mnogobrojni uređaji za poslugu tornja, skretanje, eleviranje cijevi, dizanje i spuštanje municije, uvođenje zrna u cijev, otvaranje i zatvaranje zatvarača i t. d. Sve te funkcije vrše se električnim ili hidrauličkim putem, naročitim sustavima i prenosima, koji omogućuju precizna kretanja pojedinih uređaja. Predviđen je i ručni pogon za slučaj kakvih većih havarija. Šematski prorez topovskog tornja vidi se iz skice na str. 352.

U svakome tornju smještene su obično dvije ili tri ev. četiri cijevi pa je na taj način postignuta velika ekonomija težina i prostora i ujedno su osigurani najveći sektori gađanja. Kod toga se upotrebljava sustav nadvisivanja i etažiranja, tako da jedan toranj može gađati preko drugoga.

Za *gađanje* na moru treba u glavnome poznavati ove elemente: udaljenost u času hitca, povećanje odnosno smanjenje te udaljenosti za vrijeme lijeta zrna, korekcije uslijed trošenja cijevi, gustoće zraka, temperature baruta, vjetra, nadalje korekture uslijed vlastite i neprijateljske vožnje, uslijed valjanja broda i konačno korekture dane na osnovu promatranja upada zrna kod mete. Te korekture daju se preko nišanskih sprava mijenjanjem vertikalnog odnosno horizontalnog kuta, koji nišanska linija stvara sa spojnicom cijevi i cilja, to jest mijenjanjem udaljenosti odnosno skretanja po strani. Nišanske sprave i daljinari, na kojima se ti kutovi postavljaju, imaju podjelu na tisućinke, panoramskog su tipa i izrađeni u vidu durbina, čija optička osovina točno odgovara nišanskoj liniji. Ranije su upotrebljavani teleskopski durbini, koji su međutim napušteni i nadomješteni modernim prizmatičnim dogledima. Svaki brodski top ima obično dvije nišanske sprave, oko kojih se brine naročita posluga, tako da su nišandžije uvijek spremni da povjerena im oruđa drže stalno na cilju, po visini i po strani. Kod jačeg mora ili kod većih promjena elemenata treba za ovako stalno praćenje mete imati naročito uvježbano ljudstvo. To naročito vrijedi za sve veće topove; međutim postoje i uređaji s t. zv. nezavisnim nišanskim linijama, kod kojih se putem jednog sistema diferencijala i planeta nišanska linija može stalno održavati na meti bez obzira na samo skretanje topa. Kod modernih brodskih topova upotrebljava se najviše centralno nišanjenje i okidanje putem takozvanog »direktora«. Uređaj direktora nalazi se na uzvišenoj platformi, ponajčešće na jarbolu, odakle je daleko vidik na sve strane. Sami topovi i njihova posluga ne trebaju vidjeti cilj, koji često leži iza horizonta i vidljiv je samo s uzvišenog



TORANJ NA RATNOM BRODU

mjesta direktora. Direktor ima svoje daljinomjere i računarske stolove, koji izračunavaju sve potrebne elemente i korekture za pravilno gađanje i upravljanje vatrom. Tu se izračunavaju neprijateljski kurs, brzina, inklinacija, promjene udaljenosti, korekture za vjetar, temperature, upadi zrna, kosina ramena cijevi, valjanje broda, promjene vlastitog kursa i brzine i t. d. Sve to predaje se u vidu konačnih kutova elevacije i skretanja po strani električnim putem na primače, koji se nalaze na samim topovima. Posluga topa ne nišani, nego ima samo da drži u stalnom skladu kazaljku na primaču i kontrolnu kazaljku, koja pokazuje kretanje samog oruđa (sustav »slijedi kazala«). Strujni krug okidanja, koje se također vrši s direktora, ukopčan je tek kad je sve usklađeno i upravljač vatre može paliti kojegod oruđe ili sve topove, po potrebi. Taj sustav upravljanja ima različite manje ili više savršene i modernizirane varijante, tako se na pr. i samo skretanje topova može vršiti električnim putem iz centrale ili s direktora (telekomanda) i t. d. Za slučaj kakvih većih havarija predviđeno je i individualno nišanjenje topova kao i okidanje na samom topu, davanje elemenata telefonima, računanje korektura običnim računarima i slično.

Kratki pregled i karakteristike najvažnijih brodskih topova:

kalibar u cm i dužina cijevi u kalibrima	težina cijevi u ton.	težina zrna u kilogr.	brzina u met. na ustima cijevi
40.6 d/45	107	907	907
38.1 d/42	96	885	745
30.5 d/46		429	861
20.3 d/50	17	120	960
15.2 d/50	8	45	950
12.0 d/50	3	23	914
10.2 d/50	2.2	14	850
7.6 d/50	0.9	6.3	780
4.0 d/50	0.5	0.9	750

U vezi s podatcima ovog pregleda treba općenito napomenuti, da suvremena brodska oruđa imaju vrlo znatne domete. Kako je već rečeno, otvaranje vatre uslijeđuje često već onda, kad posluge topova još ni ne vide cijelu metu, nego je samo razabiru dogledi s povišene platforme upravljača vatre. Prema tome imaju danas već i topovi srednjeg kalibra domet preko dvadeset kilometara, a oni najvećeg kalibra i preko trideset kilometara.

Posebnu skupinu tvore na brodovima protuaeroplanski topovi. Njihovo lafetiranje je udešeno za kutove do 80 i 85 stupnjeva, a sprave za skretanje omogućuju brzo slijeđenje cilja po visini i po strani. Najveća protuaeroplanska oruđa imaju kalibar od 80 do 120 mm i poluautomatiku. Ti topovi imaju vrlo znatan plafon, brzinu vatre kao i rasprsnu moć zrna. Oni predstavljaju »visoku p. a. obranu«, koja ide za tim, da napadajuće avione još na velikoj visini i udaljenosti zaokruži što većim brojem rasprsnih metaka; izravni pogodci su na takvim visinama vrlo rijetki. Srednja i niska obrana se sastoji iz velikog

broja automatskih topova manjega kalibra i iz mitraljeza. Kod mnogih od tih oruđa nalazi se više cijevi na jednom postolju, tako da je omogućena neobično velika gustoća i brzina vatre. Sadanji rat je već dovoljno pokazao mnoge prednosti ovakove obrane naročito kod obrušavajućih aviona (strovalnika), koji uz torpedne avione predstavljaju najopasniji napad na brodove u pokretu.

Za izračunavanje elemenata gađanja i za upravljanje vatrom postoje kod većih topovskih kalibara naročite protuaeroplanske centrale (prediktori), daljinomjeri i visinomjeri često sa stabiliziranim platformama, koje imaju da što bolje uklone pogreške uslijed valjanja i posrtanja gađajućeg broda. Međutim kod p. a. topova manjih kalibara, koji moraju razviti što veću brzinu vatre, vrši se gađanje na brži i jednostavniji način manjim kalkulatorima na samim topovima ili često i približnom procjenom elemenata. Kod svakog topa, koji gađa rasprsnim zrnima, postoje naročite sprave za tempiranje, koje u najkraćem vremenu mijenjaju i udešavaju tempirne upaljače. Ar. P.

8. **Projekt broda.** Kod osnivanja svake tehničke tvorevine dolazi se do konačnog rezultata redovno kompromisom u određivanju i odmjerivanju pojedinih osobina te tvorevine. Što više osobina, svojstava ta tvorevina ima, to zamršeniji postaje problem, to više kompromisa imamo da svladamo, osobito ako su te osobine međusobno u opreci.

Među najzamršenije probleme spada svakako i projekt b. Traži se, da b. bude — iz ekonomskih razloga — što lakši, naprotiv opet da mu čvrstoća bude što veća, a to iziskuje što jaču konstrukciju — dakle što veću težinu; traži se, da mu oblici budu što puniji radi veće nosivosti, a s druge strane, da budu što oštriji radi manjeg otpora u vožnji; stabilnost traži veliku širinu, brzina u vožnji što manju i t. d., redom svojstva, koja traže suprotna rješenja.

Kod osnivanja b. na prvom mjestu od važnosti je *težina* svakoga sastavnog dijela i *raspored* tih težina. Izračunavanju težina posvećuje se najveća pažnja, a kod gradnje se vaganjem kontrolira račun, pa se tako onda dobivaju ispravni podatci za nove projekte.

Svaka promjena bilo kojeg detalja ili osobine znači i promjenu težine, a kako su sve težine u međusobnoj ovisnosti, to znači, da će se promijeniti težine i svih drugih detalja.

Ako bi se na pr. kod jednoga projekta točnijim računom ustanovilo, da treba pojačati stroj, to će kao prvi rezultat biti potrebno, da se poveća težina stroja. Ako se pak želi, da sve drugo, kao brzina, nosivost i t. d. ostane nepromijenjeno, treba radi povećane težine stroja povećati i sam b., njegovu težinu i težine svih uređaja, pa konačno opet i težinu samoga stroja. Iz toga slijedi, da će svaki projekt predstavljati tek jedno aproksimativno rješenje, koje iziskuje reviziju i ponovno računanje do iduće točnije aproksimacije, i da će tek nakon niza aproksimativnih rezultata izaći definitivni projekt.

Redovno se polazi od kojeg već izvedenog b-a, gdje su nam poznate sve osobine, svi detalji i težine, a što je bliže tom uzoru traženi projekt, tim će posao biti lakši i broj aproksimativnih predračuna manji.

U niz računa idu i svi geometrijski računi u vezi s formom b-a (→ teorija broda), a ti su opet toliko dulji, što oblik broda nije pravilna geometrijska figura već se izražava u bezbroju ordinata. Nadalje se imadu provesti računi otpora kod kretanja, računi čvrstoće, kormilarenja, njihanja na valovima i t. d.

Konačno dolazi raspored prostorija, kod kojeg je radi skučenog prostora i radi uske ovisnosti s podjelom težine problem često vrlo težak. Razumije se po sebi, da i estetika vanjskih oblika kao i nutarnje arhitekture iziskuje naročitu pažnju. Đ. S.

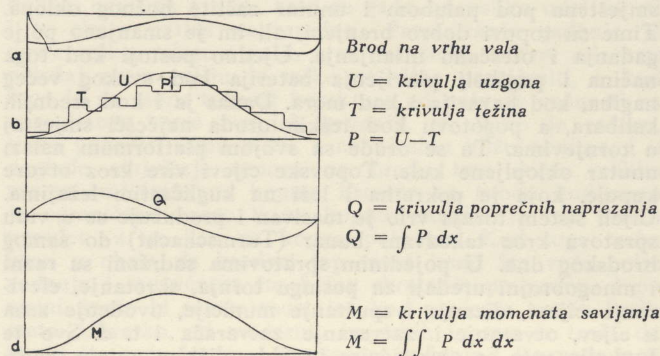
9. **Čvrstoća i gradivo željeznog broda.** B. je podvrgnut različnim naprezanjima, a najvažnije je ono u uzdužnom smislu. Već u mirnoj vodi — iako postoji ravnoteža između ukupne težine i uzgona — nije podjela težine i uzgona posvuda jednaka. Na pramcu i krmi postoji višak težine, jer je oblik broda oštar, dok je u sredini višak uzgona: b. je nategnut na savijanje prema gore. Ta se nategnutost još povećava, ako b. dođe svojom sredinom na vrh vala (sl. 1a).

U račun se uzima obično val, koji ima istu duljinu kao brod, a visina vala je dvadesetina duljine.

Krivuljom sadržine rebara izračuna se krivulja uzgona U (sl. 1b). Veličina plohe ispod te krivulje daje nam istisninu broda. Uz tu krivulju nacrta se krivulja težine u pojedinim sekcijama T, ploha pak ispod te krivulje predstavlja ukupnu težinu broda. Jasno je, da obje plohe moraju biti jednake, a i njihova težišta moraju ležati u istoj okomici. Razlika između obje krivulje prikazuje nam opterećenje P, i to + za višak težina, a — za višak uzgona ($P = U - T$) (sl. 1b). Integracijom te krivulje opterećenja dobiva se krivulja poprečnih naprezanja $Q = \int P . dx$ (sl. 1c), a daljom integracijom ove krivulje rezultiraju *momenti savijanja* $M = \int\int P\, dx\, dx$, prikazani u krivulji sl. 1d. Za približno računanje kod običnih tipova brodova može se uzeti, da je najveći moment savijanja jednak $\frac{1}{30}$ umnoška duljine i težine broda.

Za izračunavanje napona u materijalu broda treba kao kod svakoga drugog nosača (grede) izračunati momente tromosti (odnosno otpornosti) poprečnih presjeka b-a u pogledu svih onih elemenata, koje možemo smatrati, da su u uzdužnom smislu nosivi (kontinuirano spojeni).

Iz tako izračunanih momenata rezultiraju naponi materijala u pojedinim dijelovima kao i veličina elastičnog savijanja b-a po duljini.



Sl. 1.

No nisu to jedina naprezanja kod b. U drugom redu dolazi račun poprečnih napona — osobito kod širokih brodova. Onda tu dolazi niz lokalnih naprezanja, na pr. kod nepropusnih pregrada u slučaju, da se jedan prostor napuni vodom i t. d., a napokon ima i takvih, koje se ne mogu računati, kao na pr. udarci valova i različna druga slučajna opterećenja.

O tome, jesu li teoretski računi čvrstoće ispravni, daju nam najjasniju sliku mjerenja, koja se provode na gotovom b. za vrijeme plovidbe. Tu se posebnim spravama automatski bilježe elastična rastezanja (elongacije) između dvije točke u pojedinim elementima, pa se prema ovima lako izračunavaju maksimalni naponi u tim elementima.

Materijal za gradnju željeznoga b-a obično je meki čelik, dobiven Siemens-Martinovim postupkom, sa 0,1—0,4% ugljika, čvrstoće na vlak 41—50 kg/mm² uz 20% rastezanja kod loma. Kod mnogih ratnih brodova kao i kod svih, gdje se traži naročita štednja na težini, upotrebljava se specijalni tvrdi materijal s oko 1% ugljika, čvrstoće preko 55 kg/mm² i s rastezanjem od 16%. Statve se prave većinom od livena čelika, kormila od kovana ili livena čelika. Kod ratnih brodova upotrebljava se za različne detalje i čelik s dodatkom niklja.

Dopuštena naprezanja: za obični čelik 12—16 kg/mm² za sve nosive dijelove, za dijelove, koji samo slučajno budu opterećeni, kao na pr. pregrade kod prodora vode, dopušteno je računati s naponom do 25 kg/mm².

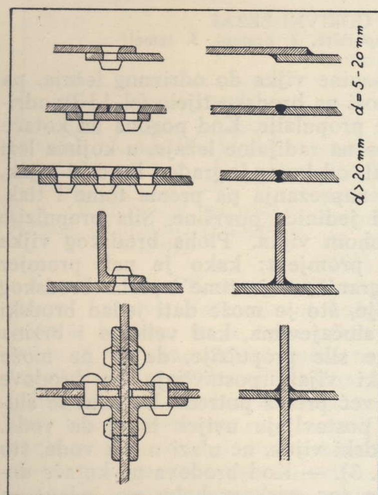
Spajanje pojedinih dijelova vrši se zakivanjem (Nieten) na poznati način. Naročito pomno zakivanje iziskuju nosivi elementi uzdužne čvrstoće, kao na pr. limovi oplate u najvišem i najnižem pojasu. Na stikovima (čelnim spojevima) takvih limova nalazimo do 5 redova zakovica.

U novije se vrijeme sve više upotrebljava električno svarivanje mjesto zakivanja.

Slabljenje dijelova zbog rupa za zakovice, koje dosiže do 30% i više od prvobitnog presjeka dotičnoga dijela, otpada kod svarivanja posvema. Električni šav nema doduše posve punu čvrstoću kao netaknuti dio, jer je utaljeni materijal mekši, osim toga pojavljuju se osobito kod

svarivanja tvrđeg materijala različite napetosti na rubovima svarenih dijelova, no svakako je učinak prema sadanjem iskustvu bar 25% bolji.

Poradi toga mogu se reducirati debljine materijala i postići uštednja na težini broda. Osobite pak uštednje nastaju kod spojeva različnih profila s limovima, kako se vidi već iz sl. 2. Kod nekih izgrađenih brodova sa svarenim dijelovima postigla se za 30% lakša brodska trupina. Osim toga postizava se i uštednja kod nadnica brodogradnje za 10 do 20%. Od osobite je pak važnosti, da svarena vanjska oplata pruža veću sigurnost kod nezgoda. Kod udarca (ili eksplozije), iako se oplata ne probije već samo ulekne, redovno se zakovice toliko rasklimaju, da nastane znatan prodor vode u brod, dok svarena oplata ostaje nepropusna. Vrlo dobra iskustva u tom pogledu stečena su kod novih njemačkih podmornica u sadašnjem ratu. Gradnja brodova svarivanjem nalazi se tek u razvitku, pa još nisu iskorišćene sve prednosti toga načina. S vremenom će se i oblici različnih dijelova promijeniti i prilagoditi tomu načinu rada. Đ. S.



Sl. 2. UPOREDBA SPAJANJA LIMOVA I PROFILA ZAKIVANJEM I SVARIVANJEM

10. Klasifikacija, baždarenje i sigurnosni propisi.

Klasifikacija brodova. Klasifikaciju brodova možemo donekle usporediti s građevnom i upotrebnom dozvolom, koje se izdaju kod građevina, uz glavnu razliku, da klasifikaciju vrše privatne ustanove. Vlasnik broda, trgovac, koji brodu povjerava svoju robu, kao i osiguravajuće ustanove, dobivaju tim jamstvo, da je b. ispravno građen, opremljen i uzdržavan, a i državne se vlasti služe klasifikacijom kod nadzora i izdavanja dozvola za plovidbu. Da je klasifikacija prepuštena privatnoj inicijativi, ima mnoge prednosti. Klasifikaciona društva raširena su po čitavom svijetu, raspolažu velikim iskustvom, zbog međusobne konkurencije prisiljena su pratiti svaki napredak u tehnici, a radi uske povezanosti s osiguravajućim društvima stvarno su stroža nego javne vlasti. Glavna su: Lloyd's Register of Shipping. Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, Registro Italiano, a ima ih u Norveškoj, USA, Japanu i t. d. Društva izdavaju propise za gradnju, koji sadržavaju dimenzije svih sastavnih dijelova za sve veličine i različne tipove brodova, propise o materijalu, izvedbi, strojevima, opremi i t. d. Društveni organi nadziru fabrikaciju čelika u željezarama, prave pokuse s materijalom, nadziru gradnju brodova, gradnju strojeva i t. d. Tek kad je svim propisima udovoljeno, dobiva b. klasu — temeljni uvjet za osiguranje, plovidbu i t. d. U određenim vremenskim razmacima obavljaju nadzornici generalni pregled b-a, stroja, opreme i obnavljaju klasu b-a.

Baždarenje. Za odmjerivanje različnih taksa, lučkih pristojbi, poreza i t. d. mora se utvrditi neka osnovica. Kod trgovačkog b-a predstavlja trgovački kapacitet — dakle prvenstveno veličina prostora — mjerilo za dažbine. Kod ratnog b-a to je mjerilo uglavnom težina — istisnina ili déplacement. Sve pomorske države imaju propise i pravila, prema kojima se mjeri kubatura prostorija. Ta su pravila većinom vrlo slična, mnoga i jednaka (na pr. engleska i njemačka). Izmjere obavljaju za to ovlašteni organi, koji b-u izdaju baždarski list. Mjere se uzimaju na samom b-u, dobiveni je rezultat ukupne kubature ***bruto sadržina*** u m³, a ova podijeljena sa 2,832 daje t. zv. ***bruto registarsku tonažu*** (1 reg. ton. = 100 kubnih stopa ili 2,832 m³). Ova tonaža ne stoji ni u kakvom omjeru s tonažom istisnine ili déplacementom. Ako je slučajno b. krcat i tovarišta nepristupačna, dopušta se skraćena izmjera po formuli:

$$\text{Kubatura u m}^3 = 0.18\ \mathrm{L} \left(\frac{\mathrm{B}+\mathrm{U}}{2}\right)^2$$

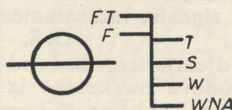
gdje L znači duljinu broda, B širinu, a U obujam brodskoga korita, izmjeren lancem do rubova gornjeg krova. K tomu se dodaju sadržine nadgrađa nad krovom. Ako se od bruto-sadržine odbiju sadržine onih prostorija, koje se trgovački ne iskorišćavaju, kao na pr. prostor za strojeve, za posadu, gorivo, tankove za vodu i t. d., dobiva se ***neto-sadržina***, iz koje izlazi ***neto-reg. tonaža.*** Društvo Sueskog kanala pa USA za prolaz kroz Panamski kanal propisuju različit način za računanje registarske tonaže. Razlika postoji uglavnom u propisima za odbitak sadržine neiskorišćenih prostorija, tako da b., koji putuju ovim putovima, moraju imati osim običnoga još i posebni baždarski certifikat za Sueski i posebni za Panamski kanal.

Sigurnosni propisi. Od propisa za sigurnost b-a i putnika najvažniji su propisi o nepropusnim pregradama, o nadvođu i o čamcima za spasavanje. Različna klasifikaciona društva propisivala su broj pregrada u razmjeru s duljinom b-a, no sasvim empirički, bez znanstvene podloge. O nadvođu postojalo je više starijih pravila (g. 1872). Engleski Lloyd izdao je 1882 svoja pravila, njem. Seeberufs-Genossenschaft g. 1908, a nakon dugih pregovora priznala su engleska, francuska i njemačka društva međusobno reciprocitet. I o broju čamaca nije postojalo jedinstveno mišljenje, a što je postojalo, nije bilo dovoljno. Katastrofa b-a *Titanic* 1912, koji je udario o santu leda i potonuo, dala je tomu jasan dokaz. B. je nakon sudara još 2½ sata u posve mirnom moru plivao, no radi nedovoljnog broja čamaca izgubilo je 1490 ljudi život. Povodom te katastrofe sazvan je posebni »Odbor za pregrade i čamce«, koji je 1915 izradio pravila, no ta onda radi rata nisu bila međunarodno priznata. Tek 31. V. 1929 na temelju rada međunarodnog odbora potpisale su gotovo sve pomorske države u Londonu ***pravila o sigurnosti brodova***, a 5. VII. 1930 ***pravila o nadvođu.*** Ta su pravila stupila na snagu 1931 i 1932 g.

Navodimo kratak pregled propisa: a) o nadvođu, b) o nepropusnim pregradama, c) o sredstvima za spasavanje.

a) *Nadvođe* (njem. Freibord, engl. Freeboard). Nadvođem nazivamo visinu zatvorenoga dijela b-a nad vodom. Od njega zavisi sigurnost b-a proti udarcima valova, zavisi opseg stabiliteta, t. j. veličina kuta, do kojega se može b. nagnuti, a da se ne prevrne; nadvođe konačno daje i veličinu volumena nad vodom, dakle rezervu uzgona (plivanja), kad prodre voda u koji prostor b-a. Kriterij za odmjerivanje nadvođa prvenstveno je omjer uronjenog i neuronjenog volumena b-a, pa je dosljedno tomu ***bočna visina*** b-a prvi faktor za odmjeru nadvođa. Usto dolaze i drugi faktori u račun. B., koji ima punije forme, pa je uronjeni volumen razmjerno veći, dobit će i veće nadvođe. Kao normalnu duljinu b-a smatra se petnaesterostruka bočna visina. Kod vožnje proti valovima teže će se prilagođivati valovima dulji b., pa zato treba odrediti nešto veće nadvođe, a kod kraćega b-a može se ono smanjiti. B., koji ima veći »skok« od normalnoga, t. j. kojemu su pramac i krma više uzdignuti od sredine, sigurniji je, pa mu se dopušta redukcija nadvođa; ako je pak skok manji od normalnoga, povećava se nadvođe. Znatnu korekturu u nadvođu iziskuju nadgrađa na brodu, jer ona povećavaju nadvodni volumen. Propisani su još različiti dodatci, odnosno odbitci, za različite sezone, različite krajeve svijeta i različite vode.

Rezultati računa označuju se na bokovima b-a propisnim crtama. Te crte znače ***granicu, do koje smije uroniti nakrcani b.*** Kako te crte znače i granicu za ukrcavanje tereta, to su one važne i u trgovačkom pogledu (sl. 1).



Sl. 1.

Za parobrode na pr. vrijede oznake: crta *S*, koja je u istoj visini s crtom na krugu, vrijedi za ljeto, *W* za zimu, *WNA* za zimu u Sjev. Atlantiku, *T* za trope, *F* za slatku vodu, *FT* za slatku vodu u tropima. Posebna su pravila i posebne oznake za drvene b-e, jedrenjake i tank-b-e. Osobite norme propisane su za konstrukciju zaklopaca, vrata nadgrađa i t. d.

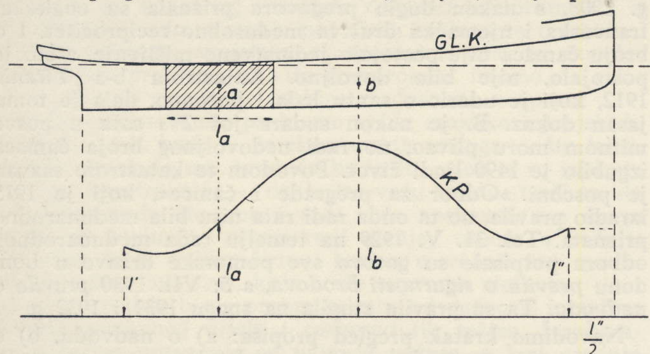
b) *Propisi o nepropusnim pregradama.* Da se b. ne potopi, kad prodre voda u nj, najvažnije su nepropusne poprečne pregrade, koje dijele b. u više odjeljaka. Starija pravila za razdiobu b. temeljila su se na empiriji, koja je za osnovicu uzimala duljinu broda. Internacionalna pravila od g. 1932 temelje se na naučnoj i računskoj bazi. Ona poznaju ove pojmove:

Graničnu crtu uronjivanja, crtu, koja ide duž oplate, 75 mm ispod ruba najvišeg krova, do kojega sežu sve pregrade, a preko koje crte ne smije b. ni u kojem slučaju uroniti.

Naplavljiva duljina. Za svaku točku b. (uzetu kao središte) izračunava se, kako velik mora biti prostor naplavljen vodom, da b. uroni toliko, da mu granična crta dodiruje razinu vode. Duljinu tog prostora u b-u zovemo naplavljivom duljinom.

Na pr. za točku *a* naplavljiva je duljina = l_a, za točku *b* duljina l_b i t. d. Ovako izračunane naplavljene duljine za različne točke nanesene kao ordinate daju *krivulju pregrada (KP,* sl. 2).

Prostori u b. nisu prazni, oni su višemanje ispunjeni različnim predmetima, pa se ne može računati, da će čitav volumen (prema nacrtu) biti ispunjen vodom, već samo neki dio, izražen u postotcima. Taj postotak zovemo *naplavljivost,* a pravila određuju tu naplavljivost prema vrsti prostora (na pr. za strojarnicu 80% i t. d.). Naplavljive duljine, dobivene računom, ne daju nam još konačni razmak pregrada. Prema vrsti b-a, duljini, broju putnika



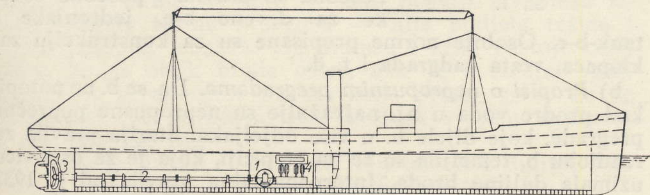
Sl. 2. KRIVULJA ZA RAČUN PREGRADA

i t. d. treba te duljine skratiti. Faktor skraćivanja vrlo je različit. Kod velikoga putničkog b-a iznosi on gotovo $^1/_3$, što znači, da će se prostor razdijeliti po duljini u tri dijela, ili drugim riječima, da bi se u b-u mogle tri susjedne prostorije napuniti vodom, a b. bi uronio samo do granične crte. Razumije se, da pravila sadržavaju još i različne tehničke propise: o veličini i opsegu dvostrukoga dana, o konstrukciji i ispitivanju čvrstoće i nepropusnosti pregrada, o sisaljkama, cjevovodima, nepropusnim vratima i zaklopcima i t. d.

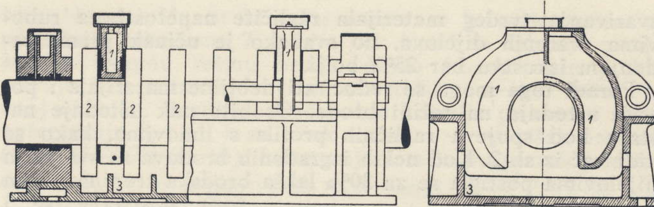
c) *Uređaji za spasavanje.* Na prvom su mjestu propisi o čamcima. Načelno je određeno, da kod duge plovidbe mora biti mjesta u čamcima *za sve osobe* na brodu, a preko toga još za 25% svih osoba u drugim uređajima, kao splavima i slično. Čamci ne smiju biti manji od 3½ m³ sadržine, niti teži od 20,3 tona s posadom i opremom. Nisu dopušteni sklopivi čamci. Čamci moraju biti snabdjeveni zračnim škrinjama, koje zapremaju bar 10% njihova prostora. Svaki trinaesti i devetnaesti čamac mora imati propisni motor za 6 m. milja brzine, radiotelegrafiju, projektor i t. d. Prema duljini b. propisan je broj soha (dizala za čamce) te ukupna kubatura čamaca. Splavi i ostala sredstva za spasavanje moraju imati bar 14,5 kg nosivosti po osobi. Postoje odredbe, gdje i kako moraju sve te naprave biti smještene.

Pravila o sigurnosti b. sadrže nadalje propise, kao na pr.: o dvostrukom dnu, o nepropusnim vratima i zaklopcima, vatrogasnim uređajima, sisaljkama, uređajima za manevriranje stroja, za kormilarenje, svijetla, signale, radiostanice i t. d. Đ. S.

III. **Brodski strojevi.** Sila propulzije djeluje između brodskoga vijka i vode, odnosno kod brodova na kotače između lopata kotača i vode. Kod pogona brodskim vijkom



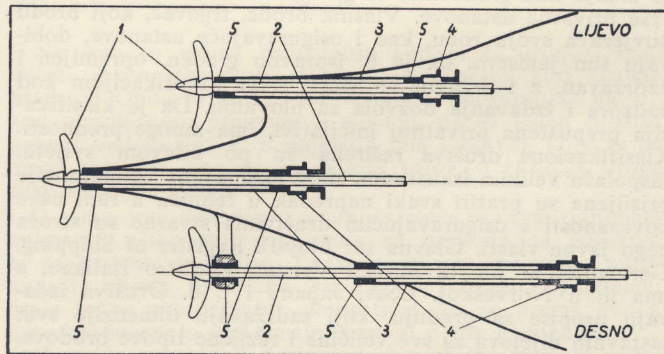
Sl. 1. ODRIVNI LEŽAJ — HVATIŠTE SILE PROPULZIJE
1. Odrivni ležaj, 2. osovina vijka, 3. brodski vijak, 4. glavni brodski stroj



Sl. 2. ODRIVNI LEŽAJ
1. Potkovasta uporišta, 2. prsteni, 3. temelj

ona se prenosi uzduž osovine vijka do odrivnog ležaja, pa se preko tog ležaja prenosi na brodsko tijelo (sl. 1 i 2); odrivni ležaj je hvatište sile propulzije. Kod pogona na kotače sila propulzije prenosi se na radijalne ležaje, u kojima leži osovina kotača. Materijal, od kojeg je građen brodski vijak, ima granice dopuštenih naprezanja pa prema tome i tlak, koji mu može podnijeti jedinica površine. Sila propulzije je dakle ograničena plohom vijka. Ploha brodskog vijka ovisi opet od njegova promjera; kako je pak promjer ograničen gazom b-a, ograničena je time i ploha brodskog vijka, pa i sila propulzije, što je može dati jedan brodski vijak. Zbog toga se u slučajevima, kad veličina i brzina broda zahtijevaju tolike sile propulzije, da ih ne može proizvesti jedan brodski vijak, postavljaju na brodove dva, tri ili četiri vijka, već prema potrebi. U ovim se slučajevima brodski vijci postavljaju uvijek tako, da voda, koju pokrene jedan brodski vijak, ne ulazi u tok vode, što prilazi drugom vijku (sl. 3). — Kod brodova na kotače dostaju uvijek dva kotača (na svakom boku po jedan) za proizvodnju sile propulzije. — Kod najvećih brodova sila propulzije iznosi za svaki vijak i preko 100 tona.

I. *Glavni brodski strojevi* (GBS) razlikuju se od strojeva iste vrste na kopnu u tome, što brodski strojevi moraju biti naročito *sigurni* u pogonu, *jednostavni* za rukovanje i po mogućnosti *što lakši.* Veću sigurnost zahtijeva usamljen položaj b-a, kad se nalazi na pučini, te mu i malene smetnje, koje kod kopnenih instalacija ne predstavljaju nikakvu opasnost, mogu uroditi teškim posljedicama, jer u



Sl. 3. RAZMJEŠTAJ TRIJU OSOVINA; lijevo s prekrivenom osovinom, desno s otkritom osovinom
1. Brodski vijak, 2. osovina vijka, 3. krmena cijev, 4. brtvenica krmene cijevi, 5. ležaji (iz bijele kovine ili drva »rakovina«)

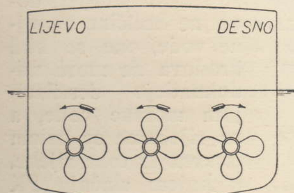
slučaju oluje može ovakva smetnja biti uzrok, da b. propadne, a s njime i ljudski životi i dobra, koja brod prevozi. Jednostavnost u rukovanju potrebna je s razloga, da se i kod smanjenih mogućnosti upravljanja, što uvijek nastupa za vrijeme oluja, GBS mogu ipak redovno upravljati. Malena težina potrebna je kao i kod svakog drugog prevoznog sredstva, jer tako ostaje više slobodne težine i prostora za osnovnu svrhu broda.

S obzirom na *brzine* razlikuju se trgovački od ratnih brodova time, što trgovački brodovi voze gotovo uvijek brzinama, koje su u blizini njihove najveće brzine, dok ratni brodovi najčešće voze sa $^1/_3$ do ½ najveće brzine, a najvećom brzinom ($^3/_3$) voze samo u borbi. Kako se snage GBS odnose međusobno kao treće potencije brzina b., slijedi, da trgovački brodovi voze najčešće sa 100% najveće snage GBS, dok GBS ratnih brodova kod $^1/_3$ najveće brzine trebaju samo 4%, a kod ½ brzine samo 13% najveće snage (100%), koju mogu razviti njihovi GBS kod najveće brzine.

Kao i svako drugo prevozno sredstvo treba i b. *voziti* natraške — *krmom.* Zbog toga moraju njegovi GBS biti tako građeni, da se mogu okretati u oba smjera okretanja. Takve strojeve nazivamo *prekretnim strojevima,* a vršenje

promjene smjera okretanja nazivamo *prekretanjem.* Pri tome se brodski vijci i kotači okreću u protivnom smjeru od onoga, kojim su se okretali, kad je brod vozio naprijed.

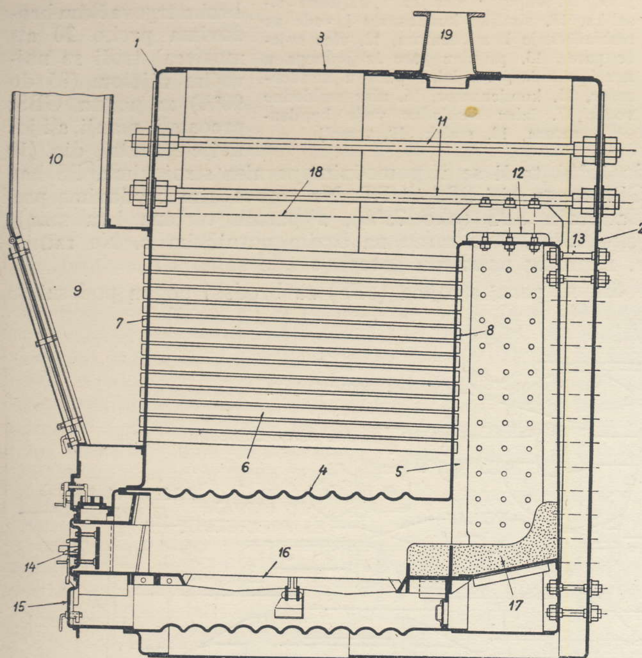
Smjer okretanja brodskih vijaka kod vožnje naprijed ustaljen je i uvijek je isti. Gledano s krme svi se srednji vijci i vijci s lijeve strane broda okreću protivno od kretanja kazaljke na satu, dok se svi vijci s desne strane b-a okreću kao kazaljke sata (sl. 4); pri vožnji krmom svi se vijci okreću u smjeru protivnom od navedenih. Kod sasvim malenih b-ova vožnja krmom može se postići okretanjem krila brodskog vijka oko osi krila.



Sl. 4. OKRETANJE BRODSKIH VIJAKA GLEDANO U SMJERU VOŽNJE

II. GBS mogu biti *parni strojevi* (PS) ili *Diesel-motori* (DM). PS dijele se na *stapne parne strojeve* (SPS) i *parne turbine* (PT); za oba ova tipa PS potrebni su *parni kotlovi* (PK).

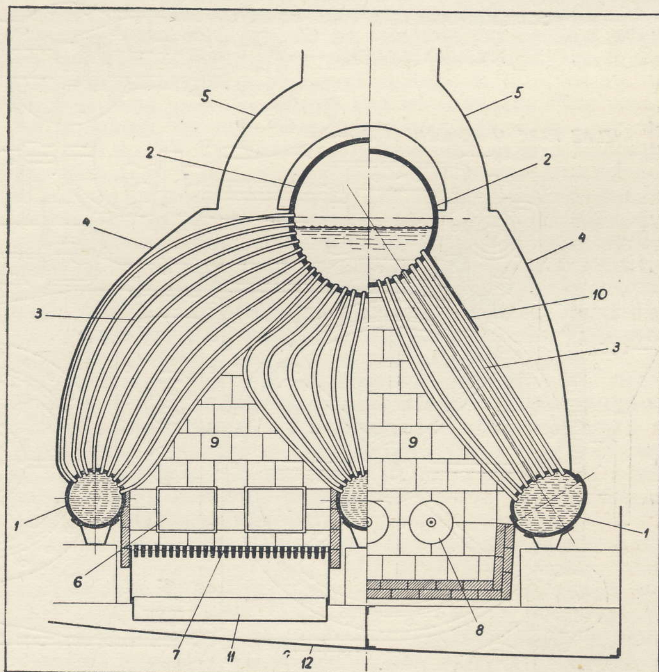
Kao brodski PK upotrebljavaju se vatrocijevni i vodocijevni kotlovi. *Vatrocijevni kotao* kombiniran je s cilindričnim kotlom, te je tako nastao *cilindrični vatrocijevni kotao* (CVK) kao tipični kotao na golemoj većini brodova (sl. 5). CVK je velika cilindrična posuda, u koju je uložena jedna ili više valovitih komora, nazvanih plamenice, u kojima izgara gorivo na rešetkama. Topli plinovi toga sagorijevanja vode se kroz povratnu komoru, promijene smjer kretanja, prolaze kroz vatrocijevi u dimnjačnicu pa zatim u dimnjak. Kako su plamenice, povratne komore i vatrocijevi



Sl. 5. CILINDRIČNI VATROCIJEVNI KOTAO *(Uzdužni presjek)*
1. Čeona stijena, 2. začelna stijena, 3. plašt, 4. plamenica, 5. povratna komora, 6. vatrocijevi, 7. pročelna cijevna ploča, 8. začelna cijevna ploča, 9. dimnjačnica, 10. dimni kanal, 11. pripone, 12. pojačanje, 13. rastojnice, 14. vrata ložišta, 15. vrata pepeonika, 16. rešetke, 17. povratni zid, 18. površina vode, 19. oduzimanje pare

sa svih strana opkoljene vodom, veliko je iskorišćavanje topline, pa su zbog toga CVK vrlo ekonomični. Zbog ovakve konstrukcije CVK ima velike ravne plohe, na koje unutarnji tlak izvodi sile od nekoliko stotina tona. Da bi te plohe izdržale ovolike sile, a da pri tome debljina lima, od kojeg se gradi kotao, ostane u granicama, do koje se može obrađivati, mora CVK imati mnogo pojačanja, a pored toga tlak u njemu ne smije prijeći neku granicu (16 atmosfera). Posljedica takve konstrukcije CVK je velika težina, ograničenje ogrjevne površine i slaba cirkulacija vode. Po veličini CVK mogu imati jednu do četiri plamenice s istim brojem povratnih komora i snopova vatrocijevi. U svaku plamenicu loži se odvojeno. Slaba cirkulacija vode u CVK iziskuje mnogo vremena (8 do 12 sati), da se stvori para i da je b. spreman (»parospremiti«, »*parospremnost*«). Velika količina vode u CVK daje mu sposobnost, da je u pogonu elastičan na nagle promjene opterećenja, jer njih preuzima na sebe velika količina vode, koja djeluje kao akumulator topline. Zbog ovoga svojstva CVK treba razmjerno malo pažnje pri pogonu. — Navedena svojstva pokazuju, da CVK nije zgodan za one b-ove, koji moraju isploviti u vrlo kratko vrijeme; no podesan je za one b-ove, kod kojih nadzor nad kotlovima nije naročito velik. Zbog tih karakteristika CVK se upotrebljava na većini trgovačkih brodova, jer oni plove po određenim voznim redovima, te nikada nema potrebe, da iznenada budu spremni, kao na pr. ratni brodovi, koji se ponekad moraju u roku od jednog sata ili i ranije parospremiti.

Vodocijevni kotao (VK, sl. 6) nije neki posebni tip kotla, kao što je to CVK. Brodski VK sastoji uglavnom od tri ili četiri komore, od kojih je jedna, gornja, parovnik, a donje su vodene komore. Vodene komore su cijevima spojene sa parovnikom. Ovim cijevima (promjera 25 do 50 mm) spojen je vodeni prostor parovnika s vodenim komorama, pa je po ovim cijevima i dobio naziv »vodocijevni«. Brodski VK dijele se u dvije grupe: grupu s ravnim i u grupu s jako savijenim vodocijevima (sl. 6, desno i lijevo). VK loži se u prostoru između vodenih komora. Toplina iz goriva prelazi na vodu u cijevima dijelom isijavanjem na prve redove cijevi, a dijelom zbog dodira toplih plinova od sagorijevanja s hladnijim cijevima cijeloga kotla. Što je broj vodocijevi veći (može ih biti i par hiljada), to je masa vode raščlanjenija i u većoj količini dovedena pod upliv topline plinova sagorijevanja, te se kotao može mnogo brže »parospremiti«, u slučaju hitne potrebe i za manje od jednoga sata. Ovakva gradnja VK vrlo je zgodna, jednostavna, elastična i laka, te se VK može graditi i za veće tlakove (60 atmosfera) i za vrlo velike ogrjevne površine (preko 1000 m²). Pored toga ovakva mu konstrukcija daje veći kapacitet za proizvodnju pare sa svakog kvadratnog metra ogrjevne površine (do 80 kg na sat). Nedostatak VK je njegova velika osjetljivost na promjene opterećenja, a ta dolazi baš od velike raščlanjenosti njegove vodene mase. Zbog ovoga treba VK daleko veću i pomniju pažnju no CVK, jer pri naglim promjenama opterećenja, koje su baš svojstvo brodskog pogona, može kotao ostati bez vode ili prekipjeti (kad s parom odlazi u PS i voda), što može proizvesti havariju na kotlu (»izgori«) ili PS (»udarac vode«). Za razliku od VK na kopnu, koji su sasvim obzidani opekama, brodski VK ima opeke od vatrostalnog materijala samo na dnu, začelju i pročelju ložišta, dok su ostali dijelovi obloženi oblogom od lima i azbesta. Na taj način je postala težina brodskog VK ra-



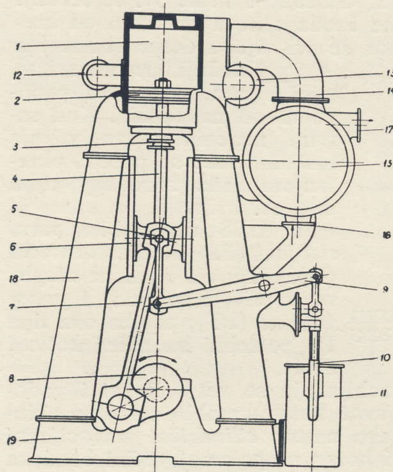
Sl. 6. VODOCIJEVNI KOTAO *(Poprečni presjek, lijevo kroz vodocijevni kotao sa savinutim, desno s ravnim cijevima)*
1. Vodena komora, 2. parovnik, 3. vodocijevi, 4. oblog, 5. dimnjačnica, 6. vrata ložišta, 7. rešetke roštilja, 8. rasprskači, 9. vatrostalno zide, 10. lim za skretanje plinova sagorijevanja, 11. pepeonik, 12. brodska oplata

zmjerno najmanja. — Zbog navedenih svojstava VK se upotrebljavaju za sve ratne brodove, jer je kod njih brza spremnost za vožnju naročito važna, bilo da ratni brod mora naglo isploviti, bilo da u vožnji poveća brzinu potpaljivanjem kotlova, koji do tada nisu bili u pogonu.

Loženje brodskih kotlova može biti ugljenom ili uljem. Pri loženju ugljenom nabacuje se ugljen na rešetke roštilja (sl. 6, lijevo). Ugljen nabacuju ložači. Kako na brodu ima malo raspoloživih skladišta za ugljen (ugljenarke), jer su na uštrb korisnoj nosivosti broda, mora se za pogon brodova upotrebljavati što bolji kameni ugljen. Pri velikim brzinama loženje broda ugljenom postaje sve teže, dok kod velikih kotlova postane posve nemoguće, jer ložači nisu u stanju nabacati potrebnu količinu ugljena. Zbog toga se prešlo na loženje uljem. U tu svrhu zagrijava se ulje na oko 80° C, da bude žitkije, te ga posebne sisaljke pod tlakom od 8 do 15 atmosfera (kod malenih količina mlazom pare) dovode rasprskačima (sl. 6, desno), čiji otvori strše u prostor sagorijevanja u kotlu. Rasprskači rasprše ulje za loženje u širok, čunjast mlaz sitnih kapljica, koje se dobro pomiješaju sa zrakom i na nekoj udaljenosti ispred rasprskača upale, gore i tako griju kotao. Ulje za loženje pohranjuje se na brodovima u posebnim tankovima, ugrađenim u brodsko tijelo. Budući da je ulje za loženje tekućina, ono iskoristi raspoloživi prostor bolje nego ugljen, pa kako mu je ogrjevna vrijednost za 20% veća od najboljeg ugljena, postalo je ulje za loženje dragocjeno gorivo za loženje brodskih PK, te ga zbog toga upotrebljavaju na svim ratnim brodovima.

Da se poveća ekonomičnost rada PS, para se i na brodovima sve češće *pregrijava*. To znači, da se njena temperatura povisuje preko temperature, kod koje voda u kotlu vrije. Pregrijavanje se vrši u pregrijačima. Kod CVK pregrijač se sastoji iz snopa cijevi, savijenih u obliku slova U i uloženih u vatrocijevi kotla. Kod VK pregrijač se meće povrh snopova vodocijevi kotla, a cijevi su također savijene u obliku slova U. U oba slučaja jedan kraj cijevi pregrijača završava u komori spojenoj s parovnikom, u koji ulazi (suha ili zasićena) para iz kotla, a drugi kraj cijevi pregrijača završava u komori, iz koje se para odvodi u PS. Na brodovima se para pregrijava do 400° C.

S istog razloga, da se poveća ekonomičnost brodskog pogona, *zagrijavaju* se i *napojna voda*, kojom se napajaju kotlovi, i *zrak*, koji služi za sagorijevanje goriva u kotlu. Napojna voda se grije ispušnom parom u zagrijačima vode, a zrak se grije plinovima sagorijevanja u posebnom zagrijaču zraka, koji se ugradi u kotao u struju plinova sagorijevanja, nakon što su prošli cijeli kotao i pregrijač.



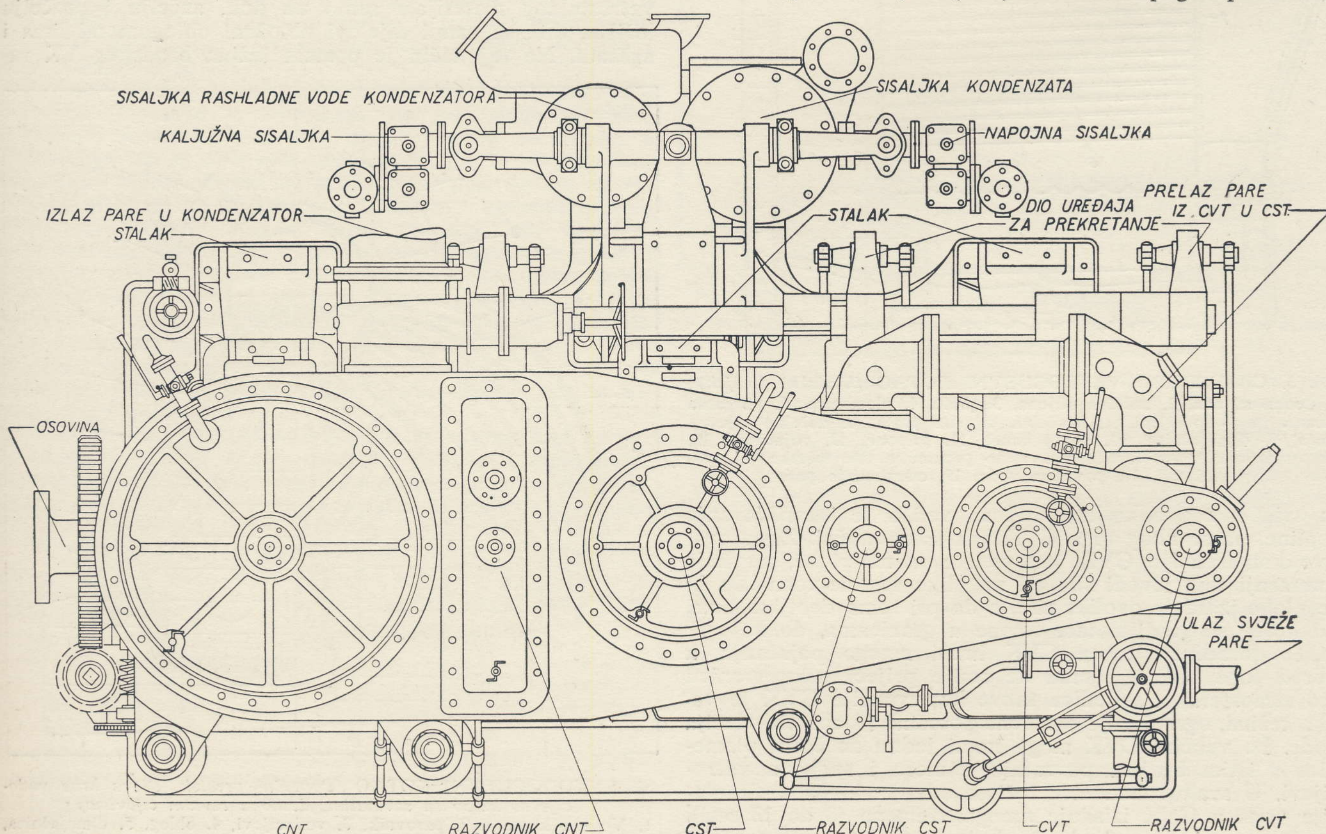
Sl. 7. STOJEĆI BRODSKI STAPNI STROJ

1. Cilindar, 2. stap. 3. brtvenice. 4. stapnica, 5. križna glava, 6. klizne staze, 7. ojnica, 8. koljenčasta osovina, 9. balansna poluga za pogon pomoćnih strojeva, 10. napojna sisaljka i kaljužna sisaljka, 11. sisaljke kondenzata i vode za rashlađivanje kondenzatora, 12. ulaz svježe pare,, 13. prijelaz pare iz jednoga u drugi cilindar, 14. izlaz pare u kondenzator, 15. kondenzator, 16. ulaz rashladne vode, 17. izlaz rashladne vode kondenzatora, 18. stalak, 19. temelj

Za *napajanje* kotlova upotrebljava se isključivo *slatka voda.* U koliko brod ne može sobom ponijeti dovoljne količine napojne vode, ona se kod brodova na moru nadoknađuje destilacijom morske vode, a na rijekama se uzima izravno iz toka rijeke, u kojem slučaju PK ne smiju biti osjetljivi na ovakvu vodu, koja nije uvijek čista. — CVK podnose tvrđu vodu nego VK. Što je tlak u kotlu viši, to napojna voda mora biti mekša.

III. U brodskim PK proizvedena para (tlaka 5 do 60 atmosfera, najčešće 5 do 15, a samo na ratnim brodovima i novim brzim trgovačkim brodovima preko 20 atmosfera) troši se najvećim dijelom (85 do 90%) za pogon GBS; preostali manji, ali još uvijek znatni dio (10 do 15%) troši se u pomoćnim parnim strojevima. PS kao GBS mogu biti SPS ili PT. Na trgovačkim brodovima prevladavaju SPS (oko 75%), a parnih turbina ima manje (oko 15%), i to samo na brzim putničkim b. Na ratnim b. naprotiv nalazimo gotovo svuda samo PT.

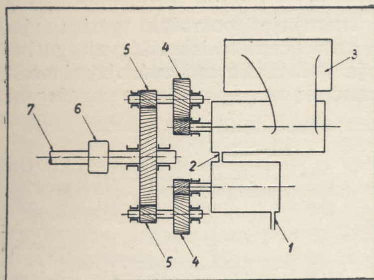
Stapni parni strojevi (SPS) za brodski pogon podesni su



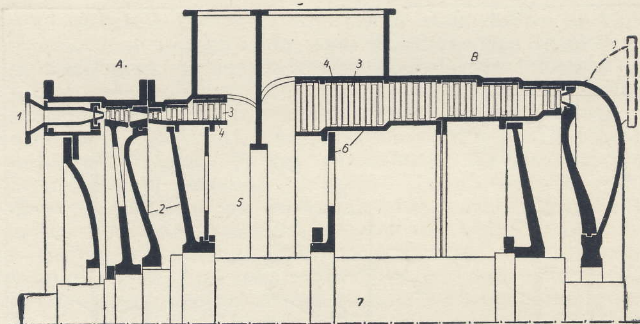
Sl. 8. BRODSKI TROEKSPANZIJSKI STAPNI PARNI STROJ (Pogled odozgo)

za malene snage od par stotina do oko 1500 KS. Ima SPS građenih i od 20.000 KS, ali kod novogradnja njih su potpuno istisnule PT. SPS radi uvijek izravno na osovinu brodskog vijka, a kod brodova na kotače radi uvijek izravno na kotače. SPS (točnije: njihove osovine) čine 40 do 600 okretaja u minuti, najčešće 60 do 90; manji broj okretaja imaju veći, a veći broj okretaja imaju manji SPS. SPS b-ova na moru su uvijek stojeći. Na rijekama, kod brodova na kotače, SPS su ležeći; u koliko se i ovdje uzmu stojeći SPS (jer zauzmu mnogo manje prostora no ležeći), onda se grade s osciliratornim cilindrima (bez križne glave). Kao kod svih SPS, tako i kod brodskih postoji stapni mehanizam (stap-stapnica-križna glava-ojnica-osno koljeno, sl. 7), kojim se linearno gibanje stapa u cilindru pretvara u rotaciono gibanje osovine. Za razvođenje pare, koja mora naizmjence dolaziti iznad stapa (gore) i ispod stapa (dolje), imaju SPS razvodnike. Kako se razvodnom mehanizmu SPS dade još zadatak prekretanja, t. j. da se osovina SPS može okretati u oba smjera okretanja, a da pri tome ne treba da se pomakne stapni mehanizam s osovinom (što bi bilo vrlo teško, odnosno nemoguće), to on postane *prekretni razvodni mehanizam.* Na b. ima više vrsta ovakvih prekretnih razvodnih mehanizama; no najrasprostranjeniji je Stephensonov; vrijedi spomenuti i Joyov prekretni mehanizam, koji daje nešto šire, ali najkraće SPS, što je na brodovima često važna potreba. Ovakvim prekretnim razvodnim mehanizmom može se upravljati i snaga SPS (promjenom punjenja). Brodski SPS imadu rjeđe 2 ili 4 cilindra, a najčešće tri cilindra (sl. 8). Broj cilindara pokazuje i broj ekspanzija: dvo-, tro- ili četveroekspanzioni SPS. Omjeri su volumena cilindara različni, ali to veći, što je ekspanzija veća. Cilindri se razlikuju prema visini tlaka pare u njima: u cilindre visokog, srednjeg i niskog tlaka (CVT, CST i CNT). Brodski SPS lakši su od SPS kopnenih instalacija. — Pri radu SPS pojavljuju se u osovinskom vodu brodskog vijka *vibracije,* koje se prenose na brodsko tijelo, osobito na krmu. Ove vibracije vrlo su neugodne, a bile su već i uzrok, da se osovina prelomila. Da se ove vibracije otklone, treba SPS graditi po osobitim uvjetima. Što je broj cilindara manji, to je teže zadovoljiti ovim uvjetima.

Brodske parne turbine (PT) upotrebljavaju se na velikim brzim trgovačkim i gotovo na svim ratnim b. S pomoću njih postignute su — kao i na kopnu — najveće snage na b. (američki nosač aviona *Lexington* — 180.000 KS). PT nije bila pogodna kao GBS s razloga, što ona radi povoljno kod velikog broja okretaja (3000), a brodski vijci rade povoljno kod niskog broja okretaja (50 do 100), te je bilo teško zajedno spojiti ova dva oprečna zahtjeva. Zbog toga su konstruirane reakcione (Parsonsove) PT, koje rade ekonomično i s nešto nižim brojem okretaja (900), te su se tako malo približile zahtjevima brodskog vijka. Tek uvođenjem *zupčanog prenosa* između PT i brodskog vijka bilo je opet moguće dati brodskoj PT i vijku, svakom za sebe, onaj broj okretaja, koji im je najpovoljniji. Tako je omogućeno, da akcione PT s 3000 okretaja u minuti putem jednostrukog zupčanog prenosa (kod brodova s manjim gazom, redovno kod ratnih brodova) okreću brodski vijak s oko 400 okretaja u minuti, a putem dvostrukog zupčanog prenosa (kod brodova s većim gazom, trgovački brodovi, sl. 9) da okreću brodski vijak s oko 100 okretaja u minuti. Velik broj okretaja omogućio je, da PT bude mnogo lakša, te je tako omogućeno, da se na brodovima upotrebljavaju PT snaga preko 40.000 KS na svakoj osovini. — Brodska PT mora se dati prekretati. Zbog toga ima osim normalne turbine za vožnju naprijed prigrađena još jedna *turbina za vožnju krmom* (sl. 10). Kod prekretanja turbina za vožnju krmom dobije svježu paru, koja je okreće u smjeru protivnom nego do tada. Zbog toga, što je manja, turbina za vožnju krmom obično ima za polovinu manju snagu nego turbina za vožnju naprijed. — Brodske PT obično su razdijeljene u dva kućišta (visoki i niski tlak); kod najvećih snaga ima još i treće kućište, u kome leži PT srednjeg tlaka. Svaki ovakav dio brodske PT zahvata svojim malim zupčanikom o glavni zupčanik, koji leži na osovini brodskog vijka. Kod ratnih b., koji za vrijeme svoga trajanja najčešće voze brzinama od 10 do 15 čvorova, postoje za ove malene brzine ($^1/_3$ do $^1/_2$ najveće brzine) posebni uređaji. To su t. zv. *marš-turbine* ili turbine za krstarenje, ili posebni kanali (sapnici) za dovod pare glavnoj PT, t. zv. *marš-sapnici* ili sapnici za krstarenje. U slučajevima ovakve vožnje dobivaju svježu paru za pogon samo ove turbine, odnosno sapnici, jer je tada potrebna snaga vrlo malena (4 do 13%). Zupčanici za prenos snaga s PT na osovine brodskih vijaka (često nazivani *»reduktori«)* spadaju u najpreciznije izrađene zupčanike, jer prenose vrlo velike snage. Oni rade pod jakim mlazovima ulja, koje posebne sisaljke štrcaju u zahvat zupčanika.



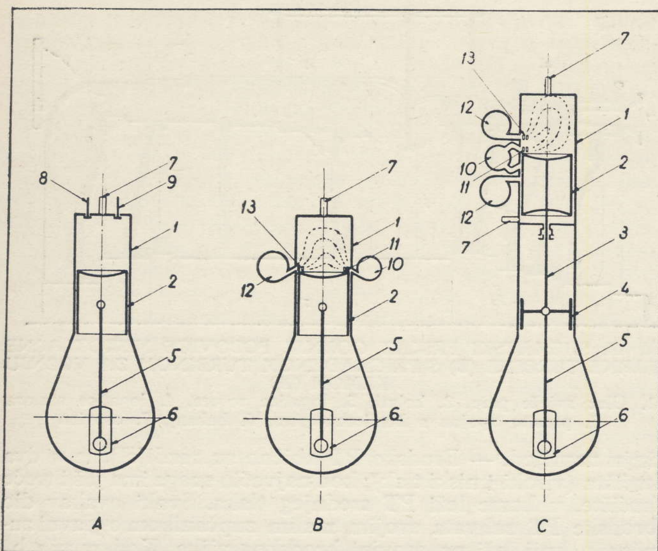
Sl. 9. PARNA TURBINA S DVOSTRUKIM ZUPČANIM PRIJENOSOM
1. Ulaz pare u visokotlačnu turbinu, 2. prijelaz pare u niskotlačnu turbinu, 3. kondenzator, 4. prvi stupanj zupčanog prijenosa, 5. drugi stupanj zupčanog prijenosa, 6. odrivni ležaj, 7. osovina brodskog vijka



Sl. 10. SHEMATSKI PRIKAZ GORNJE POLOVICE NISKOTLAČNE PARNE TURBINE (*B*) S PRIGRAĐENOM TURBINOM ZA VOŽNJU KRMOM (*A*)
1. Ulaz svježe pare, 2. koluti, 3. lopatice rotora, 4. lopatice statora, 5. prostor spojen s kondenzatorom, 6. bubanj, 7. osovina

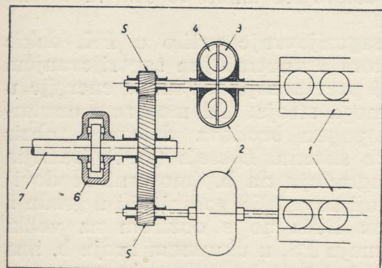
PS brodova rade uvijek s *kondenzacijom.* To znači, da se para, koja je u PS izvršila radnju, t. zv. ispušna para, odvodi u posebne uređaje, nazvane kondenzatori, u kojima se pretvara opet u vodu. U tu svrhu rashlađuju se kondenzatori hladnom vodom, koja se uzima iz mora, odnosno iz rijeke ili iz jezera. Rashlađivanje se može vršiti tako, da rashladna voda struji u cijevima odvojeno od pare; ovakvi se kondenzatori zovu *površinski kondenzatori* (sl. 15). Ili se rashlađivanje vrši tako, da se rashladna voda miješa s parom; ovakve kondenzatore zovemo *kondenzatori s miješanjem.* Površinski kondenzatori upotrebljavaju se na svim pomorskim b., jer se morska voda ne smije miješati s kondenziranom parom (kondenzatom). Kondenzatori s miješanjem upotrebljavaju se na riječnim b.; no kod većih PS upotrebljavaju se i na rijekama površinski kondenzatori. Kondenzacija se vrši pod tlakom, koji je manji od atmosferskog, pod vakuumom (0,8 do 0,95 atmosfera manji od vanjskog), jer tada para kondenzira kod nižih temperatura (60 do 36° C). Visina ovog vakuuma ovisi o temperaturi rashladne vode i o njenoj količini. Kondenzat se odvodi u kotlove (zato ne smije imati soli, koja bi došla u slučaju miješanja s morskom vodom) kao napojna voda; neizbježni gubitci nadoknađuju se iz cisterna kotlovske vode, iz destilatora morske vode ili — na rijekama — iz toka rijeke. Rashladna voda izlazi iz kondenzatora opet izvan broda. Za svaki kilogram kondenzirane pare treba oko 60 kg rashladne vode; kod PT snage 25.000 KS iznosi to oko 7200 tona rashladne vode na sat.

IV. Dok se kod PS sagorijevanje vršilo u PK, dakle izvan samog PS, kod motora s unutrašnjim sagorijevanjem zbiva se i sagorijevanje i pretvaranje toplinske energije u mehaničku u cilindru samoga stroja. Od motora s unutarnjim sagorijevanjem za pogon brodova dolaze u obzir samo *motori,* koji rade po sistemu *Diesela* (DM). Zadnjih godina se DM sve više ugrađuju na b. (motorni brodovi) tako, da je polovina b., koji su u 1938 godini bili u gradnji, bila predviđena na pogon DM; no s obzirom na veliki broj starijih b., koji svi imaju PS, u ukupnom broju b. ima DM samo oko 10%. DM-i istiskuju SPS-e do snaga od 2500 KS; preko te snage upotrebljavaju se radije PT, premda ima DM građenih i za snagu od 7000 KS. Uzrok ovako širokoj primjeni DM leži u njihovoj velikoj ekonomičnosti u pogonu (troše najmanje goriva). Za snage do 2000 KS upotrebljavaju se jednoradni četverotaktni DM (sl. 11, A). Usprkos tome, što imadu veći broj ventila i poluga, oni su ipak najjednostavniji za pogon. Za snage do 4000 KS do-



Sl. 11. SHEMA BRODSKIH DIESELOVIH MOTORA JEDNAKIH VOLUMENA CILINDARA, *A* jednoradni četverotaktni, B jednoradni dvotaktni, *C* dvoradni dvotaktni
1. Cilindar, 2 klip (*na slici C:* stap), 3. stapnica, 4. križna glava, 5. ojnica, 6. osno koljeno, 7. ventil za gorivo, 8. usisni ventil, 9. ispušni ventil, 10. zrak za ispiranje, 11. raspori za ispiranje, 12. ispuh, 13. ispušni raspori

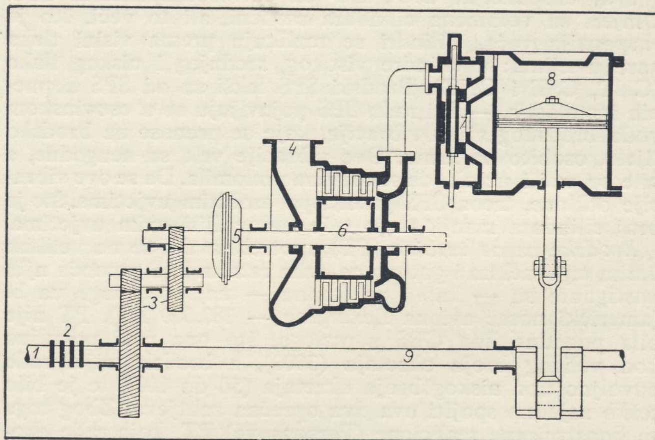
laze u obzir jednoradni dvotaktni DM (sl. 11, B). Kako za svaki okretaj osovine dolazi u cilindru do sagorijevanja, ima ovakav DM — s jednakim volumenom cilindra — gotovo dva puta veću snagu nego jednoradni četverotaktni DM. Za još veće snage (7000 KS) upotrebljavaju se dvotaktni dvoradni DM; »dvoradni« znači, da sagorijevanje nastupa izmjenično iznad i ispod stapa u cilindru, pa za svaki okretaj osovine dolaze u cilindru po dva sagorijevanja tako, da je snaga ovakvog DM gotovo 3,5 puta veća od snage jednoradnog četverotaktnog DM s istim volumenom cilindra (sl. 11, C). Dvotaktni DM razlikuju se od četverotaktnih u tome, što nemaju usisnih i ispušnih ventila kao ni poluga, koje njima pripadaju, jer se punjenje cilindra zrakom i njegovo ispražnjivanje od plinova sagorijevanja vrši kroz raspore, koji se nalaze na plaštu cilindra, a njihov rad upravlja sam stap. Kod jednoradnog treba da je samo jedna, a kod dvoradnog moraju biti dvije grupe ovakvih raspora. Zrak za ispiranje dobavlja dvoradnim DM posebno puhalo. Ovakvo snabdijevanje cilindara zrakom ipak komplicira dvotaktne motore, te se zbog toga, gdje god je to moguće, radije upotrebljavaju četverotaktni DM. Što se tiče visine DM, koja je kod nekih brodova također važna (podmornice, riječni brodovi), dva prva tipa DM jednako su visoka, dok je zadnji, dvoradni dvotaktni, mnogo viši od njih. — Najveći DM građeni su za brodski pogon. — Za trajno povisivanje snage kod četverotaktnih DM (za oko 30%, a kratkotrajno i za 50%) počelo se u posljednje vrijeme upotrebljavati nabijanje cilindara zrakom (prekotlaka do 0,4 atmosfere, Büchi), mjesto da zrak siše u cilindar sam klip. — Brodski DM imaju najčešće po 6 cilindara, no ima ih i sa 4, 8 i 9 cilindara. Brojevi okretaja su najveći kod jednoradnih četverotaktnih (do 400), a najmanji kod dvotaktnih dvoradnih (oko 120). Kad se hoće laki DM, onda se mora uzeti veći broj okretaja, pa za prenos snage na osovinu brodskog vijka upotrijebiti zupčani prijenos. — Kod brodskih DM pojavljuju se u osovinskom vodu brodskog vijka vibracije kao i kod SPS u toliko više, što je rad DM manje jednoličan nego rad SPS. No veći broj cilindara olakšava umirivanje DM. — Pokretanje (upućivanje) DM vrši se s pomoću komprimiranog zraka, koji se iz čeličnih boca (gdje se nalazi pod tlakom od nekoliko desetaka atmosfera) pušta kroz posebne ventile u cilindre tako, da prvih par okretaja DM radi kao SPS, no mjesto parom sa zrakom. Pokrenuti DM dobije tada gorivo i počinje sam raditi. Prekretanje DM vrši se izmijenjenim dovodom goriva u cilindre tako, što se izmijeni otvaranje ventila na pojedinim cilindrima, kroz koje se dovode gorivo i zrak, odnosno odvode plinovi sagorijevanja iz cilindra.



Sl. 12. SHEMATSKI PRIKAZ POGONA DVAJU DIESELOVIH MOTORA JEDNOG BRODSKOG VIJKA PREKO HIDRAULIČNE KOPČE I ZUPČANOG PRIJENOSA
1. Dieselovi motori, 2. hidraulična kopča, 3. centrifugalna sisaljka, 4. hidraulična turbina, 5. zupčani prijenos, 6. odrivni ležaj, 7. osovina brodskog vijka

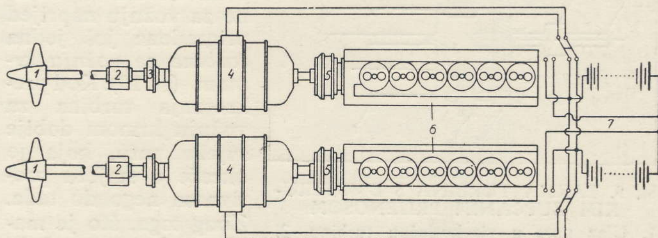
U slučajevima, kad treba na jednom brodskom vijku imati veće snage, treba više DM raditi na jedan vijak. Kako DM rade nejednako, moraju se između svakoga DM i zupčanika na osovini vijka postaviti hidrauličke kopče (Vulkan, po principu Föttingera, sl. 12). *Hidraulička kopča* je u principu centrifugalna sisaljka, tjerana od DM, i hidraulička turbina spojena sa zupčanikom, koji zahvata u zupčanik osovine brodskog vijka. Uvede li se u takvu kopču tekućina (ulje), tjera centrifugalna sisaljka ulje u hidrauličku turbinu, i ona se okreće to većim brojem okretaja, što je kod jednakog broja okretaja DM, odnosno centrifugalne sisaljke, veća količina tekućine u kopči; kad je kopča puna ulja, okreće se hidraulička turbina samo za par okretaja polaganije od centrifugalne sisaljke, odnosno DM. Sve nejednolikosti u radu zajedno spojenih DM guše se u elastičnim udarcima tekućine između sisaljke i turbine.

V. *Međusobna kombinacija* navedenih GBS rijetka je, ali postoji. U zadnje vrijeme se (po Bauer-Wachu) priključuje *PT na SPS*; PT radi s ispušnom parom, koja izlazi iz SPS; PT je na osovinu SPS priključena preko hidrauličke kopče i zupčanika (sl. 13). Ovakva kombinacija vrlo je podesna za snage oko 1000 KS, jer SPS radi ekonomično kod malenih, a PT kod velikih brzina (t. j. opterećenja) tako, da je ukupni stupanj djelovanja uvijek jednako povoljan.



Sl. 13. SHEMA KOMBINACIJE STAPNOG PARNOG STROJA S PARNOM TURBINOM
1. Osovina vijka, 2. odrivni ležaj, 3. zupčani prijenos, 4. izlaz pare u kondenzator, 5. hidralična kopča, 6. ispušna turbina, 7. razvodnik CNT, 8. CNT, 9. osovina stapnog parnog stroja

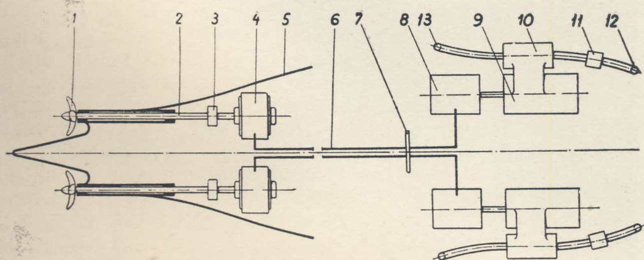
Na jednom ratnom brodu s PT priključeni su za marš-vožnju (krstarenje) na osovine brodskih vijaka manji DM. Time se smanjuje potrošak goriva, jer su ovi marš-DM potpuno opterećeni te iskorišćavaju gorivo mnogo bolje nego PT, koja kod malih opterećenja pri maršvožnji radi vrlo neekonomično; na taj način se poveća put



Sl. 14. SHEMA DIESEL-AKUMULATORSKO-ELEKTRIČNOG POGONA PODMORNICA
1. Brodski vijak, 2. odrivni ležaj, 3. i 5. kopče, 4. elektromotori-generatori, 6. Dieselovi motori, 7. akumulatorske baterije

krstarenja. Kod ovakvog uređaja nisu potrebna na PT marš-turbine, odnosno marš-sapnici.

Na *podmornicama*, koje voze iznad i ispod površine, nalaze se uvijek dvije vrste pogona: DM za nadvodnu vožnju (brzina do 16 čvorova) i elektromotori za podvodnu vožnju (brzina do 9 čvorova). DM rade normalno kao i na drugim brodovima; elektromotori (EM) dobivaju električnu energiju iz olovnih akumulatora, koji se moraju nalaziti na svakoj pod-



Sl. 15. TURBO-ELEKTRIČNI POGON
1. Brodski vijak, 2. osovina brodskog vijka, 3. odrivni ležaj, 4. pogonski elektromotori vijaka, 5. oplata, 6. kablovi-dovod električne energije, 7. razvodna ploča za upravljanje pogonskih elektromotora, 8. generatori električne energije, 9. parna turbina za pogon generatora, 10. kondenzator, 11. sisaljka rashladne vode kondenzatora, 12. ulaz rashladne vode, 13. izlaz rashladne vode

mornici (ti akumulatori mogu davati struju jakosti do 4000 A). Akumulatori se nabijaju na samoj podmornici, dok ona stoji: u tom se slučaju iskopčaju osovine brodskih vijaka, pa DM okreću samo EM, koji u ovom slučaju rade kao generatori i daju struju za nabijanje akumulatorske baterije (dvije baterije, koje se mogu spajati paralelno i u seriju, sl. 14).

U najnovije doba počeo se na nadvodne brodove primjenjivati i *turbo-električni* (TE) i *Diesel-električni* (DE) pogon. U ovom slučaju nema akumulatora, nego se u glavnoj prostoriji strojeva nalazi jedna ili više PT ili DM. Oni su izravno spojeni s generatorima struje i pokreću ih, kao što je to slučaj u svakoj električnoj centrali na kopnu. Ovi generatori daju električnu energiju EM, koji se nalaze u blizini brodskih vijaka (sl. 15), brodskih kotača ili kojeg drugog sredstva za kretanje b-a. Kod ovakvog uređaja mogu PT i DM imati po volji veliki broj okretaja, što omogućuje upotrebu brzih i laganih PT i DM, a za brodski pogon je to vrlo važno. PT i DM ne moraju biti u ovom slučaju prekretni, jer se prekretanje vrši na električnoj strani uređaja. Kod manjih snaga upotrebljava se istosmjerna, a za veće snage izmjenična struja visokoga napona. TE i DE pogon podesni su osobito za b. sa dva ili više brodskih vijaka, jer kod manjih brzina može jedan agregat (t. j. pogonski stroj i generator) raditi na više elektromotora, čime se on može više opteretiti, te radi ekonomično, što nije slučaj, kad svaki GBS pokreće svoj vijak. Tek kod velikih brzina radi svaki agregat na svoj EM. Broj okretaja može se regulirati na električnoj strani (u skokovima), ali i tako, da se promijene okretaji agregata (kontinuirano); potonjom mjerom mijenjaju se napon, odnosno frekvenca generatora, koje moraju slijediti i EM. Za vožnju krmom stoji kod ovakvih instalacija na raspolaganje cijela snaga kao i za vožnju naprijed. TE i DE pogon je zbog iznesenih svojstava vrlo elastičan. Prati ga samo nezgoda, što mogu naglo izbiti smetnje u električnom dijelu, što je bitna osobina svih električnih instalacija. No zahvaljujući mogućnosti, da bilo koji generator agregata radi na bilo koji EM, postignuta je rezerva, koje nema kod nijednog drugog brodskog pogona s direktnim prenosom snage.

VI. Osim GBS b. imaju i mnogo *pomoćnih strojeva*. Broj pomoćnih strojeva ovisi o veličini i svrsi broda; njih ima najviše na brzim putničkim i ratnim brodovima. Među pomoćnim brodskim strojevima (PBS) razlikujemo one, koji su potrebni za pogon GBS, i one, koje zahtijeva život na brodu. Na brodovima s PS razlikujemo nadalje PBS za PK, one za SPS, odnosno PT, te one kondenzatorske. Za svaki PK potrebne su dvije napojne sisaljke za napajanje; zbog razmjerno niskog brodskog dimnjaka potreban je ventilator zraka za izgaranje goriva u PK; ako se kotao loži uljem za loženje, onda treba još sisaljka za ovo ulje; za zagrijavanje napojne vode, zraka i ulja za loženje postoje posebni zagrijači. Ako na b. nema dovoljno mjesta za smještavanje potrebne količine napojne vode (na pr. kod ratnih brodova), napojna se voda dobiva na brodu destilacijom morske vode; ovaj destilator ima zasebni SPS sa sisaljkama, sa zagrijačem-kondenzatorom i drugim priborom; ponekad destilator daje i vodu za piće. Za podmazivanje ležaja PT i zupčanih prijenosa potrebne su sisaljke ulja za podmazivanje; za prekretanje SPS preko 1000 KS potreban je mali PS za prekretanje. Za rashlađivanje kondenzatora potrebna je snažna sisaljka vode za rashlađivanje (sl. 15); za isisavanje kondenzata iz kondenzatora potrebna je sisaljka kondenzata; kod PT, koje rade s visokim vakuumom (95%), potrebni su posebni uređaji (ejektori zraka) za isisavanje zraka iz kondenzatora. Kod SPS pomoćni strojevi obično nemaju svi samostalan pogon, nego su priključeni na sam SPS; u tom slučaju ih nazivamo »privješeni« PBS (sl. 8). — DM treba za pogon kompresor zraka, koji je potreban za upućivanje, a kod DM, kod kojih se gorivo uštrcava zrakom, još i za tu svrhu; za rashlađivanje cilindara treba sisaljka vode za rashlađivanje; za podmazivanje ležaja treba sisaljka ulja za podmazivanje; za uštrcavanje goriva u cilindar (kod DM bez kompresora), odnosno za dopremu goriva u ventile goriva, treba sisaljka za gorivo; kod dvotaktnih DM potrebna su još puhala za ispiranje cilindara. Na DM su svi ovi PBS obično privješeni, t. j. pokreće ih sam DM; no kod velikih DM postoje i samostalni pomoćni strojevi, samo sisaljka za gorivo je uvijek privješena na DM. — Od PBS, koje zahtijevaju posebne brodske prilike, treba najprije spomenuti kormilarski stroj, koji pokreće kormilo na većim brodovima, zatim agregat struje za rasvjetu i pogon manjih elektromotora, pa onda mnoge sisaljke, kao vatrogasne sisaljke, sisaljke kaljuže (za isisavanje vode iz najnižih dijelova broda — kaljuža), drenažne sisaljke (za isisavanje eventualno prodrle vode u brod), balastne sisaljke (za prebacivanje vode između balastnih tankova, da se brod — ako stoji koso — izbalansira), sisaljke morske vode za čišćenje i za sanitarne uređaje, sisaljke slatke vode za umivanje te sisaljka vode za piće, ledostroji za rashlađivanje hrane (na ratnim brodovima i za hlađenje municionih komora), kompresori zraka (na ratnim brodovima za torpedno naoružanje), vitla za sidra i terete. Kako mnogi PBS rade baš u lukama, kada GBS miruju, imaju brodovi za pogon u luci (lučki pogon) pomoćne kotlove i kondenzatore, koji omogućuju pogon PBS; oni opet za svoj pogon moraju imati potrebne pomoćne strojeve. Ovakav pomoćni PK služi i za grijanje prostorija.

Veliki broj pomoćnih strojeva dosta komplicira brodski strojarski uređaj, te se zbog toga broj pomoćnih strojeva nastoji smanjiti međusobnim kombiniranjem. To se provodi uvijek sisaljkama, kojih i onako ima najviše. To kombiniranje komplicira cjevovode, jer zbog toga treba u njih ugraditi mnoge ventile, zasune i pipce.

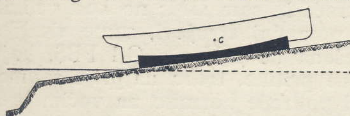
VII. Težine brodskih strojeva pokazuju se obično po jednoj KS, te se dolnji podatci na to i odnose. Težina PK ovisi o konstrukciji kotla i svrsi broda. CVK teže 60 do 100 kg, a VK 10 do 50 kg računajući težinu parospremnog kotla. VK su to lakši, što su veći; lakši se upotrebljavaju na ratnim brodovima, gdje su opet najlakši na torpiljarkama i razaračima; najteži VK nalaze se na trgovačkim brodovima. Težine SPS iznose 40 do 70 kg; manje težine odnose se na putničke, veće na teretne trgovačke brodove. Težine PT sa prenosom i kondenzatorima iznose 10 do 25 kg na ratnim, a do 40 kg na trgovačkim brodovima. Uvođenjem pare visokog tlaka (do 60 atmosfera) znatno su smanjene težine PK tako, da su ukupne težine parnih postrojenja na b-ima postale još manje. Težine DM trgovačkih brodova iznose 50 do 150 kg tako, da su oni lakši no SPS; na ratnim brodovima iznose težine DM do 20 kg, a na malenim motornim torpiljarkama i ispod 5 kg. Težine elektromotora, odnosno generatora, iznose oko 15 kg. Težine osovinskog voda s brodskim vijkom iznose 2 do 5 kg na ratnim, a 8 do 18 kg na trgovačkim brodovima; manje težine vrijede za veće, a veće težine za manje brojeve okretaja. Težine pomoćnih strojeva i cjevovoda iznose 8 do 14 kg na ratnim, a 20 do 30 kg na trgovačkim brodovima. Kao što je navedeno, sve se ove težine odnose na 1 KS.

Za rad jedne KS u satu brodovi sa SPS troše 0,5 do 1 kg dobrog kamenog ugljena, odnosno 0,4 do 0,7 kg ulja za loženje uračunavši u to i utrošak GBS i PBS. Za istu svrhu troše motorni brodovi 0,2 do 0,3 kg plinskog ulja za pogon DM. Iako je cijena ulja za loženje niža od cijene

plinskog ulja, ipak je pogon s DM jeftiniji, a kod ratnih brodova je osobito važno to, što se s istom težinom plinskog ulja može prevaliti mnogo veći put nego s uljem za loženje. M. Mi-ć.

IV. Brodogradilišta. Brod se gradi na kosini, kako bi mogao — kad je korito toliko dogotovljeno, da može plivati, i toliko čvrsto, da može podnijeti naprezanje pri porinuću — kliznuti u vodu.

Potrebno je, da promotrimo glavne faze toga klizanja, predočene u sl. 1. U položaju 1 b. sav izvan vode leži na saonama; težina b-a sa središtem u G pritište na čitavoj duljini saona na svoju podlogu. U položaju 2 b. klizi prama vodi; maleni dio krme zaronio je u vodu, te počinje djelovanje uzgona (P); težište b-a približilo se donjem rubu podvodnog saonika (Ablaufbahn); pritisak na saonik postaje prema rubu saonika sve veći, a najveći je na samom rubu (R). Pri daljem klizanju zaronjuje krma sve više, dok ne dosegne toliki uzgon, da se ona nadigne od saonika (položaj 3). Pritom se pramac još upire o saonik, i to u točki prednjeg ruba saona. Reakcija Rp. je znatna, doseže do ¼ čitave težine b-a. Kad konačno i prednji rub saona dosegne krajnju točku podvodnog saonika, b. s pramcem naglo uroni u vodu. Razumije se, da na tom mjestu mora biti dovoljna dubina, da ne bi pramac udario o dno, ili pak mora podvodni saonik biti toliko dugačak, da dosegne dubinu, koja odgovara gazu b-a na pramcu. Tako je obično kod ratnih b-ova. Kod trgovačkih se redovno uzima kraći saonik, no uvijek on mora biti tako odmjeren, da se ne bi dogodilo preklapanje, t. j. da krma naglo zaroni, a pramac se digne u vis, što može imati teških posljedica.



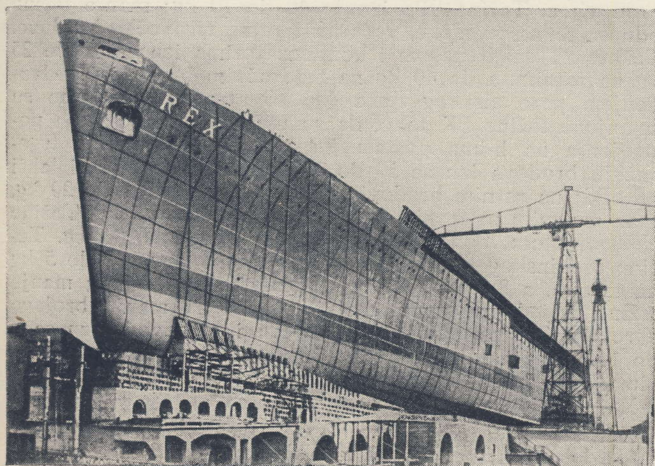
Sl. 1. UZDUŽNO PORINUĆE BRODA



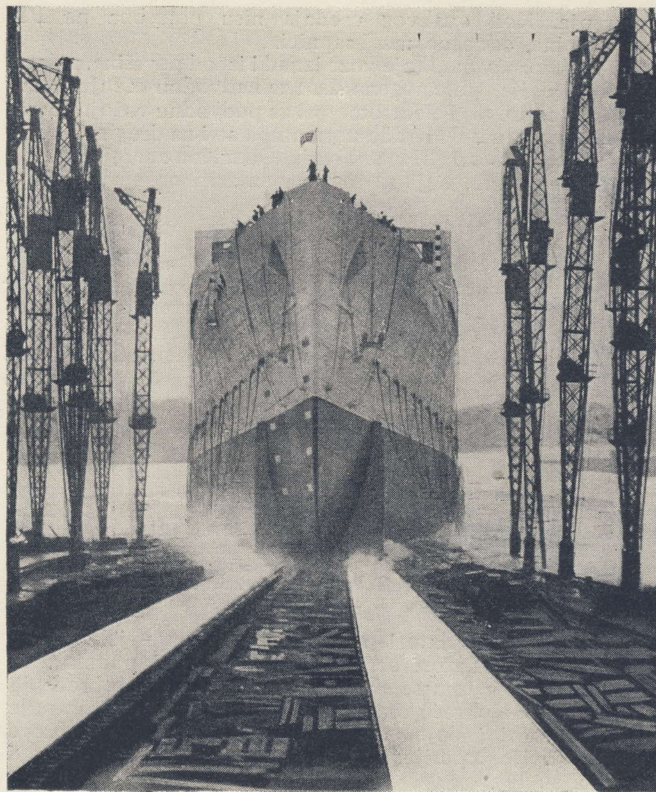
Sl. 2. POPREČNO PORINUĆE BRODA

Podvodni saonik je najskuplji dio. Da se skrati, pravi se saonik u obliku kružnice (polumjer 2500 do 14000 m); tako je donji dio postepeno strmiji, te prije dosegne dubinu. Nagib saonika (kod kružnice u sredini) uzima se: za male b-ove 1 : 10 do 1 : 14, kod srednjih do 1 : 18, a kod velikih do 1 : 27. Do nagiba 1 : 24 može b. redovno sam kliznuti, kod položitijeg treba poseban poriv (impuls), da se makne i počne kliziti.

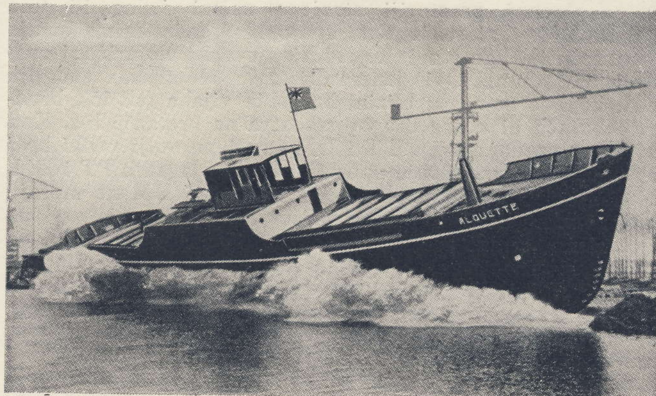
Kad b. slobodno zapliva, postigne znatnu brzinu (prema strmini saonika 2,5 do 8,5 met/sek.) te se redovno mora kočiti (sidrima, užetima vezanim u uzice, koje redom popucaju, dok ne zaustave b. i sl.), da ne ode predaleko. Uz dobro kočenje treba ipak 1½ do 2 dužine b-a slobodne vode u smjeru spuštanja.



Sl. 3. PORINUĆE BRODA »REX«
(Zidana vlaka)



(Foto Keystone)
Sl. 4. PORINUĆE BRODA »QUEEN MARY«



Sl. 5. POPREČNO PORINUĆE BRODA

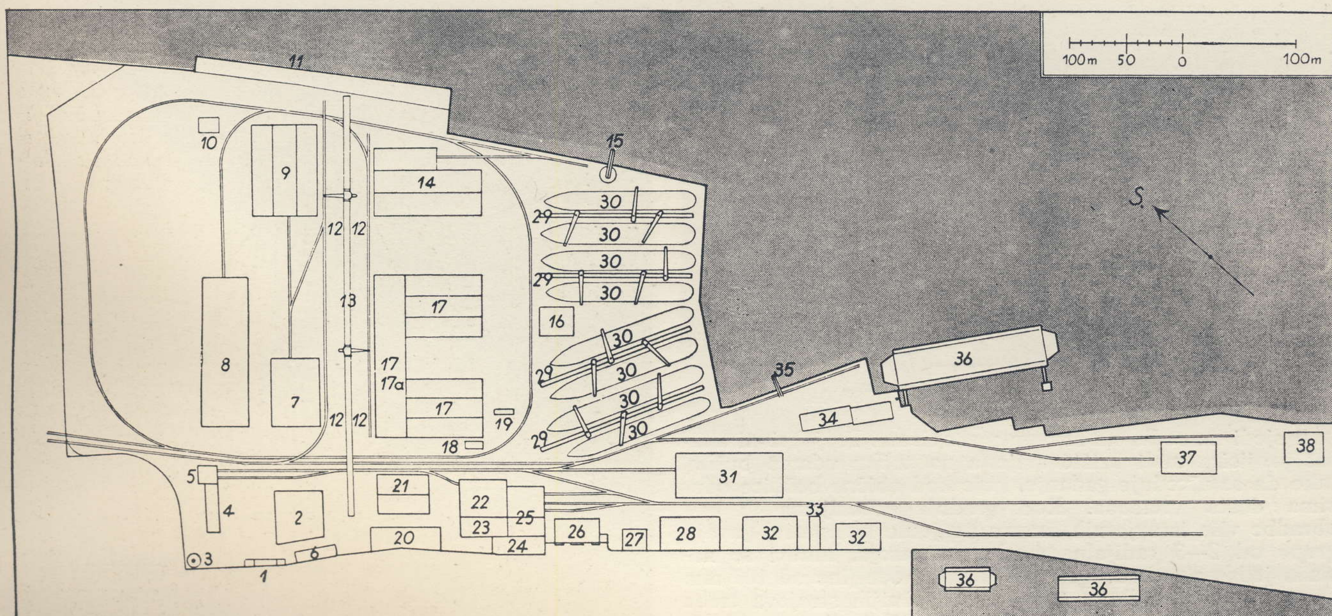
Gdje nema toliko prostora, kao na pr. na rijekama i kanalima, grade se b-ovi usporedno s obalom te se *poprečno* spuštaju u vodu. Sva naprezanja i sve sile reakcije ovdje su znatno manje nego kod uzdužnog načina. Nagibi saonika mnogo su veći te se kreću od 1 : 5 do 1 : 8.

Prema navedenim izlaganjima vidi se, kakav mora biti teren za brodogradilišta.

Rijetko ćemo naći zemljište, koje bi odgovaralo svojom položitošću, redovno će se morati otkopavati ili nasipavati. Zato će najprikladnije tlo biti pijesak ili šljunak. U koliko nosivost tla ne bi odgovarala opterećenjima, treba ga pojačati pilotiranjem ili betonom. Ako je teren nizak, treba ga radi kosog položaja ispod b-a za gradnju kao i za saonik podgraditi. Jednostavan je način, da se podgradi kladama, bolje je svakako izgraditi kamene ili betonske vlake (Hellinge, sl. 3). Podvodni dio, ako je morsko dno kamenito, izravnava se nasipavanjem ili betoniranjem. Podvodno otkopavanje u kamenitom tlu vrlo je skupo, te su za to potrebne posebne plovne bušilice za postavljanje laguma ili teški mehanički batovi za razmrskavanje kamena.

Sam saonik i saone su od drveta, ponajviše od hrastovine, a mazivo je loj, ulje, sapun, parafin.

U organskoj vezi s vlakama, kao najvažnijim dijelom, grupiraju se ostale radionice, pa kako se tu radi o velikim količinama građevnog materijala, potrebno je, da priprema



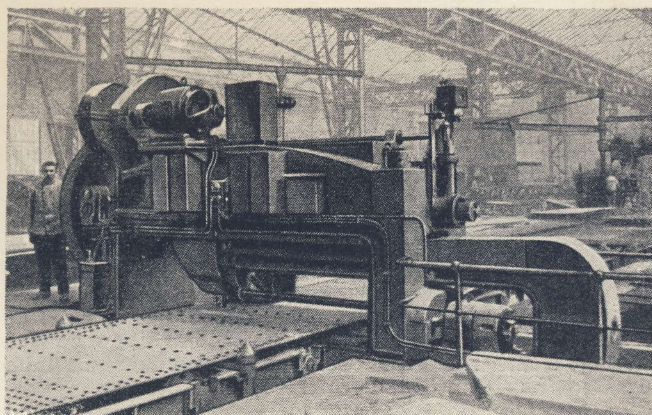
Sl. 6. OSNOVA BRODOGRADILIŠTA »CANTIERE NAVALE TRIESTINO« U MONFALCONU (Ing. Gj. Stipetić)
1. Ulaz, 2. spremište dvokolica, 3. vodosprema, 4. garaže, 5. remiza lokomotiva, 6. škola za naučnike, 7. ljevaonice, 8. skladište strojeva, 9. radionica strojeva, 10. transformatori, 11. pristanište, 12. skladište limova i profila, 13. most za dizala (ispod mosta male radionice i skladišta), 14. radionice za kotlove, 15. dizalo 80 t, 16. hidraulička i pneumatička centrala, 17. brodograđevne radionice, 18. poslovođe, 19. valjak za lim, 20. skladište, 21. kovačnica, 22. glavno skladište, 23. mehanička radionica, 24. radionica za tanki lim, 25. mehanička radionica, 26. uprava, 27. termička centrala (na otpadke od drva), 28. stolarija, 29. visoki mostovi za dizala, 30. škverovi, 31. elektromehanička radionica, 32. skladište drva, 33. sušionice drva, 34. radionice za popravke, 35. vozno dizalo 15 t, 36. plovni dokovi, 37. pilana, 38. radionica za čamce

bude takva, da kretanje materijala bude što kraće i ekonomičnije. Grupe: skladište limova i profila — crtara — radionice za lim i profile — vlake su usko povezane, isto tako trebaju stolarija, mehanička radionica, kovačnica, radionice za cijevi i t. d. vezu s obalom za opremu b-a nakon porinuća u vodu. I radionice za kotlove i strojeve treba da su blizu obale.

Na sl. 6. prikazana je osnova modernog brodogradilišta u Monfalconu kod Trsta od g. 1920, koje je gotovo u cijelosti tako izgrađeno.

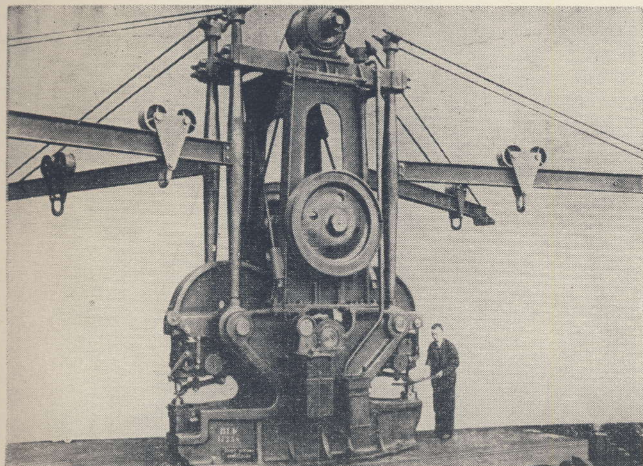
Rad počinje na *crtari* (Mallboden). Tamo se na podu crtaju u naravnoj veličini linije b-a, presjeci, rebra i t. d., te se prave drvene šablone, prema kojima se onda crtaju, režu i buše limovi, savijaju rebra i t. d.

U *radionici za limove* najprije se izravnavaju limovi, ako nisu potpuno ravni. To obavlja stroj sa 7 valjaka. Onda se prema nacrtu režu rubovi. Moderne radionice imadu za to 2—3 m dugačke škare (Tafelschere), koje daju čisti rez, te otpada blanjanje rubova, koje se prije upotrebljavalo kod boljih izvedaba. Rupe za zakovice buše se (probijaju), kod tvrđeg materijala svrdlaju. Najobičniji je stroj za bušenje s jednim probijačem kombiniran s kratkim škarama (sl. 7), često i sa škarama za rezanje profila. Za automatsko bušenje pravokutnih limova služe bušilice (a isto tako i svrdlarski strojevi), gdje na jednom jarmu

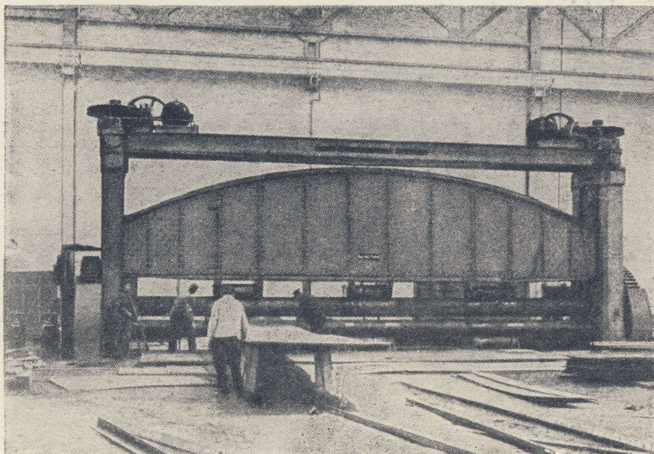


Sl. 8. STROJ ZA AUTOMATSKO BUŠENJE LIMOVA

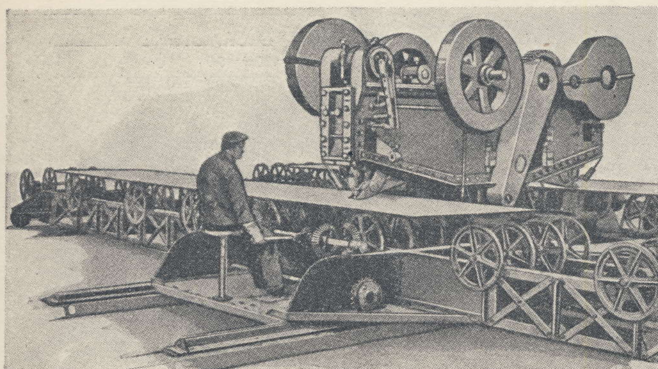
radi do 30 bušila (ili svrdla), a lim se uvijek miče u ravnalicama ispod jarma za stanoviti posmak (Viellochstanze, Viellochbormaschine). Osobito brz i ekonomičan je stroj za bušenje, gdje se na jednom jarmu nalazi mehanizam za bušenje, koji se uzduž jarma pomiče, a upravlja ga radnik,



Sl. 7. STROJ ZA REZANJE I BUŠENJE LIMOVA



Sl. 9. VALJAK ZA SAVIJANJE LIMOVA



Sl. 10. PRENOSNI UREĐAJ »LYSHOLM«

koji sjedi na sedlu na samom mehanizmu. Projekcioni aparat projicira mali križić svijetla na točku udarca bušila, tako da se ušteđuje gađanje, koje kod obične bušilice oduzima dosta vremena. Kod gradnje u serijama ili kod obradbe više istovjetnih limova uspješno se upotrebljavaju grupe od 2—3 radijalna svrdlarska stroja, limovi se naslažu jedan povrh drugoga do ukupne debljine od 100 mm i svi zajedno svrdlaju. Od drugih važnijih strojeva treba spomenuti valjke za savijanje cilindričkih limova (sl. 9) te stroj za pregibanje limova i različne hidrauličke preše.

Radionica za profile ima u prvom redu dugačku peć za žarenje profila, željeznu platformu za savijanje rebara sa strojem, kojim se prilagođuju prirubnice rebara.

Sastavljeni dijelovi od lima i profila zakivaju se hidraulički ili pneumatički u blizini spomenutih radionica te idu gotovi na montažu na b. u gradnji (rebrenice, dijelovi pregrada i t. d.).

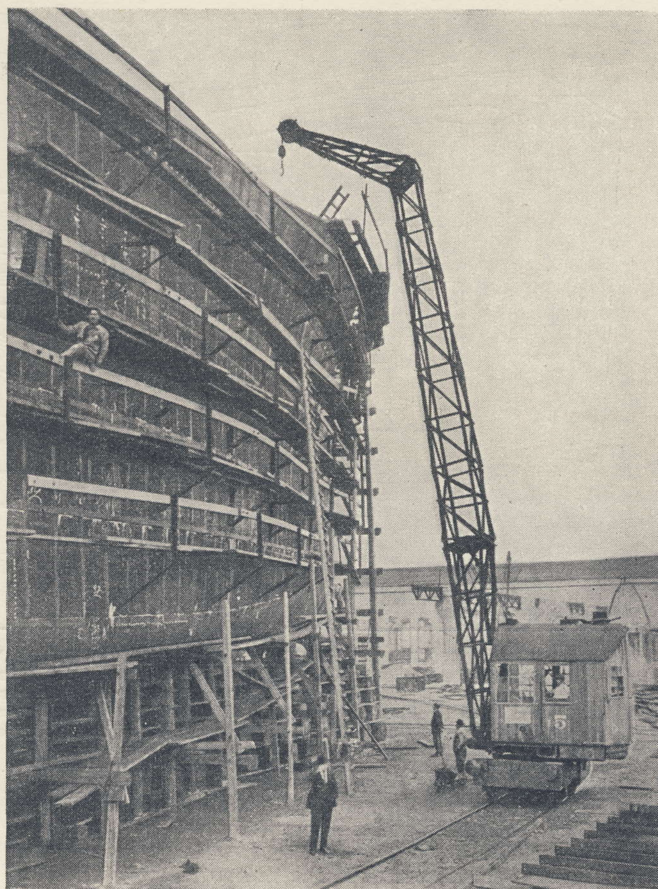
Inače su još potrebne radionice za *tanki lim*, za *cijevi*, *ljevaonica*, *kovačnica*, *mehanička radionica*, *drvodjelska radionica* i *stolarija*, različni *magazini* i t. d. te *hidraulički* i *pneumatički uređaji*.

Nekoja brodogradilišta sama izrađuju kotlove i strojeve, pa su tamo smještene i te radionice zajedno s velikom ljevaonicom, no ponajviše se strojevni dio naručuje iz specijalnih tvornica.

Od važnosti su *transportni uređaji*. Mnogi strojevi za obradbu željeza imaju svoje posebne dizalice. Kod obradbe limova često služe za transport grupe kotačića (t. zv. Lysholm-uređaj) u visini stroja za bušenje ili škara. Kotačići imaju kuglične ležaje, pa se i najteži limovi lako pomiču (sl. 10). Same radionice obično su opremljene mostnim dizalima (Laufkrane) za opće transporte.

Za transport do vlaka ima vrlo različitih uređaja, od jednostavnog vagoneta pa do mostnog dizala, koje iz radionice izlazi i predaje komade dizalu vlaka. Još veća raznolikost u dizalima postoji na samim vlakama.

Najjednostavniji je način, da se oko b-a postave visoki jarboli sa samaricama (Ladebäume). Za b-ove srednje veličine upotrebljavaju se različna dizala s dugačkim dohvatnikom, koja voze na tračnicama normalnog kolosjeka (sl. 11).

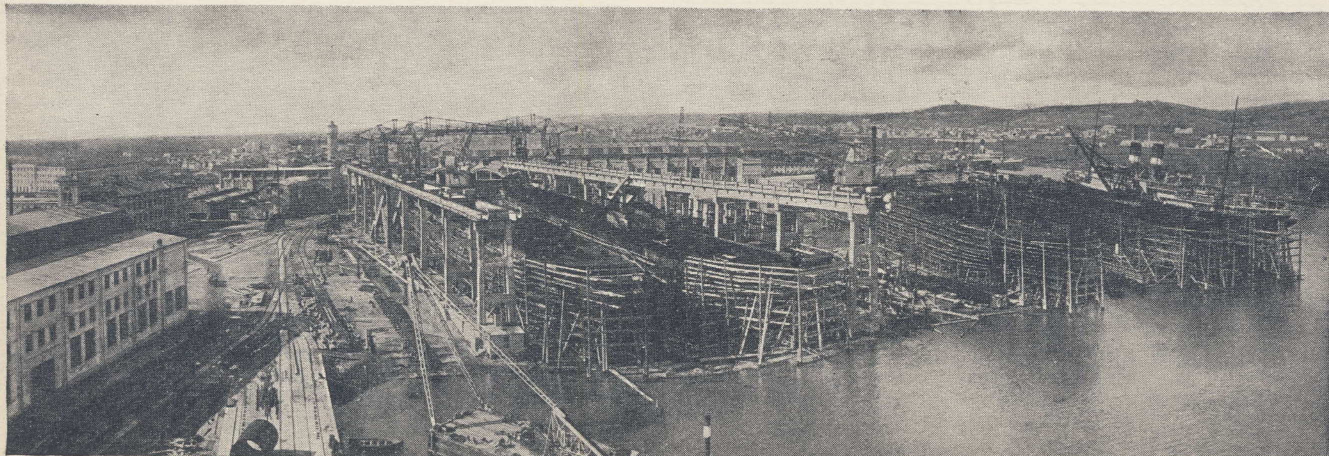


Sl. 11. DIZALO S DUGIM DOHVATNIKOM

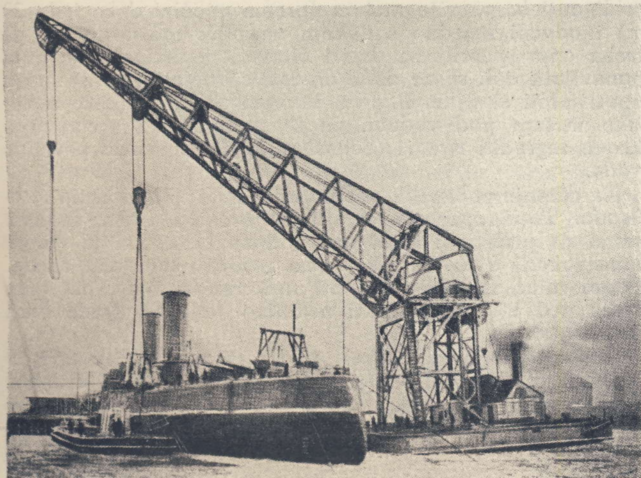
Za velike brodove služe visoki tornjevi s okretljivim dohvatnikom (Turmdrehkrane). Ima ih nepomičnih. Onda su u tolikom broju i tako raspodijeljeni, da svojim dohvatom pokrivaju čitav brod, ili su pomični na tračnicama širokoga kolosjeka (oko 5 m) između brodova u gradnji. Kod nekih brodogradilišta položene su tračnice na visoke staze (mostove), a na njima voze lakša i okretnija dizala s dohvatnicima (sl. 12). U upotrebi su i mostna dizala na naročitim visokim željeznim konstrukcijama, a ima i natkritih vlaka s potpunim krovnim konstrukcijama.

U novije doba nalazimo često jeftiniju izvedbu s pomoću čeličnih užeta, napetih visoko preko brodova, a na užetima su vozna vitla, koja prenose materijal uzduž cijeloga b-a.

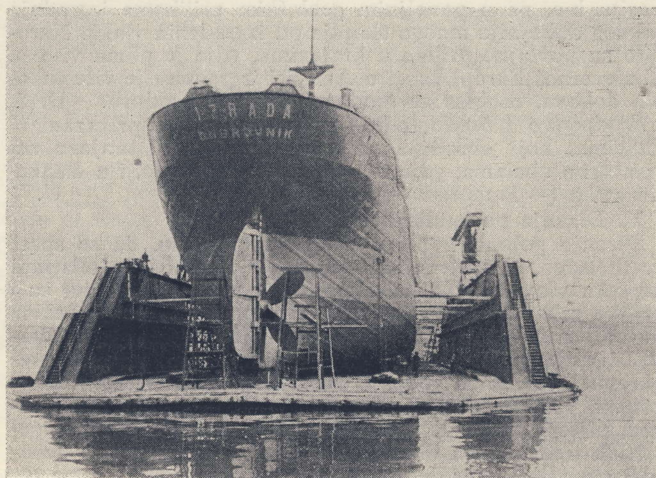
Nakon porinuća b-a slijedi u prvom redu ukrcavanje teških detalja, kotlova, strojeva i t. d. To obavljaju većinom na obalama za opremu stalna dizala velikoga kapaciteta i velike visine — 100 i više tona uz 50 m visine nisu rijetkost. Mnogi pak imaju mjesto stalnih plovna dizala,



Sl. 12. BRODOGRADILIŠTE U MONFALCONU



Sl. 13. PLOVNO DIZALO ZA 265 TONA

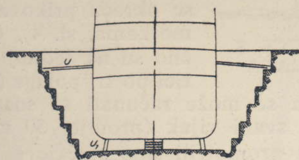


Sl. 16. BROD U PLOVNOM DOKU (Split)

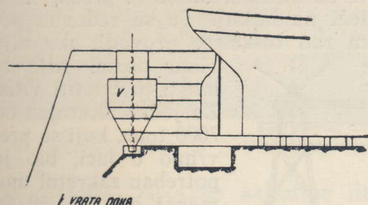
koja imaju tu prednost, da se mogu raznovrsno upotrebljavati (sl. 13).

Popravci brodskoga korita. Osim gradnje važni su i popravci brodova, to više, što oni redovno predstavljaju unosniji dio rada na brodogradilištu.

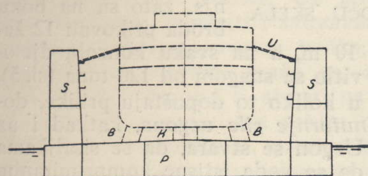
Za popravak brodskoga korita, a i za periodično ličenje podvodnog dijela, služe različne metode. Mali b-ovi mogu se užetima nagnuti, tako da kobilica dođe izvan vode (obična slika na našem Primorju). Veći brodovi mogu se izvlačiti na vlake — postupak obrnut porinuću b-a. Saone, s dograđenom zipkom ili ležajem prema obliku korita, metnu se ispod b-a i zajedno s njim izvlače. Često se mjesto saona u tu svrhu uzimaju platforme s kotačima, a kao saonik služe tračnice. Izvlačenje može biti u uzdužnom smjeru, kod riječnih b-ova običniji je poprečan smjer. Kod velikih b-ova bile bi potrebne suviše velike sile za izvlačenje, pa za to služe *dokovi.*



Sl. 14. SUHI DOK, Presjek



Sl. 14a. SUHI DOK, Vrata doka (V)



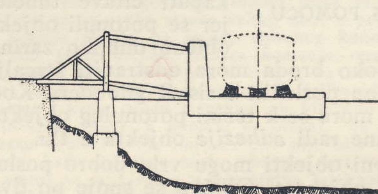
Sl. 15. PLOVNI DOK, *S* stijene doka, *P* ponton

Suhi dok (Trockendock, sl. 14) je duboki basen od kamena ili betona, na jednom kraju otvoren. Taj se otvor može bilo kakvim vratima, zasunom ili pontonom nepropusno zatvoriti. Kad se b. uvede u basen, zatvore se vrata, a sisaljke počnu izbacivati vodu iz basena. Čim b. sjedne na pripravljene klade, podupre se o bokovima drvenim gredama (uporama) prema veličini broda u jednom ili više redova. Kod širokih b-ova podvlače se posebni blokovi klada, istesani po obliku b-a, pod dno, ili se pak, kad se dok isprazni, podboči vertikalnim uporama (U_1 sl. 14). Stijene doka uvijek su stepenaste, da se mogu postaviti upore. Na dnu doka raspoređeni su kanali, koji vode do posebnog bunara sa sisaljkama. Kod pontonskih vrata često su zasuni za puštanje vode u dok u samim vratima.

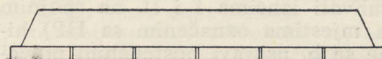
Plovni dok (Schwimmdock, sl. 15). Gradnja mu je mnogo jeftinija od suhog, uzdržavanje skuplje. Prednost mu je u pokretnosti. Sastoji se obično od pontona i 2 stijene. Dok je brojnim uzdužnim i poprečnim pregradama razdijeljen u mnogo nepropusnih odjela (stanica), svaka stanica priključena je na cijev za punjenje i ispražnjivanje. U strijenama je često za sigurnost ugrađen nepropusni krov, određen za to, da dok ne potone, kad bi i sav donji dio bio napunjen vodom. Postupak je ovaj: Prema obliku broda pripreme se klade ispod kobilice (K) i pomični blokovi B za potporu dna po strani, a isto tako i dovoljan broj upora U. Zatim se stanice doka napune vodom, te dok uroni toliko, da gornji rub klada dođe kojih 30 cm dublje nego je dno broda. Brod se uvuče u uronjeni dok i točno fiksira užetima. Nato se sisaljkama počne izbacivati voda iz stanica, a dok se diže. Kad klade K dodirnu kobilicu b-a, pričvrste se upore U, a odmah iza toga povuku se i blokovi B pod b. Izbacivanje vode se nastavlja, dok i krov pontona doka ne iziđe iz vode.

Suhi dok je stabilan i siguran, plovni gibljiv, te treba naročita pažnja, da kod dizanja ili spuštanja bude uvijek uspravan, treba dakle pomno manevrirati ventilima cijevnoga sustava doka — balancirati dokom (otud i staro ime Balancedock).

Osim u sl. 15 predočenog postoje i drugi tipovi plovnih dokova. Na pr. t. zv. L-dock ima samo jednu stijenu; u uronjenom stanju prema tome nema poprečnog stabiliteta, pa su zato potrebne jake poluge zglobovima učvršćene na obali, koje ga drže u uspravnom položaju (sl. 17).



Sl. 17. L-DOK



Sl. 18. PLOVNI DOK SA 6 PONTONA

Drugi je tip doka s posebnim pontonom, uređenim za izvlačenje. Gdje se moraju dizati mnogi b-ovi, često se gradi dok, kojemu su stijene ispod pontona spojene rešetkastim nosačima, a ponton je nezavisan. U stijenama su strojevi i sisaljke, pa kad je b. dignut, izvuče se ponton zajedno s brodom iz doka i umetne drugi ponton za slijedeći b. Takve dokove ponajviše upotrebljavaju mornarice za seriju manjih brodova.

Kod plovnih dokova postoji potreba, da se radi uzdržavanja i ličenja čitav dok digne iz vode ili s pomoću drugoga većeg doka ili tako, da se dijelovi doka u samom doku dignu (Selbstdockung). I u tom pogledu postoje različne konstrukcije dokova. Plovni dok na sl. 18 ima 6 posebnih pontona, koji su vijcima pričvršćeni na stijene doka. Svaki pojedini ponton može se skinuti i dokirati u istom doku.

Druga je kombinacija, t. zv. sekcijski dok iz tri dijela, gdje je svaki dio za sebe autonoman dok, sposoban za dizanje b-ova, a udešeno je tako, da bilo koja dva dijela mogu treći dignuti iz vode. Osim ovih ima još raznih drugih konstrukcija.

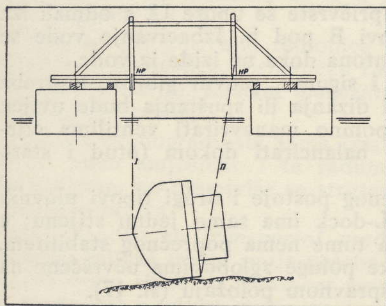
Građevni dok (Baudock). Ako se b. gradi u suhom doku, otpada sav trošak, sva naprezanja brodskog trupa, a i sav riziko pri porinuću broda, jer u doku b. mirno uspliva. Takav dok ne treba biti dubok, jer se radi samo o praznom

koritu b-a, pa u povoljnim geološkim prilikama izgradnja takvog doka nije mnogo skuplja od izgrađenih vlakâ. Naročito su povoljne prilike u krajevima, gdje je plima visoka. U sjevernoj Evropi kao i u Americi izgrađeno je više takovih dokova, osobito za gradnju orijaških brodova. Đ. S.

Brodarstvo i brodogradnja u Hrvata bit će prikazani u člancima, koji obrađuju pojedine gradove ili krajeve na hrvatskim obalama, gdje se pomorstvo razvijalo, i u članku Hrvatska (→ Pomorstvo u Hrvata). U.

V. Dizanje potonulih brodova.

Dizanje potonulih b-ova nema samo svrhu, da se spasi b. ili teret od vrijednosti, već često i tu, da se odstrani zapreka plovidbi. Načini dizanja vrlo su raznoliki, jer su i prilike vrlo raznolike, kao na pr.: 1. oblik, veličina i težina potopljenog objekta, 2. vrsta i veličina oštećenja, 3. čvrstoća objekta, 4. položaj objekta (uspravan, nagnut, preokrenut), 5. dubina vode, 6. osebujnost vode: struje, uzburkanost, veličina plime i oseke i 7. vrst morskoga dna: greben, pijesak, mulj. K tomu pridolazi još raznolikost raspoloživih sredstava za dizanje, pa treba u prvom redu razmotriti ova. Poglavito dolaze u upotrebu: pontoni, plovna dizala, dokovi, specijalni brodovi za dizanje, zračni valjci, a svi ovi u vezi sa sisaljkama, zračnim kompresorima, vitlima, koloturima, vijčanim ili hidrauličkim dizalima. Gotovo kod svakog dizanja sudjeluju ronioci, pa kako je njihovo djelovanje ograničeno, to je i mogućnost dizanja ograničena. Ronilac u običnoj opremi može roniti do najviše 40 m dubine te dnevno najviše 2 sata raditi; u opremi bez cijevi do 90 m. Ronilac u oklopu može roniti do 200 m duboko i dulje pod vodom raditi, no taj je rad ograničen na kvake, kliješta i druge instrumente, kojima on iznutra upravlja. Ronioci vrše pripremne radove; začepljuju oštećena mjesta, provlače užeta ili lance ispod potonulog objekta i sl.



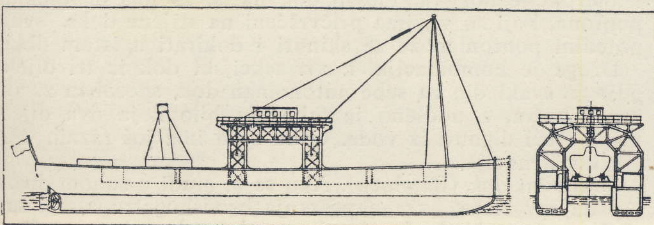
Sl. 1. DIZANJE BRODA S POMOĆU PONTONA

Najjednostavnije je dizanje manjih objekata *plovnim dizalima* (→ brodogradilišta) iz dubine, u kojoj može ronilac lako raditi. Tada se provuku dva užeta (lanca) ispod objekta, a ta se užeta prikopčaju o kvaku dizala. Provlačenje užeta ispod objekta nije uvijek lako; u mulju treba često potkapati čitave tunele, jer se potonuli objekt obično duboko zarine u mulj. Često se mulj oko broda mora odstraniti štrcaljkama, a mogu u tu svrhu poslužiti i sisaći gliboderi. Kod svakog dizanja iz mulja mora se k težini potonulog objekta dodati još 30—50% težine radi *adhezije* objekta u tlu.

Pontoni ili slični plovni objekti mogu vrlo dobro poslužiti i kod dizanja većih objekata. Obično se spoje po dva pontona kakvom nosivom konstrukcijom, kako je na pr. prikazano na sl. 1.

Potonuli se objekt obuhvati lancima I i II, na spojnim nosačima smjeste se (na mjestima označenim sa HP) hidraulička dizala. Najprije se b. uspravi postepenim povlačenjem lanaca II; kad je uspravljen, slijedi dizanje paralelno sa svim lancima, dok b. ne iziđe na površinu; tad mogu stupiti u djelovanje sisaljke, kojima se b. konačno sasvim isprazni i digne.

Plovni dokovi (→ brodogradilišta) ili slični objekti, koji su tako uređeni, da se upuštanjem vode mogu duboko uroniti pa onda sisaljkama isprazniti i dignuti, mogu dobro poslužiti kod dizanja iz većih dubina. Tako se može sa dna pridignuti b. po više metara (prema veličini doka i do 20 m) i odvući zajedno s dokom na pliće mjesto; tamo ga treba opet spustiti na dno i čitavu operaciju toliko puta ponavljati, dok se ne dođe do takve dubine, gdje se mogu upotrijebiti sisaljke. B. je u takvom slučaju dakako nekoliko metara pod vodom, pa se moraju nad otvorima u krovu sagraditi rovovi (Schacht), koji sežu iznad površine vode.

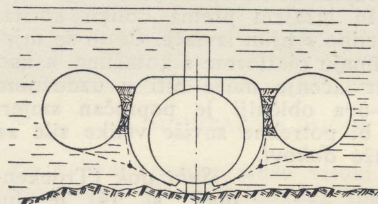

Sl. 2. DOK-BROD ZA DIZANJE PODMORNICA

Za dizanje potonulih *podmornica* služi specijalni tip *dok-broda*. To su zapravo dva uska brodska tijela, spojena samo na pramcu i krmi nad vodom. U sredini je visoka konstrukcija u obliku lukova, na kojoj su smještena dizala. Podmornica se može dignuti nad razinu vode, pa onda treba pod nju podmetnuti nekoliko željeznih greda (vidi presjek, sl. 2).

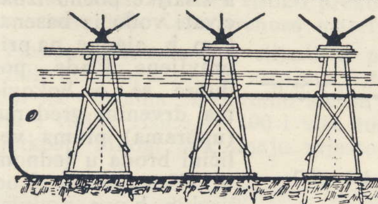
Kod operacija za dizanje podmornica često se upotrebljavaju t. zv. *zračni valjci*. To su valjkasta tijela od jakog lima, razdijeljena pregradama u više komora. Te se komore pune vodom (punjenje se dade regulirati), tako da je lako manipuliranje s valjcima pod vodom. Valjci se spuštaju uz potonuli brod, o koji se užetima ili lancima pričvrste. Voda se iz valjaka istiskuje komprimiranim zrakom. Ventili, kroz koje izlazi voda, moraju biti na donjem dijelu valjaka i moraju za vrijeme dizanja uvijek biti otvoreni. Budući da tlak zraka u valjcima odgovara dubini vode (za svakih 10 metara 1 atmosfera), pa kad se valjci dižu na površinu, nastao bi *pretlak* u njima, jer zrak ne bi mogao slobodno izlaziti.

Sl. 3 pokazuje dizanje podmornice s pomoću zračnih valjaka. Takvi se valjci upotrebljavaju i za olakšavanje velikih brodova, kad se nasuču, a i u mnogim drugim prilikama.

U plitkim vodama — osobito u rijekama — i kod objekata umjerenih veličina dizanje se ponajviše obavlja s pomoću skela. Oko potonulog b-a zabiju se piloti i načini skela, na kojoj se postave dizala — hidraulička ili, što je običnije, vijčane dizalice (to su dugački vijci s maticama, koje se okreću prikovanim motkama, sl. 4). Obično su na jednoj matici po tri poluge (motke) dugačke 1—1½ m, pa se može računati sa snagom dizanja od 10—16 tona za svaki vijak (promjer 50 mm).


Sl. 3. DIZANJE PODMORNICE S POMOĆU ZRAČNIH VALJAKA

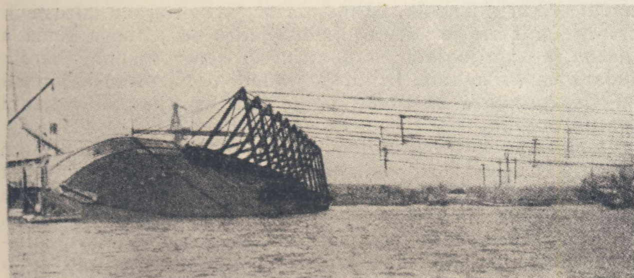
U ovo nekoliko primjera promotrili smo slučajeve, kad se primjenjuju *vanjske sile* za dizanje potonulih objekata. Vanjska sila upotrebljava se katkad, da se b. *preokrene* u uspravan položaj (ako leži na boku). Tu su redovno potrebne velike sile, a sam rad teško se provodi, ako nije blizu obala, gdje se mogu pričvrstiti vitla. Za jedan teretnjak od 7000 tona, koji se prevrnuo u luci, bio je potreban zakretni momenat od oko 50.000 met. tona. Da bi povećali polugu djelovanja, zato su na boku broda prikovali 12 željeznih konzola, visokih 10 m, a na svaku konzolu djelovalo je s obale po jedno vitlo sa snagom od 120 tona (sl. 5).


Sl. 4. DIZANJE S POMOĆU SKELA

Kod velikih objekata, u koliko to dopuštaju prilike, dolaze u obzir ponajviše *nutarnje sile uzgona*, katkad i uz pripomoć vanjskih sila. Uzgon se stvara, da se sisaljkama isprazne dijelovi b-a ili da se voda istisne komprimiranim zrakom. U oba slučaja nastaju naprezanja u konstrukciji, i to ili pritište vanjski tlak vode na ispražnjene dijelove, ili pak nutarnji pretlak kod istiskivanja zrakom. O tim pojavama treba osobito voditi računa, pa je često potrebno, da se dotični dijelovi napose pojačaju.

Razmjerno jednostavan je slučaj, kad b. svojim krovom još viri iz vode. Kod ispražnjivanja tada ne nastaju nikakva osobita prenaprezanja, jedino treba pomno ispitati stabilitet b-a u svim fazama dizanja, da se ne bi b., kad je već dignut sa dna, a u njemu ima još vode, prevrnuo zbog nedostatne stabilnosti (→ teorija broda). Prema potrebi mora se prije dizanja ukrcati stanovita količina balasta

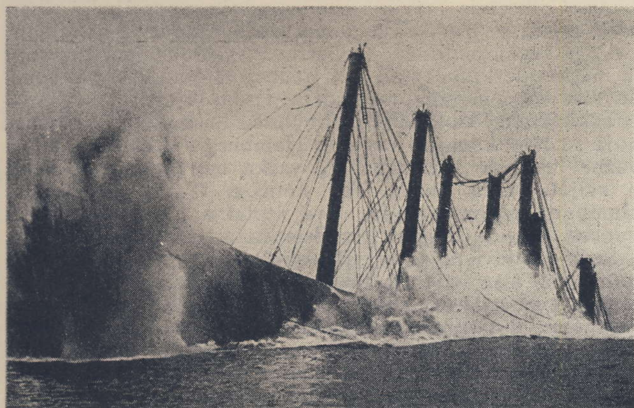
(kamena, šljunka). Ako je gornji krov pod vodom, treba sve otvore na krovu dobro zabrtviti, a iznad onih, gdje se mora crpsti voda, sagraditi rovove, cijevi i sl. do iznad vode. Kod takvog ispražnjivanja b-a nastaju zbog tlaka vode takva opterećenja krova, za koja krov nije konstruiran, pa treba pojačanje. Istiskivanje vode komprimiranim zrakom obavlja se lakše kod b-ova, koji leže na dnu u preokrenutom položaju — kobilicom prema gore, jer je dno b-a konstruktivno jače, a dade se i lakše zabrtviti nego krov, u kojem ima mnoštvo različnih otvora. Brod pritom dakako dolazi na površinu u prevrnutom položaju. Onda se



Sl. 5. PREKRETANJE BRODA, KOJI LEŽI NA BOKU

mora staviti u dok, tamo razrušiti ili, ako se želi sačuvati, treba ugraditi posebne naprave, da bi se mogao kasnije izvan doka, premještavanjem balastne vode s jedne strane na drugu, b. opet prevrnuti u uspravan položaj.

Ako je *brod oštećen,* treba u većini slučajeva oštećena mjesta zabrtviti ili privremeno zakrpati. Kod velikih oštećenja (sudar, torpedi, mine) moraju se sagraditi zakrpe u obliku plosnatih sanduka. Stranice moraju biti prilagođene obliku b-a. Sanduk se pritegne užetima o b., mjesta dodira začepljuju se krpama, cementom i t. d.



Sl. 6. DIZANJE BRODA S POMOĆU KOMPRIMIRANOG ZRAKA

Nepravilne, izbočene krhotine lima često smetaju kod krpanja, pa se moraju odrezati. Pri tom poslu služe pneumatička dlijeta ili pak autogeni plamenici, kojima se može raditi i pod vodom. Uz povoljne prilike mogu se oštećena mjesta zabrtviti i *smrzavanjem* ulja ili vode.

Gdje su oštećenja veoma velika, te bi začepljenje bilo praktički neprovedivo, može se, u koliko to dopuštaju ostale prilike, oštećeni b. staviti na suho s pomoću *nasipa.* U tom se slučaju oko b-a zabiju dvostruke stijene, t. zv. *žmurje* (→ vodogradnje), prostor među stijenama napuni se zemljom, a onda se tako stvoreni basen sisaljkama isprazni. B. se tada može na suhom definitivno zakrpati ili demolirati. Taj je način veoma skup, pa se može samo rijetko kada primijeniti. Đ. S.

VI. Brodarstvo *(etnološki i povijesni razvitak).* Plovidba i gradnja plovnih objekata prošla je školu dugih vjekova, a služila se gotovo svim granama ljudskog znanja, dok nije došla do današnjeg usavršenja u izgradnji i upotrebi sredstava za plovljenje na vodi.

Bez sumnje, pradavni je čovjek promatrao najprije u samoj prirodi plovljenje nekog predmeta ili neke životinje, dok nije došao na misao, da bi komad drva ili neko stablo moglo nositi i njega samog.

Kod pojedinih naroda prvi su počeci plovidbe bili raznolični, no kad su bili jedamput prebrođeni, razvile su se pomorske sposobnosti čovjekove i umijeće brodogradnje već prema zemljopisnom i hidrografskom položaju dotične zemlje, gdje je čovjek živio.

U prvo je vrijeme on upotrebljavao komad drveta ili koru debelog drveća, koje je plivalo na površini vode, služeći se rukama kao veslima za kretanje tog najprimitivnijeg vodenog vozila. Kasnije je spojio šuplje krajeve drvene kore granama te stvorio sigurnije sredstvo za putovanje na vodi, tjerajući ga s pomoću motke. Vezanjem nekoliko nespretno izdjelanih greda izumio je primitivnu splav. Uvjerivši se, da šuplje drvo teže tone od punoga, izdubio je panj kamenim noževima, i prednji mu dio zašiljio, kako je to u riba. Tako je načinio čamac (monoksil, canoe). Dug i uzak komad drva, pričvršćen na vanjsku stranu piroge, tako da je ležao usporedno s njom na vodi u određenoj udaljenosti (Out Rigger), služio je čamcu kao protuteža i sačuvao ga, da se ne izvrne ni u vrlo uzburkanom moru. Kad je usavršio svoje oruđe, mogao je čovjek izrađivati grede, letve i daske, koje su mu služile i za usavršivanje njegovih lađica. Daske, pričvršćene iznad ruba izdubenog debla, načinile su čamac prikladnijim za prijevoz veće količine predmeta i osoba. Postepeno naučio je čovjek, kako se prave drvena rebra. Što je više taj drveni zid rastao, to više je ta naprava mogla nositi tereta, ali je i čamac to više tonuo pod površinom vode. Konačno je deblo, koje je u početku činilo cijeli brod, bilo svedeno na funkciju kobilice.

Promatranjem prirodnih pojava pronašao je čovjek i jedrenje, te time izumio jedrenjaču.

Egipćani su bili uglavnom poljodjelci pa zato nisu mnogo marili za more, to više, što im je i vjera priječila, da se posvete pomorstvu i pomorskoj trgovini. Prve su egipatske lađe bile namijenjene jedino plovidbi po Nilu, ali ustanovljeno je, da su neke polazile i na morska putovanja. O takvoj jednoj ekspediciji govore reljefi u hramu Deir-el-Bahari blizu Tebe. Kako je Egipat oskudijevao šumama, gradili su Egipćani lađe iz malenih komada drva, učvršćenih drvenim rebrima i međusobno povezanih komadima užeta i kože. Lađe na Nilu bile su raznovrsne i različite veličine, gotovo isto toliko široke koliko i duge. Zanimljivo je, da je mjesto krmilara broda bilo na desnom boku.

Narodi u Mezopotamiji služili su se spletenim vrbovim prućem poput velikih košara ili bačava, koje je bilo obloženo kožom životinja ili glinom (prvi čamci u Britaniji, čamci Balsa na jezeru Titicaca u Južnoj Americi, košaraste lađe nekih australskih urođeničkih plemena sadašnjosti). Njima su se spuštali niz vodu upravljajući ih čvrstim veslima, dok bi se vraćali pješice.

U starom svijetu bili su Feničani svakako najveći pomorci. Svojim dosta dugačkim i uskim brodovima stvorili su u povijesti brodova nov tip. Prešli su Herkulove stupove, doprli do britanskih obala i do Baltika, a čini se, da su oplovili i Afriku. Imali su dvije vrste lađa, dugačke ratne do pedeset vesala bez jarbola te jedrenjake, koji su služili trgovini. Na pramcu broda bio je obično kakav kip kao ukras, a krma je bila dosta zavinuta. Čini se, da su Feničani poznavali sidro: bio je to teški kamen ili kožnata vreća, napunjena kamenjem.

Grci su znatno usavršili pomorstvo. Gradili su veslarice s jednim redom vesala (monere), a postepeno i s više redova (dijere, trijere, tetrere, pentere). Navodno bilo je tada brodova i s više od pet redova veslača. Vitka trijera s tri reda veslača jedan nad drugim i s nakitom i oštrim bodežem na pramcu postala je tip grčkog ratnog broda, koji su upotrebljavale i mornarice drugih naroda kroz vjekove. Veslači su sjedili okrenuti prema krmi, a potezali su vesla prema sebi. Izvan borbe plovile su te lađe također na jedra. Za svrhu trgovačke mornarice služili su isključivo brodovi na jedra, jer se prostor lađe morao gospodarski iskoristiti za teret, a ne za veslače. Takvi su brodovi bili prilično široki i više okruglog oblika. Izboru građevnog materijala za svoje lađe posvetili su Grci veliku pažnju. Kobilica broda bila je od hrastovine, a za korito su upotrebljavali cedar, bor i jelu. Spojnice na oplati bile su iz brončanih čavala, a za zatvaranje otvora i preklopa upotrebljavali su smolu i obojen vosak, tako da su na taj način ujedno i obojili brod. Trgovački brodovi imali su do tri jarbola. Na pramcu nalazilo se sa svake strane veliko oko, u početku zbog ukrasa lađe, dok je kasnije služilo za prolaz sidrenog konopa. Za sidro uzimao se u davnini teški balvan, košara kamenja, vreća s pijeskom; kasnije je bilo već i kamenih sidara s rupom za uže, no utvrđeno je, da su se stari Grci već služili olovnim ili željeznim sidrima nalik sadašnjima. Pramac i krma broda izgrađeni su bili vrlo ukusno u obliku cvijeta ili životinjske glave, a udomio se običaj, da je brod prema dotičnom ukrasu dobio i svoje ime, ali ono nije bilo slovima označeno na samom brodu. Lađa je vijala znak, odnosno zastavu svoje državne pripadnosti. U staroj su se Grčkoj u pomorstvu istaknuli napose Salaminci, Argivci i Krećani. Pod Temistoklom postala je Atena pomorska država u punom smislu riječi. Pomorsko pravo otoka Roda sačuvalo se preko rimskoga prava do srednjega vijeka. Osnivajući kolonije došli su Grci i u Jadran. Iskopine u našim krajevima dokazuju nam vrlo razvijene veze grčkih lađa s našim otocima.

Etruščani, prethodnici Rimljana, bili su istaknuti pomorci. Kad su Rimljani preuzeli vodstvo na Sredozemnom moru, morali su od kopnenog postati pomorski narod. Uzeli su kao uzor grčke i kartaške lađe te ih usavršili prema vlastitim potrebama. Ostali su kod uskog oblika s veslima. Njime su proveli borbu protiv Kartage. Za trgovačke svrhe, naročito za dovoz golemih količina žita, bilo je u službi Rima na tisuće manjih brodova na jedra. Žito se uvozilo iz Sicilije, Sardinije, Egipta i s obala Crnog mora, a različiti proizvodi, kao kože, krzna, tkanine, sagovi, dragocjene kovine, kositar, mramor, roblje i t. d., iz različnih strana svijeta, ali sve morem. U rimsko doba koristio se pomorac kod plovidbe poznavanjem smjerova vjetra i zvijezda. U borbi između Oktavijana i Antonija odlučile su Oktavijanovom pobjedom lađe Liburna, prasjedilaca obala Raše i Krke. Rimljani su uvidjeli, da je liburnijsko brodovlje prikladnije za rat od ostalih brodova, pa su uveli u svoju mornaricu način gradnje tih lađa, njihov oblik i naziv za svoje ratne lađe. Način gradnje i oprema tih rimskih liburna bili su preteče hrvatskoj mornarici. Kao kuriozum spomenimo i »strojeve« liburnskih lađa, o kojima govori anonimna njemačka knjiga iz 18. st. *Gründliche Beschreibung des Königreiches Dalmatien,* u kojoj se, na temelju nekog tobožnjeg latinskog izvora, tvrdi, da su Liburnjani upotrebljavali mjesto veslača valove, a mjesto vesala neke kotače (usp. B. Poparić, *O pomorskoj sili Hrvata i o rimskim liburnama,* Zagreb, 1899). Kad su Rimljani dokončali borbu za Sredozemno more, prestali su se zanimati za dalji razvitak svoje mornarice, zanemarili su polako ono, što su postigli u pomorstvu, te je i to jedan od razloga propasti rimskog carstva.

Bizantinsko brodarstvo podržavalo je trgovački promet na Crnom moru i u istočnom dijelu Sredozemnoga mora. U vojni između cara

Justinijana i Vandala spominju se u bizantskoj floti obojena jedra i brodske svjetiljke, kako bi se brodovi mogli prema njima ravnati i ploviti u bojnoj liniji. Značajan preokret u borbi na moru bila je onda upotreba grčke vatre, neke goruće tekućine, koja se sipala s pramca broda na neprijateljske lađe.

Normani su smatrali plovidbu po moru najčasnijim zvanjem. Vikingi su bili prvi moreplovci, koji su plovili daleko u Ocean, doplovili do Islanda, pa čak do Grönlanda; misli se, da su u 10. st. doprli i do sjeverno američkog kopna. Pojedina normanska plemena naselila su se i na obali današnje Francuske, gdje su se bavila najviše ribarstvom i gusarenjem. Vikingi su imali dugačke lađe s velikim jedrima, a pramac tih lađa svršavao se zmajevom glavom. Te lađe, nazvane drakkers, bile su bez palube i izložene svim vremenskim nepogodama. Kako su bile dosta lagane, nisu trebale krčiti put kroz valove, već su nekako jahale na njima. Ti su sjeverni pomorci već poznavali tajnu, koju pomorci Sredozemnog mora još onda nisu pronašli: krstarenje (laviranje) upotrebom pomičnog jedra.

Hrvati su se odmah po dolasku na Jadransko more pokazali kao potpuno vješti pomorci; prema tome su se već ranije u svojoj pradomovini u Poleziji morali baviti brodogradnjom i plovidbom. Budući da su oni u sredini 7. st. izvršili s mnogo vlastitih brodova prijevoz svojih četa na suprotnu italsku obalu na Jadranu kod Seponta, dokaz je, da su morali imati vrlo razvijeno brodarstvo. Poznato je i to, da se je Venecija već onda sukobljavala s hrvatskim gusarima te da su hrvatski stručnjaci za brodogradnju bili pozvani u Veneciju. Pod Domagojem sudjelovalo je hrvatsko brodovlje u ujedinjenoj mornarici kršćana protiv inovjeraca, a poznat je i uspješni sukob Branimirova brodovlja s mletačkim duždem Petrom Candianom blizu Zadra 887, gdje je sam dužd poginuo, a Venecija morala kroz jedno stoljeće plaćati Hrvatima danak za slobodnu plovidbu istočnim dijelom Jadrana. Hrvatska mornarica imala je svoje sagene i kondure, a u doba kralja Tomislava imalo je jedino bizantsko carstvo jaču mornaricu od hrvatske. Hrvatsko brodovlje međutim nije služilo samo za vojne svrhe, već su Hrvati, kako bilježi car Konstantin Porfirogenet, na svojim sagenama i kondurama plovili od grada do grada naokolo Jadranskog mora baveći se i trgovinom.

Gotovo u isto doba s Normanima pojavili su se s Istoka na Sredozemnom moru Arapi (Saraceni). Kako su već u davnini bili trgovački posrednici između Egipta i Indije, to su se rano upoznali s plovidbom, ali je ta ostala uvijek samo obalna, makar ih je vodila u daleke azijske i afričke krajeve. Kad su prodrli u Evropu do Pirenejskog poluotoka, imali su u tim vodama ponajviše brodove za ratovanje, odnosno za gusarenje. U evropskoj trgovini nisu igrali neku važniju ulogu, ali zato su bili u Aziji na prvom mjestu. U dodiru s Kinezima upoznali su magnetsku iglu. O njihovim lađama znade se samo toliko, da nijesu bile čvrste gradnje, pa su zato valjda i plovili samo uz obalu.

O pomorstvu Kineza ostavio je dragocjene vijesti Marko Polo u svojim zapiscima 13. st. Kitajci su prema tim podatcima poznavali plovidbu morima vjekovima ranije nego naši preći. Njihove džunke imale su dvostruke nepromočljive dijelove na pramcu i krmi. Kad je bilo potrebno popraviti ih, pribili bi nove daske na staru oplatu, i to se nekoliko puta ponavljalo. Između džunke iz doba, kad je njom plovio Marko Polo, i one, koja je danas u uporabi Kineza, nema naročite razlike. Udomila se kod njih neka posebna lađica za stanovanje, nazvana sampan, koja je usidrena po lukama, te ih vidimo i danas u kineskim vodama golemu množinu.

Pojedine pomorske republike u srednjem vijeku, kao Venecija, Genova, Amalfi, Pisa, Dubrovnik i t. d., imaju zahvaliti svoju slobodu i važnost u trgovini svojoj mornarici.

Španjolci i Portugalci posvetili su plovidbi osobitu pažnju, u prvom redu zato, da bi mogli s pomoću brodarstva skrhati vlast Maura. To im je naročito dobro došlo u doba velikih otkrića novih zemalja.

Za brodarstvo sjeverne Evrope u prvoj polovici srednjega vijeka podatci su vrlo oskudni. Križarske vojne bile su nadasve važne za umijeće brodogradnje, jer su se različni tipovi brodova Sjevera i Juga sreli u Sredozemnom moru, pa je u međusobnom dodiru pomoraca različnih naroda došlo do novih misli u izgradnji brodova i u navigaciji. Pomorci Sjevera poznavali su već kroz vjekove krstarenje pomičnim jedrom, znali su skratiti jedra i to su pomorci na Sredozemnom moru tek od njih naučili. Velika razlika bila je i u obliku upotrebljenih jedara, jer se na Sjeveru upotrebljavalo četverouglasto jedro, a u području Sredozemnog mora latinsko trokutno jedro. Tada su se pomorci počeli bolje upoznavati s obalama i morskim dnom, proučavali su različne vjetrove i morske struje te su se usavršavali u umijeću jedrenja. Upotreba se magnetske igle proširila, izumljena je busola te su nastale i prve pomorske karte.

Novo razdoblje u brodarstvu nastalo je izumom baruta. Topovi su sve više rasli po opsegu i težini te su pomalo zauzeli sav prostor, koji je inače bio namijenjen za tovar. Zato je moralo doći u brodarstvu do podjele u posebne ratne i posebne trgovačke brodove. Nastalo je doba karaka i karavela, kad su Španjolci i Portugalci prešli na gradnju brodova od tisuću tona i više. Karaka je bila oboružana s kojih pedeset topova, a na palubi je imala čvrst toranj kao u staro doba rimske liburne, s kojega su se bacali projektili u opsjednuti grad i na protivničke brodove. Karavela je bila laka i brza lađa s četiri jarbola, od kojih su tri imala latinska trouglasta jedra, dok je četvrti bio postavljen na pramcu te bio vrlo nagnut. Osim spomenutih brodova spominje se za to doba još sva sila drugih tipova kao brigantina, jedrilica s dva jedra, kojom su se služili najviše gusari, fusta, brzoplovka nalik galiji, koja je imala jedan jarbol te je bila prilično niska, saettia, brzoplovka s tri velika trouglasta latinska jedra, bucio ili gumbaria, posebni mletački brod s dva jarbola i na vesla, palandria, veliki prijevozni brod Turaka, pinko (pinco), u upotrebi kod Genovežana, s tri jarbola, od kojih je prvi bio jako nagnut.

Veliku pomorsku važnost stekle su na sjeveru skandinavske države, naročito Norveška i Danska. Početkom 13. st. sklopili su gradovi Bremen i Lübeck, a kasnije i Hamburg savez radi obrane svoga brodovlja od gusara. Taj je Hanseatski savez raspolagao jakim trgovačkim brodovljem, koje je po običaju tadašnjeg doba bilo i jako oboružano. Proširivši svoje interesno područje u trgovini na različna naselja u Rusiji, Flandriji, Engleskoj, kao i na različna mjesta u Njemačkoj, Hansa je isključivo raspolagala sjevernim morima u pogledu trgovine i ribolova.

Flandrija i Nizozemska bile su također zbog svoga položaja na moru od prirode upućene na pomorstvo i ribarstvo. Nizozemci su gradili velike jedrenjake, zvane kogge (cocca), koje su služile i za ratne svrhe. Pronašli su nov način gradnje jarbola, naime, da se jarboli grade od dva ili tri dijela. Time je istisnuto staro jedro od jednoga komada platna, a zamijenjeno stanovitim brojem posebnih manjih jedara na križevima. Brodovi građeni u Nizozemskoj imali su više prostora za tovar, pa je bila na njima dovoljna i manja posada.

Pomorstvo u Engleskoj ostalo je dugo na dosta niskom stupnju. Englesku su vunu prevozili holandeski brodovi na kontinent. Osnivači britanske pomorske veličine bili su Ivan i Sebastijan Gaboto pa glasoviti Drake u 15. i 16. st. svojim istraživačkim putovanjima po svijetu i ekspedicijama protiv španjolskog kolonijalnog imperija. Kad je u Engleskoj počela gradnja velikih brodova, izgradnja pristaništa, svjetionika i kad je udaren temelj izobrazbi pomoraca, pojavila se britanska zastava na obalama Skandinavije, Holandije kao i na Sredozemnom moru. Navigacionim aktima Cromwella udaren je bio pravac pomorskoj, trgovačkoj i carinskoj politici Engleske. Njome je naročito pogođeno holandesko brodarstvo. Pod kraljicom Elizabetom postala je Engleska pomorska sila uništenjem španjolske »nepoobjedive armade«. Sada se silno razvio promet s Amerikom i Azijom, a kada je engleska vlada izgradila ratnu mornaricu, njezine su brze fregate bile stalna zapreka gusarenju na morima.

U Francuskoj je Cartier osnivač pomorstva. Njegova su putovanja u Kanadu početak francuskog kolonijalnog posjeda. Colbert je razvio i brodogradnju, unaprijedio ribarstvo, a glas se francuskih pomoraca Normandije i Bretagne širio po svim morima. Colbertova »Ordonnance touchant la marine de France« od 1681 temelj je pomorskog zakonodavstva mnogih pomorskih država sadašnjosti.

Takmičenje Holandije i Engleza naškodilo je Hansi, koja se 1669 konačno raspala; Hamburg i Bremen ostali su važne luke, no njemačka trgovačka mornarica nije imala u svijetu veću ulogu. Tek koncem 18. st. podigao se Hamburg u izvozu ruda, drva i platna i uvozu čelične i vunene robe iz Engleske, a Bremen u prometu s Rusijom.

Sada brodovi ne služe više istodobno trgovini i borbi na moru, pa nisu više ni tako oboružani kao prije. U pomorstvu se sada sve više računa s brzinom. Tada se rodio jedrenjak s potpunom takelažom. Te su lađe uglavnom bile sposobnije za plovidbu na visokom moru te su usprkos glomaznom izgledu mnogo brže jedrile, ali su bile bez naročite udobnosti. Naročito je pitanje opskrbe pitkom vodom bio vječiti problem. Kad početkom 19. st. nije više bilo opasnosti od gusarskih napadaja na morima, promijenili su trgovački brodovi i svoj vanjski izgled ratnih brodova i sve više primili oblik brodova na jedra, kakvi su još danas. Najglavniji tipovi jedrenjaka toga doba bili su: nava s poprečnim jedriljem i tri do četiri jarbola; bark s tri, četiri ili pet jarbola i poprečnim jedriljem osim na krmenom jarbolu, koji je imao sošno jedro; barketina s tri do pet jarbola sa sošnim jedrima osim prednjeg jarbola, na kojem su bila poprečna jedra; brig, s poprečnim jedrima na prednjem jarbolu, a na glavnom sošnim; škuna s dva do šest jarbola, svi sa sošnim jedrima; slup, tip jedrenjaka s jednim jarbolom i sošnim jedrima. Hrvatski brodovlasnici u Dubrovniku, na Pelješcu, u Boki Kotorskoj, u gornjem Jadranu i t. d. imali su vrlo razvijeno brodarstvo. Osim velikih nava, karaka i galeona upotrebljavali su tipove kao tartana, feluga, gozzo, polacca, checcia, schifazzo i t. d.

Golemi trgovački jedrenjaci svršetkom 18. i početkom 19. st. poznati su pod nazivom »clippers«. To su bili plovni kolosi do 3000 pa i više tona, do 100 m dugački i do 16 m široki. Ti su jedrenjaci s potpunom opremom razvijali vrlo veliku brzinu i postigli u plovljenju i do 20 morskih milja na sat. Ta brzina bila je potrebna za prijevoz dobara iz prekomorskih krajeva. Pronašla se tada i gradnja brodova iz željeza mjesto iz drva.

Izum parobroda jedan je od najvećih događaja u povijesti pomorstva. Izveo je silan obrat na gospodarskom i



SALON I. RAZREDA U RASKOŠNOM PREKOOCEANSKOM PAROBRODU

društvenom polju te promijenio lice cijelom svijetu. Američki parobrod *Clermont* zaplovio je prvi put 1807 (v. str. 340). Imao je oko 150 tona nosivosti s parostrojem od 18 KS, a pokretali su ga kotači lopatama. U Engleskoj, Francuskoj i Italiji zavladalo je silno zanimanje za taj novi način plovljenja. Međutim proteklo je ipak još dosta vremena, dok nije 1819 preplovio kao prvi parobrod *Savannah* pučinu Oceana iz Amerike u Evropu. Kako je plovidba trajala 21 dan, nije taj uspjeh pobudio naročito oduševljenje, jer su brzi clipperi prevaljivali taj put za kraće vrijeme. Ali je parostroj krčio sebi put u trgovačkoj i ratnoj mornarici. Engleski brodograditelj Isambard Brunel sagradio je veliki parobrod *Great Western* (1440 tona), kojim je 1838 uvedena redovita pruga od Bristola do New Yorka, a put preko Oceana trajao je 14½ dana. Istodobno prispio je iz Liverpoola parobrod *Sirius* od samo 703 tona, pa je tako započela utakmica u brzom plovljenju parobroda preko Oceana između pojedinih brodovlasnika. Makar je još dosta dugo trajalo takmičenje između pare i vjetra, pomalo je ipak para usavršavanjem brodskih strojeva došla na prvo mjesto. Napokon su dani znmenitih clippera bili odbrojeni i parobrodi osvojili Oceane. Pomalo se uvodila redovita linijska plovidba po određenom voznom redu. Različni tipovi manjih jedrenjaka ostali su samo u obalnom prometu kao i za svrhe ribarenja. Englezi su počeli prvi graditi velike parobrode. *Great Eastern* (v. str. 340) imao je duljinu od 210 m, širinu od 25 m, 4 jarbola, 19.000 br. reg. t., kotače s lopatama od 15 m promjera, željezni vijak, te je plovio 13 morskih milja na sat. Na brodu je bilo mjesta za kojih 4000 osoba. Prijelazom plovidbe od jedara na paru došlo je do potresnih kriza u pomorskom brodarstvu, jer se manje imućni vlasnici jedrenjaka nijesu mogli oduprijeti utakmici brodova na paru, a sami nisu shvaćali moderno doba ili se nisu mogli odjednom odreći svojih starih i slavnih pomorskih tradicija. Mnogo brodovlasnika i brodarskih poduzeća je nestalo, a drugi su se udruživali, da izdrže borbu s gospodarski jakim plovidbenim društvima. I hrvatski brodovlasnici i pomorci doživjeli su tada teške udarce, naročito brodarstvo Boke Kotorske, Dubrovnika, Pelješca, Bakra i Senja. Ali i u samoj strukturi plovidbe nastale su velike promjene; pojavile su se različne vrsti parobroda za poštansku, linijsku, teretnu, iseljeničku i slobodnu plovidbu. Napredak tehnike doveo je do izuma vijka, parne turbine, motora na naftu, elektrifikacije, bezžičnog brzojava i brzoglasa i t. d. Ti razni izumi primijenjeni su i u brodarstvu. Za gradnju brodova upotrebljava se gotovo isključivo čelik. Konstrukcija plovnih objekata dobila je znanstveni temelj. Veličina brodova sve više raste, brzina se nevjerojatno povećava (v. skrižaljku na str. 345). A. P.

VII. Brod u pravu.

1. Općenito. Brod se prema našem zakonodavstvu smatra pokretninom, ali pokretninom svoje vrsti, jer se u pogledu nekih ustanova radi svoje veličine i važnosti izjednačuje s nekretninama. Prema engleskom i njemačkom pravu ide u posebnu kategoriju dobara.

Premda se brod smatra pokretninom, sastoji se iz skupnosti stvari: brodskog trupa i ostalog potrebnog pribora, koji se smatra pripadnošću broda. Predstavlja skup stvari povezanih zajedničkim svrhom i namjenom, što ima posebno značenje u svim pravnim odnosima, koji nastaju u vezi s upotrebom broda.

S gledišta domaćeg i međunarodnog prava najvažnija je podjela brodova na javne i privatne. Javnim se brodovima smatraju oni, koji vrše neku državnu netrgovačku službu, a brodovi, koji vrše neku trgovačku, a ne javnu službu, privatni su brodovi, bez obzira, jesu li u vlasništvu države.

Nekada se veća važnost davala razlikovanju brodova na ratne i trgovačke. Institut za međunarodno pravo pokušao

je 1898 naći mogućnost sigurnog razlikovanja između brodova ratne i onih trgovačke mornarice uvodeći u prvu skupinu t. zv. vojnih brodova: ratne, brodove u službi državnih poglavara ili njihovih poslanika, brodove oružane za posebne svrhe i brodove određene za državnu poštansku službu, dok je u drugoj skupini obuhvatio pod pojam trgovačkih brodova i brodove državne. To nesigurno razvrstavanje brodova u cilju utvrđenja njihova pravnog položaja izmijenjeno je na zasjedanju Instituta za međunarodno pravo u Stockholmu 1928, kada je kao jedino mjerilo uzeta vrsta plovidbe, koju brod vrši, t. j. namjena i upotreba broda, a ne svojstvo, javno ili privatno, brodovlasnika. Važnost tog razlikovanja sastoji se u tome, što *javni brodovi* uživaju međunarodnopravni položaj, različit od onoga *privatnih brodova*. S obzirom na svoju javnu službu javni brodovi izuzimaju se više ili manje (prema tome, nalaze li se u obalnom ili slobodnom moru) iz dohvata nadležnosti one države, koje zastavu ne viju. Najizrazitiji imunitet uživaju brodovi, koji se smatraju kao dijelovi vojne sile (→ ratni brod). Privatni su brodovi u načelu podložni nadležnosti strane države, u koje se morskom pojasu nalaze, a jedino na otvorenom ili slobodnom moru potpadaju pod isključivu nadležnost one države, pod koje zastavom plove, osim nekih izuzetaka, predviđenih posebnim ugovorima ili općim međunarodnim pravom.

Razlikovanje brodova prema spomenutoj podjeli bilo je već provedeno u više međunarodnih konvencija. Bruxelleska konvencija od 23. IX. 1910 o izjednačenju izvjesnih pravila, koja se tiču sudara na moru, određuje, da se njezini propisi ne će primjenjivati na ratne brodove i one, koji su namijenjeni javnoj službi. Statut za pomorske luke od g. 1923 određuje, da se ne odnosi na redarstvene i nadzorne brodove i uopće na brodove, koji u bilo kojem pogledu predstavljaju javnu vlast. Bruxelleska konvencija o imunitetu državnih brodova od 10. IV. 1926 dijeli te brodove na dvije kategorije: brodove određene za javne i netrgovačke svrhe, i brodove, koji pripadaju državi ili kojima ona raspolaže, a namijenjeni su trgovačkoj službi; u prvu skupinu ulaze ratni brodovi, državne jahte, nadzorni brodovi, bolnički brodovi, pomoćni brodovi i brodovi za snabdijevanje, kao i ostali brodovi, koji pripadaju državi, a namijenjeni su za neku javnu netrgovačku službu. Rečena je konvencija državne brodove, koji služe u trgovačke svrhe, načelno podvrgla istim propisima, koji vrijede za ostale trgovačke brodove; tek su predviđene iznimke, koliko to načelo nije u skladu s okolnošću, da se država ne može smatrati trgovcem.

Svaki je brod trgovačke mornarice individualiziran, t. j. mora imati posebne znakove za raspoznavanje i obilježja svoje individualnosti, a to su: narodnost, ime, luka pripadnosti, prostorna sadržina i međunarodni kodeksni znak (kombinacija četiri suglasnika po međunarodnom signalnom kodeksu).

LIT.: M. Špehar, *Pravni pojam broda*, Mjesečnik 1937. V. Br-ć.

2. Brodski upisnik ili brodski registar je uredovni i javni popis plovnih objekata, što ga vode pomorske vlasti, u kojih se uredovnom području nalazi luka pripadnosti broda. Uredba od 21. III. 1940 razlikuje upisnike brodova za: 1. pomorsko-trgovačke brodove duge plovidbe, 2. pomorsko-trgovačke brodove velike obalne plovidbe, 3. pomorsko-trgovačke brodove male obalne plovidbe, 4. za ribarske brodove od 20 ili više tona brutotonaže, 5. za jahte, 6. za brodove u gradnji (privremeni upisnik brodova), koji se grade na domaćim brodogradilištima.

Ako nije drukčije propisano, pod izrazom »brod« razumijeva se i ribarski brod ili jahta. Za težačko-gospodarske lađe, prevoznice, šajke i t. d. kao i za brodove ispod 20 tona brutotonaže vrijede naročiti propisi.

Upisnik brodova sastoji se od glavne knjige i zbirke isprava. Svaki brod ima u glavnoj knjizi svoj uložak, koji služi za upisivanje brodova, stvarnih prava na njima i bilježaka, koje se tiču samih brodova, osobnih odnosa njihovih vlasnika ili stvarnih prava upisanih u ulošku. Svaki uložak se sastoji iz opisnog, vlasničkog i teretnog lista. Upisnik brodova je javni.

Trgovačku zastavu neke države smije plovni objekat vijati tek onda, kada je uvršten u upisnik brodova, a to se dokazuje upisnim listom odnosno — kada je brod nabavljen u inozemstvu — privremenim plovidbenim listom, koji izdaje nadležni konzulat. Za uvrštenje broda u upisnik brodova potreban je dokaz o njegovu vlasništvu. U tom pogledu postoje u pojedinim državama različiti propisi. U Engleskoj, Njemačkoj, Španjolskoj, Portugalu, Norveškoj, Turskoj, USA, Japanu mora sav brod biti u vlasništvu pripadnika dotične zemlje, a u Francuskoj, Belgiji i Grčkoj dovoljna je polovica. Prema pomorskom zakonodavstvu Italije, Danske, Švedske, a i našem, mora biti dokazano, da su barem dvije trećine broda u vlasništvu vlastitih građana. Kod dioničkih društava je mjerodavno osnivanje i sjedište društva. Kod upisivanja jahta, ribarskih lađa, šajka i t. d. mora prema našim propisima za uvrštenje u naše upisnike biti dokazano, da su takve lađe potpuno u vlasništvu naših građana.

Kod upisivanja dobiva svaki brod posebni znak prema međunarodnom kodeksu znakova. Ime broda ne smije dobiti kakav drugi brod iste plovidbene kategorije u istoj državi. Vlasništvo broda dokazuje se upisnim listom i svjedodžbom o prostornoj sadržini broda (baždarski list, Beilbrief). A. P.

3. Brodske i plovidbene isprave su isprave, koje brodovi moraju imati u svrhu dokazivanja svoje narodnosti i prava vršenja plovidbe na moru.

a) Brodske isprave su: Zdravstveni list, kojim se dokazuje zdravstveno stanje luke polaska broda; Brodski dnevnik (propisan za brodove velike obalne i duge plovidbe), isprava, u koju se unose sve meteorološke pojave kao i svi podatci i događaji, koji se odnose na plovidbu, službu broda, teret i momčad kao i na sve ono, što može biti od važnosti za državne oblasti, mornaricu, brodovlasnika, krcatelja, osiguratelja te za prava trećih osoba; Strojarev dnevnik, isprava, u kojoj brodski strojari bilježe sve, što je važno za putovanje sa gledišta strojareva kao n. pr. popravci strojeva, potrošak pogonskog materijala, brzina vožnje i t. dalje. Nadalje spadaju među brodske isprave svjedodžba o prostornoj sadržini broda, o mjerenju tovarnosti i o klasifikaciji istog, brodski manifest tereta, popis putnika, svjedodžba osoposobljenja zapovjednika broda kao i pomorske knjižice pojedinih članova posade.

b) Plovidbenim ispravama dokazuje se narodna pripadnost plovnog objekta. Plovidbene isprave su upisni list broda odnosno privremeni plovidbeni list i popis posade. Upisni list je izadak iz brodskog upisnika te sadržava podatke, koji su uneseni u upisnik (v. gore pod 2). Izdaje ga ona pomorska oblast, kod koje je brod upisan u upisnik brodova. Njime se dokazuje narodnost plovnog objekta i pravo, da upisani brod plovi unutar granica dotične kategorije plovidbe (duga plovidba, velika obalna ili mala obalna plovidba). Tu ispravu poznaju sve države, u kojima se vrši plovidba na moru, te se smatra potpunim dokazom za pripadnost plovnog objekta.

Popis posade je plovidbena isprava, u kojoj su upisana imena zapovjednika broda i brodske posade. Ta isprava služi istodobno kao dokaz zaključenja ugovora o unajmljenju pojedinih članova brodske posade te su u njoj sadržani podatci o visini plaće unajmljenih pomoraca, o prehrani i općenitim pravima i dužnostima brodskog osoblja. Popis posade (u obliku knjige) moraju imati svi pomorski brodovi i jahte, dočim je za ribarske lađe propisan samo onda, ako pristaju u inozemnim lukama. Potvrđuje ga nadležna lučka ili konzularna oblast. A. P.

4. Vlasništvo broda. Brodovlasnik je ona fizička ili pravna osoba, koja je vlasnik ili suvlasnik plovnog objekta, namijenjenog i upotrijebljenog za privređivanje putem plovidbe na moru. Stvarno ne mora brodovlasnik biti trgovac, ali samim vršenjem prijevoza dobara ili putnika morem postaje takva osoba trgovcem. Vlasnik broda-teglača, parobroda za ribarenje ili spasavanje ne smatra se kao trgovac u smislu našeg trgovačkog zakonodavstva. Vlasnik broda može sam voditi trgovinu putem plovidbe svojim brodom, ali može povjeriti brod drugoj osobi, koja će njime voditi trgovinu za svoj račun. Ta se osoba zove brodar (→ Pomorski vozarski ugovor).

Vlasništvo plovnog objekta može pripadati ili samo jednoj osobi ili društvima, ustrojenim po općem trgovačkom ili pomorsko-trgovačkom zakonu. → Armater.

Na području pomorskog javnog prava brodovlasnikova je uloga sporedna. Njegova je dužnost, da pridonese dokaze o svim podatcima, potrebnim za upisivanje broda u upisnik brodova, on jamči za uplatu upisnine, mora prilikom baždarenja broda staviti na raspolaganje nacrte plovnog objekta te je dužan voditi brigu o odstranjivanju svojih nasukanih ili potopljenih brodova, koji smetaju prometu.

U privatnopravnom pogledu brodovlasnik odgovara ne samo za sve vlastite obveze i čine, nego i za čine zapovje-

dnika broda i brodske posade. Brodovlasnik jamči 1. za obveze u okviru poslova i odnošaja, koje je sam zaključio i za koje odgovara osobno svojim imetkom; 2. za čine zapovjednika broda i brodske posade kao i za obveze, koje je preuzeo zapovjednik broda u probitku broda i tereta. Općenito ide nastojanje za tim, da se brodovlasnik oslobodi odgovornosti za nautičke pogreške kapetanove. Za obveze, koje je kapetan broda preuzeo u granicama svoje punomoći, nastupa, dakako, osobna dužnost jamstva brodovlasnika. Valja imati pred očima, da zapovjednik broda, koji mora imati posebno stručno znanje, treba da sve poslove vrši »s pomnjom uredna kapetana« te prema tome jamči za svaku nepažnju, koju je učinio u vršenju svojih službenih dužnosti. Za štete, nanesene utovarenoj robi od strane kapetana ili posade, nastaje solidarno jamstvo brodovlasnika i brodskog kapetana (→ abandon).

Vlasništvo broda stiče se načinima građanskog prava, ali uz to postoje u pomorskom pravu posebni načini stjecanja vlasništva broda: napuštanje (délaissement; → pomorsko osiguranje) i »priza« (→ pravo pomorskog plijena).

Ako netko naruči kod brodograditelja novi brod te mu dade potrebitu građu, tada je naručitelj vlasnik korita broda u izgradnji. Šteta ide na teret naručitelja, a brodograditelj je odgovoran samo za vlastitu krivnju. Koliko pak brodograditelj dobavlja građu, ostaje objekt za cijelo vrijeme gradnje njegovo vlasništvo i sva šteta pada na njega. Prodaja broda ravna se po odredbama trgovačkog zakona, ako je brodovlasnik trgovac, a po propisima građanskog prava, ako se radi o netrgovcu.

LIT.: M. Špehar, *O suvlasništvu broda*, Mjesečnik 1936. A. P.

5. **Stvarna prava na brod** stječu se u mnogim državama, a napose i u Hrvatskoj (po uredbi od g. 1938) upisivanjem u brodski upisnik po jednakim načelima kao što je to kod zemljišnih knjiga za nekretnine.

Uz to poznaje pomorsko pravo još od davnine posebne vrsti tražbina, kod kojih vjerovnik može tražiti naplatu i prije ostalih potraživanja, ma kako ona bila osigurana. Pomorsko pravo štiti te tražbine (koje se zovu privilegirane) u interesu same pomorske plovidbe: dugotrajnim razvojem dalo je pomorsko pravo privilegije onim vrstama tražbina, kod kojih je to posebno založno pravo pridonijelo omogućenju ili olakšanju uspješnog nastavka ili dovršetka započetog putovanja. Broj tih privilegija s vremenom je znatno porastao, a postojale su i velike razlike u zakonodavstvu različitih pomorskih država. Da bi se postiglo izjednačenje i smanjio broj privilegija, potpisana je 1926 bruxelleska konvencija, koja je svela privilegije na pet razreda. U prvom su razredu privilegirane tražbine radi sudskih taksa i troškova učinjenih u zajedničkom interesu vjerovnika u cilju prodaje stvari i razdiobe kupovnine, troškovi pilotaže i svjetionika, socijalni prinosi. Na drugom su mjestu potraživanja iz ugovora, kojim su postavljeni zapovjednik broda i posada. Na trećem su mjestu odštete i nagrade za spasavanje i pružanje pomoći na moru te prinosi, koji terete brod iz zajedničkih havarija. Na četvrto mjesto dolaze naknada štete zbog sudara brodova i drugih nezgoda plovidbe te oštećenja naprava luka i dokova i plovnih puteva kao i naknada štete zbog tjelesnih povreda putnika i posade te štete tovara i prtljage. Konačno na posljednjem mjestu dolaze tražbine iz ugovora ili poslova, koje je sklopio zapovjednik broda izvan luke pripadnosti broda na osnovi njegova zakonskog ovlaštenja, a za potrebe, da se brod očuva ili da nastavi putovanje. Podjedno su po konvenciji države potpisnice obvezane, da priznaju hipoteke, osnovane na brodovima po zakonima drugih država potpisnica, a upisane u upisniku brodova luke pripadnosti ili u nekom središnjem uredu.

Među države, koje su sustav konvencije preuzele u svoja unutarnja zakonodavstva, spadala je i bivša Jugoslavija, koja je u pogledu privilegija donijela slijedeće uredbe: uredbu sa zakonskom snagom od 30. V. 1939 o stvarnim pravima na brodu i o pomorskim privilegijima, te u vezi s tim uredbe od 21. III. 1940 o upisima stvarnih prava na brodu i o odnosnom postupku, zatim uredbu o izvršenju i osiguranju na brodu zbog novčanih tražbina i o privremenim naredbama u pogledu broda i uredbu o ustrojstvu upisnika brodova. Tim je uredbama usvojeno načelo, da se stvarna prava na brodu, upisanom u upisnik brodova, stječu, ograničuju i prenose samo upisom u upisnik brodova, pa tako založno pravo ili hipoteka na brod. U upisnik brodova moraju biti upisani svi brodovi iznad 20 tona, a i kod ovih ne će istaknuto načelo doći do primjene kod inozemnih brodova prije predaje molbe za upis u upisnik brodova, zatim kod državnih ratnih brodova i brodova, koji služe isključivo u javne svrhe, nego će se kod ovih primjenjivati opći propisi, koji se odnose na pokretnine. Osim toga ne će biti potreban upis u upisnik brodova za prijelaz prava vlasništva na osiguratelja u slučaju napuštanja i u slučajevima, u kojima kod nekretnina za stjecanje stvarnih prava nije potreban upis u javne knjige.

Privilegiji imaju prednost pred hipotekom, a njihov se red prvenstva ravna tako, da oni posljednjeg putovanja imadu prednost pred ranijima, a oni na trećem i petom mjestu i unutar istog putovanja imaju prednost, što je kasniji događaj, uslijed kojeg su nastali. Naprotiv red prvenstva stvarnih prava, pa tako i hipoteke, ravna se po času, kada su pismeni prijedlozi, na kojima se osnivaju, stigli uredu upisnika brodova.

Kako hipoteka na brodove svoju navjernu funkciju vrši naročito kod izgradnje trgovačke mornarice, ustrojen je i poseban privremeni upisnik brodova u gradnji, u koji se brodovi upisuju, tako da se i na tim brodovima, dok su u gradnji, stječu stvarna prava na jednaki način.

Privilegiji i hipoteke mogu biti smetnja prodaji broda, i zato je predviđen poseban pozivni postupak, kojim stečnik broda, koji je na njemu stekao pravo vlasništva kupoprodajom ili drugim načinom, ali van ovršnog i stečajnog postupka (u kojima se i tako ti tereti izmiruju), može posredovanjem suda privilegirane i hipotekarne vjerovnike podmiriti i te terete s broda skinuti. Taj je postupak osebujnost pomorskog prava.

LIT.: Pallua, *Hipoteka i privilegiji na brod pred uzakonjenje projekta pom. trg. zakona*, Mjesečnik 1936 (i tamo navedena strana lit.); Vj. Škarica i dr., *Hipoteka na morske brodove* (referati na kongresu pravnika), Spomenica kongresa pravnika u Dubrovniku 1932. M. P-a.

6. **Brodska posada** je skup svih osoba, najmljenih i zaposlenih na trgovačkom brodu. Časništvo sačinjavaju kapetani, poručnici, strojari, pa liječnik i komesar, gdje ih ima. Prema vrsti službe na brodu dijeli se posada u palubnu, strojarsku i opću službu. Odnos između posade i brodovlasnika je pravni odnos iz pogodbe o uslugama za plaću, koja se ugovara za jedno putovanje ili na vremenski rok. Danas se obično uređuje službeni odnos skupnim ugovorima za pojedine grupe služboprimaca. Ugovor o službi na moru sklapa se pred nadležnom pomorskom oblašću u prisutnosti samog službоprimca. Imena svih osoba, najmljenih u brodsku službu, unose se u popis posade. Osobno svojstvo člana posade dokazuje se pomorskom knjižicom, koja služi kao osobna iskaznica, dokaz o službi i privremena putnica. Bez nje se pomorac ne prima u službu. A. P.

7. **Brodske nesreće** su posljedica mnogih pogibli, kojima je svaki brod na moru izložen, kao što su: valovi, vjetar, ledene sante, brodske krhotine, sudar, nasukanje, oboljenje ili neposluh brodske posade, nestašica hrane, vode ili pogonskih sredstava, defekt na strojevima ili drugom brodskom uređaju, požar i t. d. Nastoji se umanjiti broj nesreća i ublažiti njihove posljedice mjerama za zaštitu plovidbe uopće i posebno ljudskoga života na moru. Te su mjere različne prema vrstama opasnosti i prema društvenom, tehničkom i kulturnom napretku pojedinog razdoblja. Zabrane putovanja u neko doba godine, propis, da se kapetan prije polaska ima savjetovati u brodskom vijeću, oružanje brodova i ljudi na njima, odredbe o putovanju pod pratnjom (convoy), nadziranje brodogradnje, pregledavanje i ispitivanje opreme i plovnosti broda, ograničenje krcanja dobara na palubi, postavljanje znakova gaza, osposobljenje brodske posade, određivanje svakovrsnih pomoćnih sredstava na plovnom objektu i izvan njega, snabdijevanje brodova brzojavom bez žica i stotinu drugih mjera, sve to ide za tim, da se što uspješnije osigura putovanje broda i ljudi na njemu.

Prvi puta pokušano je međunarodno uređenje i izjednačenje pravila o sudaru brodova, pomorskoj pomoći i spasavanju u morskoj nevolji u Bruxelleskim konvencijama (v.) od g. 1910. Londonska konvencija od g. 1914, izrađena u povodu nesreće parobroda Titanica (v.), dalji je korak u tom pravcu i predstavlja velik uspjeh u međunarodnom nastojanju, da se uveća sigurnost plovidbe po moru (→ Londonska konvencija).

U našem pomorskom zakonodavstvu vrijedi naredba Pomorske oblasti u Bakru od 15. XII. 1919 *o sigurnosnim mjerama na brodovima i o brodskoj službi kao i o pripuštanju brodova plovidbi*. Ona je osnovana na pravilima spomenute londonske konvencije od 1914. Tu se u četiri dijela određuju propisi o plovidbi, o službi na trgovačkim brodovima, o granici krcanja i konačno o kaznenim odredbama. Dodatak naredbi govori o gradnji, uređaju i opremi brodova. Za provedbu naredbe izdane su i primjerene upute. → Brod II., 10. Za neke privatnopravne odnošaje u vezi s brodskim nesrećama → havarija. A. P.

BROD, riječ, koja prvotno znači mjesto, gdje se voda dade prelaziti (grč. *πόρος*, lat. vadum, njem. Furt), a onda i sredstvo, kojim se voda može prelaziti, dakle lađa. Iz prvoga značenja razvilo se onda ime za naselja, koja su se razvila uz takva mjesta, gdje se voda prelazila. Takva su imena u Hrvatskoj Brod na Savi, Bosanski Brod, Brod Moravice, Brod na Kupi i još neka manja mjesta. Isti razvoj značenja pokazuju imena Bospor (od grč. *Βόσπορος* »mjesto, gdje su volovi prelazili«), zatim njemački Erfurt (od Gerfurt »prijelaz preko Gere«), Frankfurt (»mjesto, gdje su Franci prelazili«), Klagenfurt (»prijelaz preko rijeke Klagn«), Schweinfurt (po starijemu tumačenju od Suevenfurt »mjesto, gdje su Suebi [Švabe] prelazili«, a po novijemu od Suînofûrt) i engleski Oxford, što potpuno odgovara grč. Bospor i njem. Ochsenfurt. U češkom dolazi također riječ brod u istom značenju: Německý Brod, Český Brod. P. T.

BROD (1244 spominje se kao »supa Bored«, u tursko doba nahija Brod s istoimenom župom, 1711). Župa obuhvaća uski dio zemlje na lijevoj obali Bosne s ušćem Lašve, istočno od istoimene župe ispod Vlašića, i porječje desnih pritoka Bosne do njihova razvođa s potokom Gostovićem i rijekom Krivajom od Trstivnice na jugu do južnije od Žepča. Danas je to zenički kotar sa sjevernim dijelom visočkoga. Prije se — prema Jirečeku — smatralo, da je ime Bored = Podred, dakle župa ispod planine Reda, koje međutim nema. Župa je jamačno prozvana po brodu, prijelazu preko rijeke, na nekadašnjoj rimskoj cesti Salona—Argentaria, i po municipiju Bistue nova (municipium Bistuense) u području današnje Zenice; Skarić naime misli, da i ime Bistue znači brod.

LIT.: T. Smičiklas, *Codex diplomaticus*, 4, 236—240; V. Skarić, *Popis bosanskih spahija iz 1123 (1711) godine*, GLZM, XLII/2, 1930. J. Š-k.

BROD, 1. Andrija, † Leipzig 1427, zapravo *Andrija iz Broda* (Ondřej z Brodu), teolog i profesor sveučilišta u Pragu i Leipzigu. Isprva prijatelj Husov, kojega je pomagao u borbi za češko obilježje praškog sveučilišta 1409, pobija odlučno Wycliffeovu nauku kao i temeljno učenje husita o primanju pričesti pod obje prilike. G. 1414 sudjeluje u optužbi Husa. Oko 1420 do 1422 napisao je raspravu o postanku husitskoga pokreta (izd. C. Höfler u Scriptores rerum hussiticarum, II), ističući njegovu materijalnu i socijalnu stranu. J. Š-k.

2. Max, ✳ Prag 27. V. 1884, njemački pisac, zastupnik cionizma. Roman *Schloss Nornepygge*, 1908, crta propadanje indiferentna čovjeka dekadenta, koji se ni za što ne zagrijava i koji nema pred sobom nikakva cilja. U romanu *Tycho Brahes Weg zu Gott*, 1916, zalaže se pisac za pozitivne vrednote prikazujući u glavnom licu pobjedu nad relativizmom i put k novoj religioznosti.

LIT.: H. Naumann, *Die deutsche Dichtung der Gegenwart*, Stuttgart 1933. G. Š.

BRODAR, tvrdi grad s bližom okolicom na ušću Lima u sredovječnoj Bosni, jamačno župa, a u tursko vrijeme (1711) nahija istoga imena. Kada je vojvoda Hrvoje Vukčić Hrvatinić pristao 1408 uz Žigmunda i proširio 1409 svoju vlast na istočnu Bosnu, podigao je grad B. i predao ga Žigmundu 1410 uz ostale tvrde gradove u tom dijelu Bosne. Taj ga je zadržao i 1426 ugovorom s despotom Đurđem. Ne stoji mišljenje St. Novakovića, da je B. istovjetan s gradinom na ušću Ljiga u Kolubaru.

LIT.: *Diplomatarium Ragusanum*, str. 195; Lj. Thallóczy, *Prilozi k objašnjenju bosanske historije*, GLZM u Sarajevu, V., 1893; St. Novaković, *Srpske oblasti X. i XII. veka*, Glasnik srp. uč. dr., 48, Beograd 1880; F. Šišić, *Vojvoda Hrvoje Vukčić Hrvatinić i njegovo doba*, Zagreb 1902; V. Skarić, *Popis bosanskih spahija iz 1123 (1711) godine*, GLZM u Sarajevu, XLII/2, 1930. J. Š-k.

BRODAR → **Pomorski vozarski ugovor.**

BRODARIĆ, Stjepan, ✳ oko 1480, † Vác 17. XI. 1539, humanistički pisac i pjesnik, kancelar kralja Ludovika II., diplomat kralja Ivana Zapoljskoga, biskup. Rođen je, kako sam piše, »u onom dijelu gornje Panonije, koji se sada zove posebnim imenom Slavonija«. Vrativši se s postignutim doktoratom 1505 ili 1506 s viših nauka u Italiji postao je tajnik pečujskog biskupa, s kojim je išao više puta na saborske sjednice i na kraljevski dvor. Pod imenom »Brodarych de Jerosyn« dobio je 1517 plemićki grb. G. 1518 izabran je za pečujskoga kanonika, a 1521 za prepošta. Vršeći različite diplomatske službe išao je 1521 kralju Žigmundu u Poljsku, 1523 papi u Rim, 1524 u Beč kardinalu Campeggiu, a 1525 opet papi u Rim. Klement VII. htio je da ga podigne na čast kardinala, ali je odustao od toga, jer se bojao, da bi tim povećao broj B-evih protivnika i zavidnika. Na zato je papinski nuncij barun Burgio (v.) uspio upornim zauzimanjem, koje je trajalo sedam mjeseci, da je kralj Ludovik II. imenovao Brodarića 11. III. 1526 državnim kancelarom. Bilo je prekasno. B. nije mogao izvršiti zadaću, koja mu je bila namijenjena. Nesređenost državnih financija, lakomost i škrtost glavnih velikaša, korupcija i opći razdor uništiše otpornu snagu Ludovikove države. Polazeći na vojnu protiv cara Sulejmana pisao je B. 27. VII. 1526 iz Erda papi Klementu VII.: »Jedini Bog ili kakav slučaj, koji bi se dogodio Božjom voljom, može spasiti ovo kraljevstvo od propasti, a ja ne vidim nikakva puta spasa«. Premda je B. savjetovao kralju Ludoviku, neka se ne upušta u bitku sa sultanom, dok ne dođu čete Ivana Zapoljskoga i Krste Frankopana, ipak je bojno vijeće stvorilo protivan zaključak. Među rijetkima, koji su se spasili iz bitke, bio je i kancelar Brodarić, koji se borio na desnom krilu među Hrvatima. Poslije muhačkoga poraza sklonio se bolestan u Poljsku. Kada se vratio od krakovskoga nadbiskupa Petra Tomickoga, čekale su ga nove skrbi u diplomatskoj službi kralja Ivana Zapoljskoga. Putovao je u Mletke, Erdelj, Beč, Poljsku. G. 1537 na povratku iz Italije imenovan je biskupom u Vácu. Mogao je dobiti službu kod francuskoga kralja ili kod pape, ali je ustrajao do smrti na svojem mjestu radeći najviše oko toga, da postigne sporazum i mir između Ivana Zapoljskoga i Habsburgovca Ferdinanda.


BRODARIĆEV GRB

Od njegovih latinskih pjesama sačuvalo se vrlo malo. Glavni njegov spis tiskan je prvi put 1527 u Krakovu pod naslovom *De conflictu Hungarorum cum Turcis ad Mohach, in quo rex eorum Ludovicus II. cum universo exercitu interiit, verissima historia Stephani Broderici Episcopi Sirmiensis.* Ovo je djelo doživjelo nekoliko izdanja, dapače prevedeno je i na madžarski. Brodarićeva narodnost bila je poznata ne samo njegovim suvremenicima, nego i kasnijim učenjacima, kako svjedoči i Gašpar Khun, koji je 1688 preštampao njegov izvještaj o muhačkom porazu davši mu naslov *Broderith Stephani, Illyrii, Regni Hungariae cancellarii, Narratio de proelio, quo ad Mohacsium 1526 Lodovicus Hung. Rex periit.*

LIT.: I. Kukuljević, *Glasoviti Hrvati prošlih vjekova*, Zagreb 1886; Ipolyi-Fraknói, *Relationes oratorum pontificiorum 1524—1526*, Budimpešta 1884; A. Bonfinius, *Historia Pannonica*, Köln 1690; V. Klaić, *Povjest Hrvata*, sv. II., dio 3., Zagreb 1904; I. Bojničić, *Der Adel von Kroatien u. Slavonien*, Nürnberg 1899. P. G.

BROD MORAVICE, selo u Gorskom kotaru, delnički kotar, 17 km *SZ* od Vrbovskoga. Sjedište je općine i željez. postaja na pruzi Zagreb-Sušak, ima 411 stan. Kat. župa osnovana je u 14. st. Nekoć se selo zvalo Gornje Moravice, pripadalo je Frankopanima, a od 1577 Zrinskima. Za obranu od Turaka sagradili su Zrinski u Gornjim M. oko 1600 »Turanj«.

LIT.: E. Laszowski, *Gorski kotar i Vinodol*, Zagreb 1923. Z. D-i.

BROD NA KUPI, selo nekadašnje modruško-riječke županije, sada u velikoj župi Modruš, kotarsko su mu sjedište Delnice. Kat. župa B. osnovana je 1609 sa crkvom sv. Magdalene, sagrađenom 1670. Gorsko je ljetovalište (600 m nad m.), ima šumariju kneza Thurn-Taxisa. V. Ž.


BROD NA KUPI (Foto Griesbach)

B. na Kupi ima dobro sačuvani stari grad. Područje brodsko bilo je već od g. 1225 u vlasti knezova Frankopana. Samo mjesto B. spominje se prvi put g. 1481. Čini se, da je grad, građen u 16. st., nasljednim ugovorima prešao od Stjepana Frankopana Ozaljskoga na knezove Zrinske. Od 1599 upravljao je brodskim imanjem Zrinskih Ludovik Čikulini. Kad se g. 1670 provodila zapljena Zrinsko-Frankopanskih dobara, žestoko su se opirali Brođani i branili grad od njemačkih krajiških časnika, ali konačno je upravitelj grada Sili morao predati grad, koji nemilice oplijeni karlovački kapetan Ernest grof Paradajzer. Do 1691 držao je polovicu Adam grof Zrinski, a tad i to spade pod komoru ugarsku, zatim austrijsku. Tako ostade do 1725, kad je kralj dao B., Grobnik i Ozalj markizu Rajmundu Perlasu u zamjenu za njegova imanja u Italiji. Perlasi prodaše ta imanja grofu Teodoru Batthyányju g. 1766. Batthyány je počeo na brodskom teritoriju kopati željeznu rudu i uredio talionice, no to je skoro napušteno. Naročito je bila važna ruda u Crnom Lugu i Mrzloj Vodici sa nekih 51% željeza. G. 1873 prodali su Batthyány B. knezovima Thurn i Taxis, koji su mu još i sad vlasnici. E. L.

BROD NA SAVI (Slavonski Brod), grad u Slavoniji na lijevoj obali Save. Razvio se kao prometno naselje na mjestu, gdje put iz Panonske nizine prelazi Savu i vodi dolinom Bosne u središnje dinarske planine. Radi opasnosti od poplava taj se prijelaz ne nalazi na samom sastavu Bosne i Save, nego više ušća, gdje i riječni otočić olakšava prelaženje. Prometna je funkcija izražena u samom imenu grada. Grad je građen dosta pravilno. Na zapadu se nalazi i danas tvrđava, dok su zidovi, koji su opkoljavali grad s tri kopnene strane, razrušeni. Radi povoljnog položaja grad se dosta brzo razvija. G. 1857 imao je 2736 stan., 1900 već 6539, a kod zadnjeg (1931) popisa 13.776. Od toga otpada na pripadnike hrvatskog jezika 11.161, slovenskog 364, njemačkog 1167, a madžarskog 584. Katolika ima 10.852.

Među građevinama ističe se franjevačka crkva sagrađena 1728 i samostan sa zanimljivim klaustrom (sl. v. HE sv. II., str. 643). Župna je crkva sagrađena 1754. Među novijim zgradama ističe se realna gimnazija, drž. bolnica i Hrvatski dom. Valja spomenuti i veliki most preko Save. Najvažnije javne oblasti jesu: gradsko poglavarstvo, kotarska oblast i kotarski sud, šumska uprava brodske imovne općine. U B. je realna gimnazija, građanska škola i ženska zanatska škola.

Radi važnog prometnog položaja na plovnoj rijeci, na glavnoj pruzi (Zagreb—Beograd) i na dodiru mreže normalnih i uskotračnih željeznica razvija se Brod sve više kao veleobrtni grad. Najvažnija je tvornica vagona i mostova (od 1921), a od ostalih veleobrta valja spomenuti proizvodnju kovinske robe, 2 pilane i tvornice furnira i parketa, velepecaru žeste, pivovaru i tvornicu leda, paromlin, ljuštionicu riže, gradsku plinaru i električnu centralu. Središte je vinogradarstva podno Dilj-gore, pa ima voćni i lozni rasadnik, a vinogradarska zadruga raspolaže velikim podrumima. Z. D-i.

Sudeći po prethistorijskim nalazima B. je već u dorimsko doba bio ljudsko naselje. Obilni prethistorijski nalazi svjedoče, da je tu bilo ljudi za neolita, bronca i halštat-latena.

Rimska Marsonija (lat. ime Marsonia sačuvalo se u nazivu potoka Mrsunja) kao da je keltskog podrijetla. Položena na glavnoj posavskoj cesti, koja je išla od Siscije na Singidun, bila je znatnije čvorište, jer se tu odvajala cesta u Bosnu (na Derventu) i išla po svoj prilici preko drvenoga mosta. Kao i ostale rimske varoši postradala je i Marsonija za seobe naroda.

Premda raniji srednji vijek ne zna za B., ipak je on postojao. Povijesni ga dokumenti izričito spominju tek u 15. st. (1450, 1470, 1475, 1489) kao znatnije mjesto u srednjovječnoj požeškoj županiji, kao posjed dviju grana potomaka bana Boriča (1150—63), Dezislavića i Grabarskih Berislavića.

Već u 15. st. stoji u Brodu kaštel (tvrđava) sagrađen u obliku kvadrata. Na dva ugla bile su kule, dok je na sjeverozapadnom uglu bio izbočeni bastion. Kaštel je ležao upravo ispred otoka Ade te bio opasan šancem, u koji se puštala voda iz Save. Oko kaštela ležalo je podgrađe B., opasano s tri strane zidom s bastionima. Iz podgrađa vodila su troja vrata na sajmište ispred podgrađa.

Kada su Turci 1536 osvojili srednju Slavoniju, pade u njihove ruke i B. i brodski kaštel, u koji postaviše posadu



(*Fotozadruga*)
BROD NA SAVI, Savska obala i most preko Save

od 1500 ljudi. B. je ostao turski sve do 12. X. 1691, kada ga je oslobodio osječki general de Croy uz pomoć domaćih ustaških četa.

Pod austrijskom erom B. je postao važna etapa za dalje prodiranje na Balkan. Kod B. prešao je Savu 1696 princ Eugen Savojski, a 1878 Josip barun Filipović. Za austrijsko-turskog rata (1716—18) B. su bili zauzeli Turci, ali ih je odatle potisnuo Ivan grof Drašković.

Za tih je bojeva brodska tvrđava izgorjela. G. 1722—43 sagrađena je nova tvrđava, ali nešto istočnije od stare. Građena je u obliku kvadrata s bastionima po uglovima, dok je 1737 dovršen i t. zv. Hornwerk (opus cornutum). Naokolo tvrđave zasadio je vojnički inžinjer Fohman lijepe glasije. Na dohvat topova nije se oko tvrđave smjela podići zidana zgrada. Stoga su mnoge kuće, podignute na tom terenu 1775 i 1783, trebale biti porušene, a samo podgrađe trebalo je biti maknuto na pašnjak Balatina (1784). Ta odredba nije izvršena.

U organiziranoj Vojnoj krajini B. je najprije bio sijelo kapetanije (1735), a onda (1748) pukovnije, koja je 50-tih godina 18. st. prenesena u Vinkovce, dok je sam B. postao slobodna krajiška općina, kojom su upravljali sudac, senatori i vijeće. G. 1768 bio je u B. car Josip II., koji je proveo reorganizaciju Vojne krajine (kantonalni sistem). B. je tada pripojen Krajini i postao sjedište prvoga bataljuna brodske pukovnije, a sama brodska općina došla je pod upravu prve satnije u Podvinju, kada ju je car Franjo II. 1819 opet uzdigao na slobodnu krajišku općinu. Kao takva općina dočekao je B. i razvojačenje (1873) i ukinuće granice (1881) te konačno došao pod građansku bansku upravu.

Izvještaj fra Petra Nikolića spominje, da je u brodskom predgrađu postojala crkva sv. Marka, koju su Turci pretvorili u džamiju, dok se izvan tvrđave nalazila crkva sv. Antuna. Franjevci su imali u B. drveni samostan sa crkvom sv. Ivana, koja je bila župna. Samostan je imao novicijat (1712) i filozofiju (1720). I samostan i crkvu porušili su 1723 te 1725 podigli novi samostan, koji su za Josipove reforme 1785 morali napustiti. U prizemlju je smještena škola, a u prvom je katu stanovao župnik sa tri kapelana. Na zagovor biskupa Mandića 1806 vraćen je franjevcima samostan, u koji je tada smještena filozofija.

Brodskom župom upravljali su franjevci do 1754, kada je prešla u ruke svjetovnoga svećenstva. Temeljni kamen župne crkve postavio je brodski tvrđavski zapovjednik Franjo Trenk 1723—8, otac poznatoga pandurskog pukovnika.

LIT.: R. Horvat, *Slavonski Brod*, Zagreb 1941. J. B-f.

Brodski kotar *(razvijanje naselja)*. B. sa svojom okolinom pripadao je u vrijeme prije Turaka Požeškoj župi, u kojoj je sačinjavao skrajnji jugoistočni dio. Granica prema Vukovu tekla je tu od Save od izvora Biđa dolinom, zapadno od potoka Brezne, ulazila je u Dilj i dopirala do sljemena.

U političkim promjenama u 10. st., koje su nastupile za dolaska Madžara, Požeška je župa do 1093 ostala u sklopu hrvatske države, te je prema tome sačuvala i svoje hrvatsko plemstvo i hrvatski jobagionski ustroj, iz kojega su kasnije izišli ili niži plemići ili vlastelinski kmetovi. B. s okolinom stekla je u feudalnom dijeljenju posjeda i visoko donatorno i niže zaslužno plemstvo. Već od 12. st. tu su veliki posjednici ban Borič i njegovo bratstvo, iz kojega su potekli plemići Boričevići, moćni i po svojem banskom podrijetlu i po svom bogatstvu i ugledu među požeškim i slavonskim plemstvom. Nižih plemića bilo je u

brodskom području dvadesetak rodova, uglavnom u zapadnom i sjeverozapadnom dijelu, u kojima su Boričevići imali manje imanja.

B. s jednim dijelom svoje okoline leži u posavskoj ravnici, ali mu se veći dio okolnoga zemljišta nalazi u Dilju. U Posavini, a osobito u južnijem dijelu Dilja, koji je niži i ratarskom gospodarstvu pristupačniji, živjelo je u vremenu od 12. do početka 16. st. jako stanovništvo, koje se na dobroj zemlji moglo uspješno razvijati. Tu su u tom razdoblju nastala tri veća naselja, sva tri u Posavini, Tomica, Brod i Kobaš, a oko njih se nalazilo mnogo manjih mjesta s ratarskim žiteljstvom. Značaj pravoga trgovačkoobrtničkoga mjesta nije u to vrijeme imao Brod, nego njemu susjedna Tomica, udaljena od njega i od Save nekih pet kilometara. Nalazila se u dolu potoka Glogovice, pokraj glavne ceste, koja je od savskoga broda vodila u unutrašnjost srednje Slavonije. U Tomici bio je razvijen trg, uz koji je bila vezana bogata carina. Tomica je imala i svoje okružje, kojemu su pripadala sela oko donjega toka Glogovici. U 15. st. zapisani su u tom okružju: Bukovlje, Brazda, Brečkovce, Rupača Mala i Velika, Vranovci, Vrba, Koprivna, Poričje, Donja, Srednja i Gornja Hruščica, Mihinovci, Kočanovci, Hvalkovci, Migalovci, Satnica, Slavinovo selo, Slatinik, Radovanci i Vinkovac. Gotovo sva ta sela postojala su i u početku 18. st., a veći ih je dio i danas naseljen ili su im ostala imena u današnjoj toponomastici toga kraja. Okružje tomičko pripadalo je dijelom Boričevićima, dijelom kasnijem donatornom plemstvu. U Tomici, iako je bila poveće naselje s trgovačkim i obrtničkim stanovništvom, nije zabilježena župna crkva, svakako zbog blizine crkava u susjednom Podvinju, Brodu i Grabarju. Brod je bio posjed Boričevića, i to svih grana, koje su po svojem osnovnom imanju Grabarju nosile plemićki pridjevak. Stekao je svoje ime po prijelazu, koji je bio od starine na Savi prema velikoj staroj cesti, koja se kod toga broda, dolazeći iz Bosne sa nekoliko strana, na lijevoj strani Save opet dijelila na nekoliko smjerova. Zbog toga položaja naselje je kod toga broda što dalje dobivalo sve veće značenje, te su Boričevići u njemu sagradili svoje dvore i podignuli jaku tvrđavu, koja je trebala braniti i prijelaz i naselje. Već su u ranijem vremenu oni tu osnovali župu sa crkvom sv. Marka. Ipak to naselje, iako je ležalo na plovnoj rijeci i na raskršću nekoliko putova, u plodnom kraju, do dolaska Turaka nije steklo stupanj trgovačkoobrtničkoga mjesta, svakako zbog susjedne Tomice, kojoj su to Boričevići već prije pribavili.

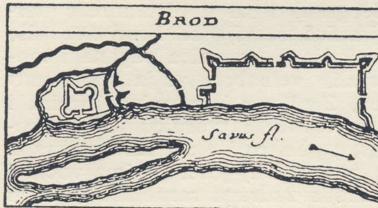
Kobaš je u jednom dijelu pripadao Boričevićima, koji su držali i susjednu Posavinu i nizu oko potoka Mrsunje, a u drugom je dijelu bila posjednica plemićka porodica Gilet, kojoj je od Kobaša spadalo samo naselje s trgom i brodom preko Save. Stoga je to mjesto od 13. st. nosilo i ime forum Gileti i Giletić, a samo se dio Boričevića zvao Kobaš. Naziv Giletić zapisan je još u početku 16. st. Pod Turcima nadvladalo je ime Kobaš, koje su i Boričevići uvijek isticali. Značaj trgovišta steklo je naselje na tom položaju ukraj Save blizu ušća Orljave i uza staru cestu, koja je iz župe Glaža vodila brodom na tom mjestu najbližim smjerom na Požegu, već oko 1300, jer je ime forum za njega zabilježeno još u popisu župa iz 1334. Prema tome to će biti i najstariji trg u jugoistočnom dijelu Požeške župe, jer je Tomica taj značaj stekla oko 1400. U tom trgovačkoobrtničkom naselju stajala je i crkva, oko koje je bila ustrojena velika župa. Ona je obuhvatila područje Posavine od Orljave do Dubočca. U 1504 podignuli su u Giletiću i franjevci svoj samostan, koji su sagradili na visokoj gredi pokraj Save, sa posvetom sv. Mariji. To je bio jedini franjevački konvent u tom jugoistočnom kraju Požeške župe. I taj je trajao samo tridesetak godina, jer su ga franjevci u dolasku Turaka napustili. Iako je sam samostan s vremenom prešao u ruševine, od njega se ipak održala crkva sv. Marije, koja je služila kao župna kroz cijelo tursko vrijeme, te je kao takva unišla i u 18. st., pod kraj kojega je sasvim porušena. Spomen na taj samostan očuvan je u toponomastici kobaškoj pod imenom Kloštar. Plemići Giletići sagradili su u svom dijelu i jaku tvrđavu, koja je poslije prešla u vlast Boričevića. Ona je bila izgrađena na obje strane Save, te je trebala braniti brod na tom mjestu, i zbog toga joj je važnost bila vrlo velika.

Na Savi je u tom području bilo još veće naselje, Dubočac, istočno od Kobaša, prema Brodu. Pripadalo je Boričevićima, kao i ostala brodska posavina. U Dubočcu je postojala župa, zapisana još 1334, a Berislavići iz plemena Boričevića sagradili su u njemu i jaku tvrđavu, koja je trebala braniti prijelaz preko Save iz istočnoga dijela župe Glaža.

Veći dio naselja u brodskom području ležao je inače u diljskom podgorju i po dolovima Dilja kraj potoka i potočića. Već zapadno od Broda nalazili su se veliki posjedi plemena Boričevića Gromačnik i Petnja, a iznad njih pokraj potoka Glogovice isto tako velike zemlje toga plemena Grabarje i Glogova. Grabarje je bilo i osnovan posjed Boričevića u tom dijelu Požeške župe, pa kada se je to moćno pleme razdijelilo s vremenom u više grana, u Grabarju su ostali oni njegovi dijelovi, iz kojih su izišli Berislavići, Borići, Desići i Turski. U Grabarju su sve te grane imale svoje dvore i prostrane gospodarske zgrade. Značajno je, da su Boričevići na tom svom imanju podignuli rano župnu crkvu, koju su posvetili sv. Benediktu. Ovo je ime vrlo često u svim njihovim naraštajima od 13. do 16. st., te bi se moglo pretpostaviti, da je sv. Benedikt bio krsno ime Boričevića. U Glogovi je to pleme podignulo župnu crkvu sv. Stjepana, koja nije bila daleko od one sv. Benedikta. Te obadvije crkve bile su vrlo dobro građene, pa su pretrajale nekoliko stoljeća i unišle su i u 18. st. Takva je gradnja bila i crkva sv. Petra, koju su Boričevići bili podignuli na svojem posjedu Petnji, na ovisokom brdu iznad izvora potoka Petnje, oko kojega se taj posjed prostirao. Oni su Glogovu i Petnju još polovicom 13. st. prodali plemićkoj porodici, koja je u Petnji odmah sagradila tvrđavu s jakim tornjem. To je i jedna od prvih po vremenu utvrda u brodskom području. Ona je bila tako čvrsta, da je poslužila i u ratovanju s Turcima, koji su je 1536 osvojili i onda zapustili. S Petnjom prodali su Boričevići i Gromačnik i sav svoj posjed oko donje Mrsunje. Kako se vidi, Boričevićima je isprva, do polovice 13. st., pripadalo cijelo područje od Hruščice do Dubočca na Savi i do potoka Petnje na zapadu i Brezne na istoku. Samo prodajom unišla je tuđa plemićka porodica u zemljište oko Petnje i Glogove i razbila taj veliki posjed Boričevića. Iznimku na tom području činilo je jedino selo Podvinje. Ono je bilo imanje plemićke porodice, koja je po njemu nosila svoj pridjevak. U Podvinju postojala je župa sa crkvom sv. Antuna.

Uz potok Petnju sa zapadne strane velik su dio zemljišta rano još u 11. ili u 12. st. dobili krstonošci. Njihovo se osnovno naselje zvalo Briščana (Briščanovac), a nalazilo se na mjestu današnjega Sibinja. U njemu su oni imali prostran samostan i jaku utvrdu, koja je postojala još u 14. st. Kao i drugdje u našim krajevima, oni su taj posjed pod konac 14. st. izgubili, te se i samostan rasuo i tvrđava je njihova prešla u ruševine. Već u 15. st. zvalo se po tom samostanu selo oko njega. Pod taj krstonoški posjed spadalo je područje od srednje Mrsunje do Stupnika. Na njemu su od današnjih sela postojali Slobodnica i Slatinik, koji se dijelio u Gornji (kod Krajačića) i Donji. U blizini tvrđave krstonošaca stajala je župna crkva mjesta Briščane. Na području bila je još jedna župa, i to u Gornjem Slatiniku sa crkvom sv. Katarine. Osim krstonošaca bilo je tu posjednika i iz plemićkih porodica. Zapisani su plemići posjednici u Slatiniku i u selu Stinincima, koje se nalazilo u susjedstvu Slobodnici. I dalje na zapad do Orljave bili su sve posjedi nižih plemića, kojima su središta bila Stupnik, Radovanje i Orihovac u podgorini, a u Dilju u Vratni, Gredi, Glavici, Gnojnici, Eđudovcima, Lukaču i u Brčinu Gornjem i Donjem. Od njih je Vratna ležala u dolu sjeverozapadno od Lovčića, koji se i danas zove Vraćenica. Glavica je zauzimala istočni dio toga dola i kraja, na području spomenutoga sela Lovčića, gdje postoji i sada toponomastikon toga imena. Sjeveroistočno otuda bila je Gnojnica, a nešto sjevernije, kraj Zagrađa, selo Greda. Brčin je i sada selo, a čini dio Odvoraca. Prije Turaka tu se je nalazio Gornji Brčin, a Donji je obuhvatao južniji dio Odvoraca oko Čelikovića i Vinčazovića. Posjed Lukač ležao je s obje strane potoka Petnje oko današnjega sela Završja i crkve sv. Lukc. Tu u blizini bili su i Eđudovci. I današnje selo Zdenci, sjeverno od Glogovice, bilo je u ono vrijeme plemićki posjed. Gotovo sva ta plemićka naselja bila su i središta crkvenih župa. U župi Orihovcu postojala je crkva sv. Emerika, u Glavici sv. Martina, u Gnojnici sv. Mihajla, u Gredi sv. Đure, u Zdencima sv. Petra, u Lukaču sv. Luke. Župu su imala i oba Brčina, jedan sa crkvom sv. Marije Snježne, a drugi sv. Martina. Posveta župne crkve u Vratni nije nam poznata. U ovo područje spadaju i veliki posjedi Drinovac i Bučje, oba kraj Orljave. Drinovac je bio kraljevska utvrda Požeške župe, po svom položaju vrlo znatna, jer je branila put uz Orljavu na Požegu. Taj su kraljevski posjed dobili najprije Gorjanski, a onda i Boričevići grabarski. U Drinovcu postojala je stara župa sv. Dimitrija, u Bučju sv. Martina. Najposlije župa je bila i u selu Lužanima, koja je obuhvatala zemljište oko Donje Orljave. Na cijelom su tom području brodskom prema tome postojale u vrijeme prije Turaka 22 crkvene župe, što dokazuje, da je i to zemljište bilo u tom razdoblju dobro naseljeno. Od tih župa bile su samo četiri u posavini, a sedam ih se nalazilo u podgorini. Ostalih 11 zauzimalo je područje samoga Dilja, koje je u ono vrijeme, kako se vidi, bilo u cijelom tom kraju najbolje naseljeno. Značajno je, da su franjevci u taj dobro nastanjeni i gospodarski osiguran dio Požeške župe došli istom u početku 16. st., dok ostali redovi, osim krstonošaca, nisu u njega ni ulazili.

Kada je u drugoj poli 15. st. nastupila veća pogibao od Turaka, kako je ovo zemljište ležalo upravo na najprometnijim cestama, na koje su iz Bosne vodila tri dobra broda, Boričevići su svoj veliki posjed osim tvrđavama na samoj Savi, u Brodu, Dubočcu i Kobašu, osiguravali pojedinim utvrdama i u unutrašnjosti, pogotovu u Dilju. Tako su oni podignuli jače utvrđenje u Tomici, koje je trebalo braniti i taj bogati trg i prolaz kroz tjesnac potoka Glogovice, a tu u blizini oni su izgradili i tvrđavu u selu Vinici iznad Podvinja. Dalje u Dilju oni su utvrdili kod sela Dubovika klanac, kroz koji je vodila cesta od Glogove na Hruševo preko diljskoga sljemena. Boričevići su pomogli bolje utvrditi i stari toranj u Petnji, koju je držalo nekoliko plemićkih porodica, ali su i oni u njoj imali svoj dio od starine. Tako su Borovičevići na tom malom prostoru oko Broda imali pred dolazak Turaka sedam što jačih što slabijih tvrđava. Niže plemstvo sagradilo je u to vrijeme na tom zemljištu još četiri utvrde. Kako su ti plemići držali sjeverozapadni dio toga područja, i tvrđave su se njihove nalazile u tom kraju. Nekoliko takvih plemićkih porodica utvrdilo je tjesnac na cesti kod Zdenaca, koja je vodila preko sljemena na Buk. Na taj način izgrađene su tvrđave i u Brčinu, Gredi i Vratni, koje su trebale zatvarati prolaz na dolinu Orljave. U toj dolini nalazila se još od konca 12. st. jaka kraljevska tvrđava u Drinovcu, koju su kasnije obnovili Gorjanski, a pred dolazak Turaka pojačali su je i Berislavići od plemena Boričevića. Na tom malom prostoru Požeške župe od Orljave do Broda bilo je, prema tome, pred dolazak Turaka 12 tvrđava, od kojih su nekoje bile i dobro izgrađene i opremljene. Berislavići su osim toga držali i velike posjede s desne strane Save u staroj župi Nenavišće i u sjevernom dijelu Usore, gdje je još od vremena prije 1470 tvrdi grad Dobor bio u njihovim rukama.



BROD NA SAVI, Nacrt tvrđave i zidova oko grada oko g. 1700 po Weigelovoj mapi (Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrv. i Slav.*)

Turci su se počeli približavati brodskom kotaru u 1529, kada su već bili osvojili svu bosansku posavinu oko Brčkoga i doprli do rijeke Bosne, a sa zapadne strane bili su već zauzeli Jajce i okružje oko toga mjesta. U toj godini pod utjecajem turskih uspjeha, a ne mogući inače dobiti pomoći od hrvatske i austrijske ratne organizacije, Stjepan Berislavić, od plemena Boričevića, veliki posjednik u Slavoniji i kapetan u vojsci slavonskoj, prijeđe na stranu tursku i sklopi veliko prijateljstvo s vrhbosanskim pašom Husrevbegom. Već je 1530 taj savez urodio tim, da je taj paša izgradio kod Kobaša na desnoj strani Save privremenu tvrđavu, prešao vodu i provalio u srednju Slavoniju, gdje je, sve pod vodstvom Stjepana Berislavića, porobio i oplijenio mnoga sela u Svetačju. Sva hrvatska ratna organizacija od Đakova do Senja zgranula se je bila zbog toga događaja, jer je bila svijesna, da bi mostobran kobaški i turskim rukama donio naskoro sigurno gospodstvo Turaka u srednjoj Slavoniji. Ubrzo se je zbog toga sastao i hrvatski sabor, koji je vijećao o tome, kako da se Turci iz Kobaša potisnu i brod na tom mjestu osigura. Ponadali su se staleži, da će se zbog te velike opasnosti pomiriti i obadvije hrvatske stranke, ferdinandovci i zapoljevci, na čem se je i počelo raditi. I sam Stjepan Berislavić usprotivio se građenju turske tvrđave kraj Kobaša, ali ga je Husrevbeg odbio s riječima, da Turci ne rade po njegovoj, nego po svojoj volji. Tako su Turci izgradili taj mostobran i po njemu su prelazili nesmetano u Slavoniju na robljenje i plijenjenje. Kada su 1532 polazili na Beč, napravili su kod Kobaša dobar most, kojim je Husrevbegova

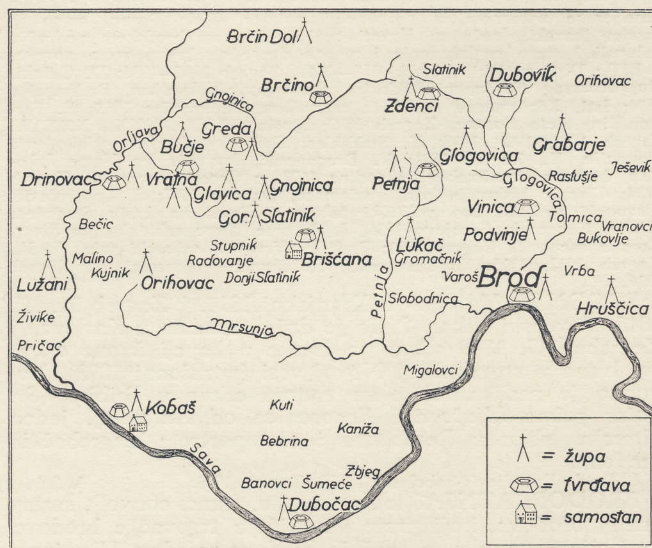


BROD NA SAVI, Jelačićev trg (*Fotozadruga*)

vojska prešla u polasku, a i onda, kada se od Kiseka vraćala. Sam Stjepan Berislavić u prvo je vrijeme svoga saveza s Turcima živo sudjelovao u političkoj borbi u Slavoniji, te je, prišavši zapoljevcima, napadao imanja ferdinandovaca i okupljao oko sebe pristaše. Stoga je u pohodu od 1532 turska vojska poštedila i mnogobrojne njegove posjede u srednjoj Slavoniji, a isto tako i dobra njegovih pristaša i drugih zapoljevaca. Poslije 1533 Berislavić je ohladio prema Turcima, koji su to opazili, te su počeli od njega tražiti Brod i Kobaš i postepeno i druge čvrste gradove oko te dvije tvrđave. Kada se je onda sve više udaljivao od njih, dali su ga 1535, pred svoju ofenzivu, najposlije u Brodu i ubiti, kako bi mogli doći do njegovih posjeda. Slijedeće godine Turci su tu navalu i proveli, napadnuvši srednju Slavoniju sa dvije strane, od Srijema i od srednje Bosne. Bosanska vojska Husrevbegova najprije je osvojila Berislavićev Dobor, a onda Brod i, prešavši Savu na novim mostovima kod toga mjesta i kod Kobaša, provalila je u Slavoniju, gdje se kod Đakova spojila s turskom vojskom, koja je od Cerne i od Ivankova napredovala dalje na zapad. Značajka je te vojske, da su Turci u njoj najviše djelovali političkim sredstvima, upotrebljavajući onu duhovnu podlogu, koju su Berislavić i zapoljevci svojim višegodišnjim radom za savez i prijateljstvo s Turcima među plemstvom i drugim narodom u srednjoj Slavoniji stvorili. Na toj osnovi oni su proširili svoja prokušana gesla o jednakosti svih građana, o vrijednosti pojedinaca po svojem radu i umu, o sudjelovanju svih sposobnih u ratnom i upravnom ustrojstvu, a što je i najviše djelovalo kod vlastelinskih kmetova, o pravu svakoga, da svojim radom može steći zemlju i posjed, ako pristupi Turcima. U brodskom kraju oni su osim toga djelovali posebnim tvrdnjama, da su u Slavoniju prešli, da posjednu Berislavićeve posjede, koji su već odavna napola njihovi bili, pa kako je Berislavić umro, da sada njima pripadaju i onako potpuno. To njihovo političko djelovanje u toj vojni imalo je vrlo velik uspjeh. U prvom redu oni nisu naišli u tom kraju ni na kakav spremljeni otpor, nego su im se tvrđave i Berislavićeve i drugih plemića redom poispredavale. Slavonska vojska bila se doduše okupila, slabija nego turska i po broju i po opremi, u Dilju, ali se nije usudila sukobiti s turskom, nego je neprestano, nesložna i slabo vođena, izmicala sukobu, dok se nije rasula, te su onda pojedina slavonska gospoda požurila na svoja imanja, da ih iz utvrđenih gradova svojim četama brane, kako mogu. Međutim je na zemljištu, u koje je ušla turska vojska, od Ivankova i Cerne do Požege, Soplja i Gradiške, u narodu, i među plemstvom i kod kmetova, nastao velik i oduševljen pokret, da se prilazi Turcima i stupa u njihove političke i vojničke ustrojbe. Po svim stranama toga područja izjavljivao se narod javno za Turke, a mnogi su seljaci otpadali od svoje dotadanje vlastele i u pobuni prelazili na tursku stranu, koja im je obećavala slobodu i posjede. Na toj osnovi rodio se ubrzo i drugi, mnogo značajniji i sudbonosniji pokret, a taj je vodio i k samome napuštanju stare vjere i k prelaženju na muslimanstvo. Turci su osvojili Dobor i Brod u mjesecu srpnju i zaposjedavali su srednju Slavoniju u kolovozu. Za to vrijeme, a osobito u rujnu, listopadu i studenom te 1536 godine, proveo se taj preokret u cijelom tom području, te je onda zagrebački biskup Šimun koncem studenoga mogao o posljetku njegovu izvijestiti ovo: »Poslije osvojenja Broda više nego 40.000 ljudi otpalo je od kršćanske vjere, a napuštat će je i dalje bez broja, računajući, da svoj život provedu u mirnijim prilikama«. Taj razmjerno vrlo velik broj pomuslimanjenih nisu, dakako, mogli dati samo Brod i okolina toga mjesta. U njemu su obuhvaćeni i svi krajevi srednje Slavonije, koliko ih je bila za to vrijeme turska vojska zaposjela. To su, prema tome, bili i Cerna, Ivankovo. Babogredsko i Kopaničko područje, Đakovo, Požega s okolinom, Gradiška i Cernik sa svojim zemljištem i gornje Povučje. Prema izvješću zagrebačkoga biskupa na islam su prelazili i seljaci i plemići, ali su, po naravi stvari. najveći razmjerni postotak pri tome dali građani trgovačkoobrtničkih mjesta, osobito Broda, Đakova, Ivankova, Tomice, Kobaša, Požege, Gradiške, Cernika. Dimitrovaca (današnjega Petrova sela), Vrbove, Velike, Kaptola, Kutjeva, Gradišća, Levanjske varoši i Gorjana. Ti starosjedioci muslimani odmah su se osjetili na tom srednjoslavonskom zemljištu. Oni su na njemu ubrzo učvrstili turski vojni i upravni ustroj, pa kada je naredne 1537 godne general Ivan Katzianer poveo poveću vojsku na Turke u Slavoniji, jedan od uzroka njene propasti i velikoga neuspjeha toga vojskovođe bilo je i pristajanje slavonskih starosjedilaca uz Turke. U kasnijem razvitku turske vlasti na području između Drave i Save snaga tih mnogobrojnih pomuslimanjenih starosjedilaca pokazala se je s jedne strane u vrlo jakom muslimanskom naselju velikih gradova, od kojih je sama Požega pod konac 17. st. imala 3.000 muslimanskih kuća sa jedno 15.000 čeljadi, a s druge strane u onom velikom broju muslimanskih seljaka, kojih je oko stotinu sela bilo na najboljoj zemlji od Pleternice i Kutjeva do Cernika i Gradiške. Jakost tih pomuslimanjenih srednjoslavonskih starosjedilaca očitovala se ubrzo i u tome, što su iz njih izišli mnogobrojni raseljenici, koji su naseljavali muslimanska naselja u Madžarskoj, a stanovit ih je dio unišao i u tvrđavno stanovništvo turske krajine u cerničkom sandžaku.

Kada su Turci osvojili Brod, on je na svom području imao već veliku važnost, te su oni u njega postavili razmjernu posadu od 1500 momaka, uredivši u gradu i vojničku i građansku upravu. Veće ili manje čete smjestili su oni i u susjednim Berislavićevim tvrđavama Doboru, Garčinu, Jarugama, Novom gradu, Dubočcu i Kobašu, a slabije utvrde u Dilju: Vinicu, Vratnu, Petnju, Gredu, Dubovik, Zdence i Brčin zapalili su i uništili. Kada su poslije osnovali Požeški sandžak i u Požegi usredotočili svu vojničku i građansku upravu, Brod je izgubio stanovit dio svoje upravne važnosti, ali je ipak ostao znatna krajišnička tvrđava Požeškoga sandžaka i središte upravnoga kotara, koji je tada osnovan. Turci su, naime. svoje sandžake dijelili na pojedine kotare, koje su vezali uza svoje tvrđave, te je u tim jedinicama bila i vojnička i upravna vlast. Pojedine kotare, koji su bili jaki stanovništvom, a imali osim središnje tvrđave još koju utvrdu, oni su dijelili i na vojvodstva, manje vojničkoupravne jedinice, kojima je upravljao vojvoda. Ovo zemljište između Save, diljskoga sljemena, Broda i Orljave Turci su razdijelili prema tvrdim gradovima na tri kotara: brodski, dubočki i kobaški. Brodski je kotar obuhvatao istočni dio i zašao i u Pobiđe. Njemu je osim trga u Brodu pripadalo i 35 sela oko Glogovice i Biđa. Dubočki kotar imao je središte u tvrđavi u Dubočcu, a zauzimao je posavski dio ispod potoka Mrsunje i Dilj iznad toga potoka do sljemena. U njemu je ležalo dvadesetak sela. Pod kobaški kotar spadalo je zemljište s obadvije strane donje Orljave. Na njemu je pod konac turskoga vladanja bilo 20 dobro naseljenih sela s jakim trgom u Kobašu. Pod turskim gospodstvom Brod je naglo napredovao. U njemu se odmah u početku turske vlasti našlo mnogo pomuslimanjenih starosjedilaca, koji su staru župnu crkvu sv. Marka pretvorili u džamiju. Osim toga oni su podignuli još nekoliko mošeja, kojih je u početku 17. st. bilo već devet. Brod se osobito razvijao u 17. st. Prema 500 kuća oko 1600 u početku 17. st. već ih je imao 800. Taj je broj do turske katastrofe narastao i do 1000 domova najmanje. U Brodu su prema tome Turci uredili sjedište sudbenoga stola — kadiluka, a katkada je u njemu stolovao i uredovao i požeški sandžak. Gotovo cijelo brodsko stanovništvo bilo je za to vrijeme muslimansko. Od 500 kuća u prvim godinama 17. st. Atanasij Đurđević našao je samo 40 katoličkih, a prema tome razmjeru rastao je i kasnije broj katolika. U Dubočcu, iako je bio kotarsko središte, bilo je mnogo manje stanovništva. Zapravo su bila dva naselja na tom položaju, s jedne i s druge strane Save, kao i kod Broda, Kobaša i Gradiške. Na slavonskoj strani našao je Đurđević oko 25 muslimanskih kuća. a na bosanskoj 230 muslimanskih i 20 katoličkih. Kroz 17. st. razvio se i slavonski Dubočac jače, kako je to uvjetovalo središte vojničkih i građanskih kotarskih vlasti. Utvrda u Dubočcu sastojala se u to vrijeme od jakoga tornja, koji je na Savi čuvao Brod. U Kobašu su Turci s vremenom napustili tvrđavu, te su posada i činovništvo, s agom na čelu, stanovali u mjestu, u kojem je u početku 17. st. bilo oko 200 muslimanskih i nešto katoličkih kuća. I kobaško je naselje u daljnjem toku toga stoljeća raslo u jakoj mjeri, te je Kobaš imao veliku važnost pred tursku katastrofu. Osim u tim kotarskim središtima muslimanima je na tom zemljištu bilo i inače po selima, gdje su bili veći ili manji posjednici, trgovci i obrtnici. I danas se čuva predaja među muslimanima na gradačačkom, gračaničkom i tuzlanskom području, da su podrijetlom iz sela u okolini brodskoj i kobaškoj. Muslimana je na tom zemljištu pod konac 17. st. moglo biti oko 1700 kuća za jedno 8500 čeljadi.

Katoličko starosjedilačko stanovništvo na tom zemljištu, iako je odmah u dolasku turske vlasti prelaženjem na islam izgubilo mnogo od svoje snage, ipak je moglo kroz 150 godina turskoga gospodstva održati pet svojih župa, koje su jedine postojale od onih 22, koje su zapisane u vremenu od 14. do 16. stoljeća. U istočnom dijelu bile su ih dvije, jedna u Brodu, druga u Glogovici. U brodskoj župi bila je isprva župna crkva sv. Antuna u Podvinju, a kasnije su franjevci podigli u Brodu gostinjac s kapelom sv. Ivana, koja je postala i župna crkva. Brodska je župa obuhvatala cijelu Posavinu od Dubočca do Ruščice, te su u njoj radila dva franjevca. Glogovičkoj je župi bilo središte crkva sv. Benedikta, a uz nju se služilo i u crkvama sv. Petra, sv. Stjepana i sv. Andrije. Ona je obuhvatala područje oko gornje i srednje Glogovice. U zapadnijem dijelu djelovale su župe lužanska, drinovačka i brčinska. Lužanskoj je bila župna crkva sv. Marije



SLIKA BRODSKOG PODRUČJA
u početku 16. st.

iz zapuštenoga franjevačkoga samostana u Kobašu, koja se na cijelom tom zemljištu oko donje Orljave jedina održala. Stoga je lužanska župa po prostoru bila i razmjerno vrlo velika. Sjeverozapadni dio obuhvatala je župa u Drinovcu s osnovnom crkvom sv. Dimitrija u tom mjestu, ali se služilo i u dobro očuvanim crkvama sv. Martina u Bučju i sv. Đure u selu Gredi. Župnik je stanovao i u Bučju, pa se župa zvala i po tom selu. Župa u Brčinu, na području današnjih Odvoraca, služila se s dvije crkve, sv. Marije i sv. Martina, jednom u gornjem, a drugom u donjem dijelu župe. Svega je katolika na cijelom tom području pred tursku propast bilo do 6000. Oni su bili najjači u lužanskoj i drinovačkoj župi, gdje ih je bilo preko polovine cijeloga broja. Najslabija je bila župa brčinska, koja je malo naselje imala i prije Turaka. Katolici su. prema tome, za to vrijeme na području od Biđa do Orljave bili slabiji za jednu trećinu od muslimana. Kako je među ovima bilo mnogo starosjedilaca, može se ipak ustvrditi, da je na tom zemljištu i u tursko gospodstvo prešao razmjerno velik broj starinačkoga naselja, koje se onda za narednih 150 godina dobro razvijalo.

U velikom ratovanju od 1687—91 stradalo je ovo područje više nego unutrašnjost Slavonije, jer su tu vođeni i krvaviji bojevi, a u ponovnoj provali Turaka preko Save u jesen 1690 turska je velika vojska opet zaposjela Brod, Dubočac i Kobaš, odakle je robila i plijenila okolinu, te je i bježanje i rasipanje naroda u tom kraju bilo i mnogobrojnije nego po drugim stranama Slavonije. Prvo su se sa toga zemljišta rasuli muslimani, koji su prebjegli u Bosnu uglavnom u dvije struje, istočnijom, preko Save i Bosne, na područje gračaničko, gradačačko, tuzlansko i dalje u Podrinje i Pobosanje, i drugom uz lijevu stranu Bosne prema Tešnju. Žepču i Zenici. Ti su preseljenici ojačali muslimansko naselje po tim krajevima i djelovali su osnažujući osobito u govoru, u kojem su, zajedno s drugim slavonskim preseljenicima, donijeli nove životne snage ikavskom narječju i starom naglašivanju. Katolici pretrpjeli su gubitaka u većoj mjeri i morali su iz svojih domova bježati u spomenutoj turskoj provali u jesen 1690. Postoji izvještaj o tome, koji kazuje. da su ispred turskoga nadiranja tom prilikom pobjegli svi katolici iz samoga Broda i iz okoline toga mjesta, te su se spasili najprije u Požegu, a kad je i ona došla u opasnost, u Veliku i dalje u Podravinu. Istom u duboku zimu mogli su se ti stradalnici vratiti u svoje kuće.

U seljenju iz Bosne u to vrijeme brodsko su i kobaško područje dobili poveći broj naseljenika. Ono je u jednu ruku poslije odseljenih muslimana ležalo u velikom dijelu pusto, a s druge strane ono je bosanskim preseljenicima, koji su dolazili putovima uz rijeku Bosnu, bilo najbliže. U prvom redu naseljavan je sam Brod, kojega je kulturno tlo namamilo naseljenike sa svih strana. U njega je došlo preko 200 porodica novoga naselja, kojega je veća polovina bila bosanska. Gotovo potpuno naselili su Bosanci Dubočac, Zbjeg i Šumeće, Sibinj i Gromačnik, u koja ih je sela došlo do 200 kuća. Ostalom području oni su dali poveći broj naseljenika ili u manjim skupinama ili u pojedinim porodicama. Oni su se osobito osjetili u cijeloj Posavini, na zemljištu oko Glogovice i u Varošu. Može se utvrditi. da ih je u toj seobi na brodsko i kobaško područje došlo oko 600 obitelji, koje su u jakoj mjeri pojačale starosjedilačko hrvatsko naselje. Starinaca je u vrijeme toga seljenja moglo biti do 1000 kuća, tako da su doseljeni Bosanci činili u početku 18. st. u tom kraju jaku trećinu stanovništva. Osim iz Bosne nešto je naseljenika na to zemljište došlo i iz drugih hrvatskih krajeva, pogotovu u Brod, koji je u 18. st. neprekidno u jakoj mjeri rastao. Vrlo dobar naravan porast pokazivalo je i cijelo ostalo područje kroz 18. i početak 19. st. U drugoj poli toga stoljeća porast je počeo slabiti i posljedice su toga bile, da su u taj kraj u većem broju od toga vremena počeli seliti naseljenici, najviše iz Like, od Slunja i Gorskoga Kotara. To naseljavanje osobito je zahvatilo zapadni i srednji dio područja, gdje novo naselje ima danas već visok postotak u cijelom stanovništvu. Ovako osnaženo hrvatsko se naselje na tom zemljištu dalje dobro razvijalo i prema jedno 7000, koliko ga nalazimo izvan Broda po selima u početku 18. st., danas ga ondje ima do 28.000.

Po narječju hrvatsko je naselje na tom tlu štokavsko s jakim čakavskim osebinama, a u govoru je u zapadnijem dijelu potpuno ikavsko, u istočnijem u dugim slogovima ikavsko, u kratkim jekavsko (dite — djeteta, lipo — ljepota, pjevati — zapivati). Taj polujekavski govor donijeli su na to zemljište bosanski doseljenici, koji su došli od Dervente, Brčkoga i Gradačca, ali je on tu mogao postojati i prije njihova dolaska, razvivši se pod utjecajem katoličkoga i muslimanskoga naselja s desne strane Save već u 17. st. B., koji je dobio naseljenike uglavnom iz potpuno ikavskoga dijela Bosne, ostao je sasvim ikavski. Inače su Hrvati na cijelom tom brodskom području sačuvali i staro naglašavanje i mnogo druge starine u svom govoru.

LIT.: Diplomatički zbornik, III.—XV., Zagreb 1905—1934; D. Csánki, *Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában*, Budimpešta 1894; Isti, *Körösmegye a XV-ik században*, Budimpešta 1893; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; Starine, XVII., XXX., XXXVI., Zagreb 1885, 1902, 1918; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, II., Zagreb 1891; K. Draganović, *Izvješće fra Tome Ivkovića, biskupa skradinskog iz godine 1630*, u Croatia sacra, 7., Zagreb 1934; Glasnik biskupija bos. i sriemske, Đakovo 1887; J. Koprivčević, *Slavonski velikaši kao politički faktor u Bosni na kraju Srednjega vijeka*, Napredak, Sarajevo 1936; J. Butorac, *Župe arhiđakonata Since*, Croatia sacra, 2., Zagreb 1931; F. Šišić, *Hrvatski saborski spisi*, I., II., Zagreb 1912, 1915; E. Laszowski, *Habsburški spomenici*, I., Zagreb 1916.
S. P-ć.

BRODNIK, Matej, ✳ u Kranjskoj 1814, † Zagreb 31. III. 1845, slovenski slikar. Živio je duže vremena u Karlovcu i Zagrebu. G. 1840 slikao je freske u kapeli župne crkve sv. Ivana u zagrebačkoj Novoj vesi (porušenoj 1893). Navodno je naslikao slike za zbornu crkvu u Bribiru (*Sv. Petar prima ključeve* i *Bogorodica od Karmela*), jednu oltarsku sliku u Remetama i niz portreta zagrebačkih građana.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858.
A. Sch.

BRODOPRATNJA (tal. convoglio, franc. convoi), sastav ratnih brodova, koji prate i zaštićuju trgovačke brodove, pa i cijela povorka trgovačkih brodova zajedno. U vojnom pogledu b. je sistem obrane i zaštite, koju trgovačkim brodovima pružaju za vrijeme određenog putovanja ratne plovne jedinice, a u novije doba i zrakoplovstvo. Trgovačke su brodove pratile ratne jedinice još u vrijeme starih jedrilačkih flota, kad je razlika između ratnih i trgovačkih brodova često bila neznatna, ili su naoružani trgovački brodovi zajedno plovili, da ih gusari ne napadnu ili neprijatelji ne zarobe. Osobito značenje dobiva b. od prvoga svjetskoga rata, i to kao osiguranje od podmornica centralnih vlasti. Britanski se admiralitet poslije dugog krzmanja odlučio na ovaj stari i prokušani način osiguranja plovidbe, kad su se gubitci trgovačkih brodova neobično povećali. Od onda su se gubitci znatno smanjili te su iznosili oko 1% u oceanskoj plovidbi, a najviše 5% u plovidbi na drugim morima. B. se u prošlom ratu sastojala poglavito iz starijih krstarica, razarača i drugih manjih jedinica, a u važnijim zgodama čak i od bojnih brodova. U novom svjetskom ratu sve su zaraćene strane odmah uvele b-e i postigle razmjerno povoljne uspjehe. B-se danas sastoje i od preko 50 brodova, a osigurava ih u vrlo velikoj mjeri zrakoplovstvo. Budući da su pojačani napadaji s mora i iz zraka, uvrštavaju se danas u brodopratnju još i posebne ratne jedinice (eskorteri i korvete), koje su posebno naoružane protupodmorničkim i protuzračnim oružjem.
Ar. P.

BRODOTOČAC (*Teredo navalis*), školjkaš dugačka crvolika tijela, sprijeda s dvije malene zakržljale školjčice, pa njihovim sitnim zupcima rasijeca drvo u moru stvarajući



BRODOTOČAC

hodnike, koji oblijepi vapnenom prevlakom. Tijelo mu je straga produženo u dvije tulajice (cjevčice) za disanje i izmetanje. Već kao ličinka ubuši se u drvenu građu u morskim lukama i u brodove, pa toliko izbuši drvo, da se čitava građa može srušiti.
K. B.

BRODOWSKI, 1. Antoni, ✳ 1784, † 31. III. 1832, poljski slikar. Studirao u Parizu kod L. Davida i Fr. Gérarda. Profesor crtanja i slikanja na varšavskom sveučilištu. Crtao je desnicom, a slikao uvijek ljevicom. Odličan predstavnik francuskog klasicizma. Portreti su mu izraz vanrednog talenta i stručnog znanja. Kao učitelj uveo je slikanje po živim modelima i po prirodi, mjesto dotadašnjeg kopiranja slavnih uzoraka. Djela: *Srdžba Saula na Davida, Edip i Antigona, Hektor*, autoportret. Rasprava: *Co stanowi szkołę malarską?* (Varšava 1824).

2. Józef, ✳ 1828, † 4. IX. 1900, poljski slikar. Sin Ant. Brodowskoga. Učio u Varšavi, Petrogradu i Parizu kod H. Verneta. Od 1859 živio je u Varšavi. Slikao je ratničke prizore i konje, genre-slike i krajolike. Zajedno s Jul. Kossakom slikao je bitku kod Beresteczka.
J. B-ć.

BRODSKI DRENOVAC, selo u dolini Orljave u Slavoniji, 8 km sjeveroistočno od željezničke postaje Nova Kapela-Batrina. Ima 1154 stan., sve Hrvata, a sjedište je općine kotara brodskog. U selu je paromlin.

U B. D. se nalazio sredovječni grad, koji se spominje 1230, a kasnije je bio u vlasti Banfijevaca. Nekoć je bio sjedište i katoličke župe, koja se spominje 1660. Sredovječna gotska crkva je utvrđena pa ima nad svetištem izgrađenu kulu sa strijelnicama.

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920.
Z. D-i.

BRODSKI STUPNIK, selo u Slavoniji, kotar Slav. Brod. nalazi se podno Dilj-gore, 18 km zapadno od Broda, ima

1206 stan. Sjedište je općine i željeznička postaja. Ima omanji rudnik lignita (3200 kalorija). Z. D-i.

BRODY, grad u istočnoj Galiciji, u vlažnoj i šumovitoj nizini podolske ploče, oko 18.000 stan., donedavno većinom Židova. Ima parne mlinove, pecare žeste i predionice lana, a trguje stokom, žitom, krznom, kožom i vunom. Leži uz željezničku prugu Lavov—Rusija. N. Ž.

BRÓDY, Sándor, ✳ Eger 12. IV. 1863, † Budimpešta 12. VIII. 1924, madžarski pisac. Pod utjecajem francuskog naturalizma napisao je majstorske žarke i neobuzdane pripovijetke i romane djelujući na mladu književnu generaciju osjećajem socijalne odgovornosti i dubokim shvaćanjem seksualnih problema (*Faust orvos, Don Quihote Kisasszony*). Protuslovna je i rastrgana priroda. U dramama troši snagu na scenske efekte. Hoće da stvori reprezentativan tip moderne velegradske književnosti. Najuspjelijim kazališnim djelom *A tanitónö* (Učiteljica) šiba nastranosti madžarskog provincijskog društva i madžarske javne uprave. E. K.

BRODZIŃSKI, Kazimierz, ✳ Królówka kod Bochnie 8. III. 1791, † Dresden 10. XI. 1835, poljski pjesnik i književni historičar. Rano je ostao bez majke i oca. Sudjelovao je u napoleonskim vojnama i bio ranjen kod Leipziga. Pisao je stihove i prevodio s njemačkoga (Schiller, Grillparzer). G. 1818 izdao je raspravu *O klasyczności i romantyczności*, gdje sistematski iznosi problem novih književnih smjerova. Književnost treba da bude oblikom klasična, a duhom romantična. Romantika je za B-a isto, što i osjećajnost, a narodni duh isto, što i idila. Prevodio je Herdera, Goethea (Patnje mladog Werthera). Glavno mu je pjesničko djelo *Wiesław, krakovska idila* (1820). Učitelj je poljskog jezika i književnosti u konviktu pijarista kod Varšave (1818—1822). G. 1824 radi zdravlja putuje u inozemstvo. U Pragu je upoznao Hanku, Jungmanna, Kollára, sprijateljio se s Čelakovskym. Proputovao je sjevernu Italiju, liječio se u Karlsbadu, pohodio Švicarsku i Pariz. Predavao je kasnije u varšavskom liceju i na sveučilištu (1826—1831). Književni teoretičar i kritičar. G. 1826 izdao je zbirku pučkih slavenskih pjesama. Za ustanka 1830—31 organizirao je javnu nastavu ističući, da treba čuvati staru tradiciju. Postao je nabožan i uređivao časopis *Jutrzenka* (1834). U Krakovu piše mesijanističke poslanice prognanicima (*Poslanie do braci wygnańców*). Prvi poljski prijevod iz naše narodne poezije potječe iz pera B-a. Preveo je Hasanaginicu (Pamiętnik Naukowy, 1819), narodne lirske pjesme u časopisima Pamiętnik Warszawski (1821), Dziennik Warszawski (1826), Pamiętnik dła płci pięknej (1830), te Zidanje Skadra.

LIT.: *Jugosl. poezija ludowa*, Varšava 1938, Bibl. jugosl., sv. XI., str. 465. J. B-ć.

BRODZKI, Wiktor, ✳ 1817, † Rim 1904, poljski kipar. Počasni profesor petrogradske akademije. Njegovi radovi nalaze se po ruskim i poljskim muzejima i crkvama te u Rimu. Pseudoklasicizam i akademizam označuju njegov smjer. Najradije traži tehničke efekte. Glavni mu je motiv, na pr., da u mramoru prikaže dječakove suze (*Jaś płače*). Alegorije, poprsja, većinom u kararskom mramoru. Radio je najviše za ruski carski dvor i ruske ljubitelje umjetnosti. Glavna su mu djela: *Krist s dva anđelića, Anđeo Uskrsnuća, Zefir, Prvi šapat ljubavi, Leda s labudom*, poprsja Kopernika, Batoryja, Kościuszka, Mickiewicza i dr. J. B-ć.

BROFFERIO, Angelo, ✳ Castelnuovo Calcea (Asti) 6. XII. 1802, † Locarno 28. V. 1866, talijanski političar i književnik. U doba Risorgimenta bio je borac za ustavne slobode i za demokraciju, protivnik Cavourove politike, narodni zastupnik. Postao je popularan kao autor satiričkih i političkih pjesama u pijemonteškom narječju. Osim tendencioznih drama kratkotrajna života dao je i povijesnih djela (*Miei tempi*, 1858—61).

LIT.: B. Urbinati, *L'opera letterario-patriottica di A. B.*, Pontremoli 1925. M. D-ić.

BRÖGER, Karl, ✳ Nürnberg 10. III. 1886, njemački radnički i ratnički pjesnik. Proživio tešku mladost kao šegrt i radnik, a u svjetskom ratu bio je teško ranjen. Poput drugih radničkih pjesnika čezne i B. za nacionalnom zajednicom i ujedinjenjem svih slojeva svojega naroda. Pjesnik se u svojim djelima i sam razvio od socijalističkog klasnog borca u vjesnika narodnog jedinstva. Već 1914 izašao je na glas pjesmom *Bekenntnis eines Arbeiters*. Zbirkom *Kamerad, als wir marschiert* (1916) slavi neznana junaka, koji u borbi umire za ženu, djecu i rođenu grudu. Najzrelije su mu zbirke pjesama *Flamme* (1920), *Hymnen und Balladen* (1924), *Deutschland, ein lyrischer Gang in drei Kreisen* (1924). Autobiografski roman *Der Held im Schatten* (1920) opisuje trnoviti put, kojim je kročio kroz život sam pjesnik, i bol, što ju je patio stojeći uvijek u pozadini. Požrtvovnu ljubav jedne majke u doba seljačkih ratova 16. st. slavi roman *Guldenschuh* (1934). Vanredno značenje grada Nürnberga za njemačku kulturu tijekom vjekova opisuje u romanu *Nürnberg, Roman einer Stadt*. G. Š.

BRÖGGER, Christopher Waldemar, ✳ 1851, † 1940, znameniti norveški mineralog-geolog. G. 1881—1890 bio je redoviti profesor geologije i mineralogije na visokoj školi u Stockholmu, a 1890—1917 na sveučilištu u Oslou (Kristiania). Proveo je znamenita istraživanja na mineralima pegmatitnih žila u južnoj Norveškoj te uopće na eruptivnom kamenju u području norveškog glavnog grada Oslo. Nakon njegovih radova spada to područje u mineraloški i petrografski vrlo dobro istražene krajeve na Zemlji. Istaknuo se i u javnom životu Norveške kao visoki upravni činovnik, političar i diplomat. Lj. B-ć.

BROGLIE (čit. Broj), francuska velikaška porodica, podrijetlom iz Pijemonta, koja je u polovici 17. st. došla u Francusku, stekla časti, posjede i vojvodski naslov (1742) i dala ime dvorcu i mjestancu B. (dép. Eure). Dala je Francuskoj mnogo državnika, diplomata i vojvoda, a u novije doba znamenitih učenjaka i pisaca. *Victor-Maurice* (1647 do 1727), sin mu *François-Marie* (1671—1745) i unuk *Victor-François* (1718—1804) bili su francuski maršali. Potonji stekao je u sedmogodišnjem ratu čast njemačkoga kneza (1759).



LOUIS DE BROGLIE

1. **Achille, duc de B.**, ✳ 1785, † 1870, francuski državnik, ministar pod Lujem Filipom, 1835—36 ministar predsjednik. Napisao je više djela i surađivao u Revue française; 1856 postao član Francuske akademije.

BIBL.: *Vues sur le gouvernement de la France*, 1871; *Ecrits et discours*, 1863; *Souvenirs*, 4 sv., 1885—88.

2. **Albert, prince**, kasnije **duc de B.**, ✳ Pariz 13. VI. 1821, † Pariz 19. I. 1901, sin pređašnjega, francuski državnik i povjesničar. Po djelu *L'église et l'empire romain au IVe siècle* (1856) postaje 1862 član Francuske akademije; napisao je mnogo vrsnih djela iz diplomatske povijesti. G. 1871 izabran je u komoru i odlazi za poklisara u London. Vrativši se 1872 ostvaruje koaliciju monarhističkih stranaka, ruši Thiersa 1873 i pod Mac-Mahonom sastavlja vladu, ali preuzima i ministarstvo vanjskih poslova. Ruši ga 1874 krajnja desnica; 1875 ulazi u senat. Mac-Mahon mu povjerava sastav vlade 1877, kad kuša suzbiti republikansku većinu te u tu svrhu raspušta komoru. Kad su republikanci na izborima pobijedili, daje B. ostavku, a u senatu sjedi još do 1885.

BIBL.: *Le secret du Roi*, 1878; *Frédéric II et Marie-Thérèse*, 1883; *Frédéric II et Louis XV*, 1885; *Marie-Thérèse imperatrice*, 1888. U.

3. **Louis-Victor, prince de B.**, ✳ Dieppe 15. VII. 1892, unuk pređašnjega, franc. teoretski fizičar, osnivač valne mehanike. Po njemu treba tvarnoj čestici pripisati i valnu (undulatornu) prirodu, i to tako, da čestici mase m i brzine v pripada dužina vala h/mv, gdje je h Planckova konstanta. B. je dobio Nobelovu nagradu za fiziku za 1929.

BIBL.: *Matière et lumière*, Pariz 1937 (za širi krug čitalaca); njem. prijevod, Hamburg 1939.

4. **Maurice, duc de**, ✳ Pariz 27. IV. 1875, brat pređašnjega, eksperimentalni fizičar, zaslužan istraživalac rentgenskih zraka, od 1934 član Francuske akademije. St. H.

BROJ je osnovni element u matematici; dopušta više definicija. Kao apstraktan pojav, bez obzira na fizikalne ili geometrijske predodžbe (vrijeme i dužina!), definiran je tek u drugoj polovici 19. st. (aritmetizacija broja i matematike). Rezultat je iskustva i apstrakcije. Glavna mu je uloga, da naznači: 1. mjesto ili položaj predmeta u nizu predmeta (redni ili ordinalni brojevi; → skupovi); 2. koliko zadan skup ima članova (glavni ili kardinalni br. → skupovi) i 3. koliko je puta jedna količina veća od druge

istovrsne količine (omjeri i razmjeri). Historijat pojma broja zapravo je povijest matematike.

I. **Geneza broja.** I vrlo primitivan čovjek imao je neki smisao, instinkt za broj, odnosno brojenje: znao je na pr., da nema onoliko ruku, koliko prsti. Zanimljivo je, da i nekoje ptice, na pr. vrana, pa i nekoji kukci, na pr. genus *Eumenus* (ali koliko se sada zna, nijedan sisavac osim čovjeka) imaju smisao za broj, makar se pri tome radilo o vrlo malim brojevima 1, 2, 3, 4. Uostalom, i na svojem današnjem visokom stupnju razvoja čovjek vidom jedva razlikuje 5 od 4, a da se ne služi procesom brojenja; taktilni brojevi također su niski: ispod 5 ili 6. Jasno nam je, koliko je bilo prirodno, da je na pitanje, koliko ima jabuka, čovjek nijemo odgovorio: dva, pet, deset, ispruživši 2 prsta, cijelu šaku, obje šake i t. d. Zato u nekih naroda broj 2 znači oči, 5 pesnicu, 10 dvije pesnice, 20 čovjeka (20 prsta), 32 zube i sl.

Mnogo je vremena proteklo, dok nije čovjek uvidio, da 2 kamena, dvije misli, 2 udarca (slično i za skupove od više elemenata: 5, 30 i t. d.) imaju zajedničko: broj dva (odnosno broj 5 odn. broj 30).

Veće je brojeve čovjek nastojao izraziti manjima vršeći na ovima računske operacije, najčešće zbrajanje i množenje, rjeđe odbijanje, a gotovo nikada dijeljenje. I kod nas je na pr. 17 = sedam nad deset, 50 = pet deset, a i danas se još čuje 18 = 20 — 2, 98 = 100 — 2; u francuskom je jeziku 97 = 4 · 20 + 10 + 7. Kod nas su osnovne riječi za brojeve: ništa, jedan, dva, tri, četiri, pet, šest, sedam, osam, devet, deset, sto, hiljada ili tisuća, milijun i miljarda. Kod nekih naroda, na pr. Indijaca, ima riječi za vrlo velike brojeve (→ brojni sustavi).

LIT.: T. Dantzig, *The Number, the language of Science*, London 1930.

II. Vrst brojeva. 1) *Prirodni brojevi.* Skup N prirodnih b. zamišljamo danim u obliku niza prirodnih brojeva

(1) $1, 2, 3, 4, \ldots, n, n+1, \ldots\ldots,$

pa svaki prirodni broj n u (1) ima svoje mjesto: 1 je prvo, 2 je drugo i t. d. Za dva različita prir. broja m, n, pišemo $m<n$ ili $n>m$, ako je m ispred n u nizu (1).

a) *Zbrajanje* ili *adicija. Zbroj* ili *suma* $m+n$ prir. brojeva m, n jest n-*ti* prir. broj između prir. brojeva većih od m; dakle je i $m+n$ prir. broj. Brojevi m, n, koji se zbrajaju, zovu se *pribrojnici* ili *sumandi.* Lako se pokažu ova pravila:

(2) $m+n>m$ (zakon monotonije za adiciju),

(3) $m+n=n+m$ (zakon komutacije za adiciju),

(4) $(m+n)+p=m+(n+p)$ (zakon asocijacije za adiciju).

b) *Množenje* ili *multiplikacija.* Stavimo li $m.1=m$, $m.n=m+m+\ldots+m$ (n *puta*) *za* $n>1$, tada je simbol $m.n$ definiran za svaki par prir. brojeva m, n; na pr. $3.2=3+3=6$. Broj $m.n$ zove se *umnožak* ili *produkt* brojeva m i n, a m, n su *faktori* produkta mn, i to: prvi *multiplikand*, a drugi *multiplikator.* Operacija, kojom se iz m i n dolazi do produkta mn, zove se *množenje* ili *multiplikacija.* Vidi se, da je

(5) $mn>m$ za $n>1$,

(6) $mn=nm$ (komutativno svojstvo multiplikacije),

(7) $(mn)p=m(np)$ (asocijativno svojstvo multiplikacije),

(8) $(m+n)p=mp+np$ (distributivno svojstvo multiplikacije).

c) *Odbijanje* ili *suptrakcija* (obrat ili inverzija adicije). Za tri prir. broja m, n, s, za koje je $m+n=s$, pišemo još $m=s-n$ i kažemo, da je m *razlika* ili *diferencija* brojeva s i n; s je *minuend, n suptrahend:* na pr. $5-2=3$, jer je $3+2=5$. Ako je $a>b$, onda je $a-b=(a+k)-(b+k)$ za svaki prir. broj k. Za svaki prir. broj n bit će $n=(n+1)-1=(n+2)-2=(n+k)-k$, za svaki prir. broj k. Svaki se dakle prir. broj može na bezbroj načina shvatiti kao razlika prirodnih brojeva. Lako se može pokazati, da se s prirodnim brojevima, shvaćenima kao diferencije prirodnih brojeva, računa po ovim obrascima:

(I) $(a-b)+(c-d)=(a+c)-(b+d)$, (adicija),

(II) $(a-b)\cdot(c-d)=(ac+bd)-(ad+bc)$, (multiplikacija),

(III) $a-b=c-d$, onda i samo onda, ako je $a+d=b+c$.

(IV) $a-b<c-d$, onda i samo onda, ako je $a+d<b+c$.

Nadalje je $(a-b)-(c-d)=(a+d)-(b+c)$, ako je $(a-b)>(c-d)$. Drugim riječima, promatramo li skup M svih diferencija prirodnih brojeva, u kojima je minuend veći od suptrahenda, onda taj skup može preuzeti ulogu samoga skupa N prir. brojeva, ako s članovima skupa M računamo po formulama I, II, III, IV. Što bi nastalo, kad bismo radili po tim formulama ne brinući se, je li $a>b$ i $c>d$?

2. *Cijeli racionalni brojevi.* Promatrajmo dakle skup D simbolâ $a-b$, gdje su a, b bilo koji prir. brojevi, razdijelimo ga u razrede po propisu III (svaki razred sadržava međusobno jednake članove), a zbrajajmo i množimo njegove članove po propisu I odnosno II! Članovi skupa D zovu se cijeli racionalni brojevi ili naprosto cijeli brojevi. Tako je na pr. $a-a=b-b$ za bilo koje prir. brojeve a i b; suma članova $1-2$ i $3-4$ skupa D iznosi $(1+3)-(2+4)$, a produkt njihov je $(3+8)-(4+6)=11-10=1$. *Operacija odbijanja je neograničeno izvodljiva u* D: $(a-b)-(c-d)=(a+d)-(b+c)$, jer je prema zakonima (3), (4) i propisima I, III: $[(a+d)-(b+c)]+(c-d)=[(a+d)+c]-[(b+c)+d]=[a+(d+c)]-[b+(c+d)]=[a+(c+d)]-[b+(c+d)]=a-b$, a u drugu ruku simbol $(a+d)-(b+c)$ član je skupa D.

Cijeli broj

(9) $n-n$,

gdje je n bilo koji prir. broj, zove se *nula* ili *ništa*, a označuje se sa 0.

Kako je $0+a=a$ za svaki a iz D, običaj je, da se mjesto

(10) $\begin{cases} 0+a \textit{ piše } +a \text{ ili } (+a) \text{ ili čak } a, \text{ ako je } a \text{ prir. broj,} \\ \text{a mjesto } 0-a \text{ samo } -a \text{ ili } (-a), \text{ pa je } (+a)+ \\ (-a)=0. \end{cases}$

Lako se vidi, da je $-(-a)=+a$, $+(c-d)=c-d$, $-(c-d)=d-c=-c+d$ i t. d.; na pr. $3-5=(3-3)-(5-3)=0-2=-2$; $5-3=(5-5)-(3-5)=0-(-2)=0+2=+2$.

Tako osim prir. brojeva n, koji su identični s cijelim brojevima $+n$, imamo i cijele negativne brojeve $-n$; uvijek je $-n<0<n$.

Apsolutna vrijednost ili *modul* broja a, simbolički pisano $|a|$, jest po definiciji:

(11) $|a|=a$ ili $-a$, već prema tome, da li je $a\geqq 0$ ili $a<0$; na pr. $|+3|=3$, $|-3|=-(-3)=3$; dakle je $|a|>0$ za $a\neq 0$. Ukratko, nastojeći da provedemo obrat ili inverziju adicije, dobili smo, proširujući skup N prir. brojeva, skup D cijelih brojeva držeći se pri tom pravila I—IV, koja vrijede za računanje s prir. brojevima shvaćenima kao diferencije prir. brojeva *(Hankelov princip permanencije).* Po mjestu ili rangu možemo skup cijelih brojeva predočiti ovako:

(12) $\ldots\ldots, -2, -1, 0, +1, +2, +3, \ldots.$

ili na brojnom pravcu:

$\ldots.\ -4 \quad -3 \quad -2 \quad -1 \quad 0 \quad +1 \quad +2 \quad +3 \quad +4 \ \ldots.$

Pri tom zapravo svaki od tih simbola predstavlja neizmjerno mnogo članova iz D, na pr. $+1$ predstavlja bilo koju diferenciju $(n+1)-n$ (n prir. broj).

3. *Dijeljenje* ili *divizija* (obrat ili inverzija multiplikacije). *Racionalni brojevi.* Izraz $a.b=c$ piše se još $b=c:a$ ili $b=\frac{c}{a}$ i kaže se, da je b *količnik* ili *kvocijent* brojeva c i a, pri čem se c zove *dividend*, a a *divizor;* broj se 0 isključuje kao divizor. Sama ta operacija zove se *dijeljenje* ili *divizija.* Kvocijent dvaju cijelih brojeva ne mora biti cio broj. Da dobijemo područje, u kojem je divizija neograničeno izvediva, isključivši jedino 0 kao divizor, postupa se upravo onako, kako smo malo prije postupali kod inverzije adicije : promatra se skup

(13) R svih simbola $\frac{a}{b}$, gdje su a, b bilo koji cijeli brojevi, osim toga $b\neq 0$; taj se skup razvrstа u razrede po propisu, da je

(14) $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ onda i samo onda, ako je $ad=bc$,

(15) $\frac{a}{b}<\frac{c}{d}$ onda i samo onda, ako je ili $ad<bc$, $bd>0$ ili $ad>bc$, $bd<0$, a računa se u njemu po propisima:

(16) $\frac{a}{b}+\frac{c}{d}=\frac{ad+bc}{bd}$ (propis za zbrajanje racionalnih brojeva),

(17) $\frac{a}{b}\cdot\frac{c}{d}=\frac{ac}{bd}$ (propis za množenje racionalnih brojeva),

odakle slijedi, da je

(18) $\frac{a}{b}-\frac{c}{d}=\frac{ad-bc}{bd}$ (odbijanje racionalnih brojeva),

(19) $\frac{a}{b}:\frac{c}{d}=\frac{ad}{bc}$ (dijeljenje racionalnih brojeva).

Dakle je kvocijent dvaju članova iz R posve određen član iz R, isključivši slučaj, kada je divizor $= 0$. Članovi skupa R zovu se *racionalni* brojevi; na pr. $\frac{5}{5}, \frac{7}{2}, \frac{0}{7}$.

Članove $\frac{a}{1}$ skupa R možemo označiti njihovom starom oznakom a iz D, jer jedni i drugi igraju istu ulogu; na taj način skup R prošireni je skup D, dakle i prošireni skup N: svaki je cijeli broj racionalan broj.

Modul $|a|$ definira se kao u (11).

Evo racionalnih brojeva:

$$(20)\ \frac{0}{1}, \frac{0}{-1}, \frac{0}{2}, \frac{0}{-2}, \frac{1}{1}, \frac{1}{-1}, \frac{-1}{1}, \frac{-1}{-1}, \frac{0}{3}, \frac{0}{-3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{-2}, \frac{-1}{2}, \frac{-1}{-2}, \frac{2}{1}, \frac{2}{-1}, \frac{-2}{1}, \frac{-2}{-1}, \frac{0}{4}, \frac{0}{-4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{-3}, \frac{-1}{3}, \frac{-1}{-3}, \frac{2}{2}, \frac{2}{-2}, \frac{-2}{2}, \frac{-2}{-2}, \frac{3}{1}, \frac{3}{-1}, \frac{-3}{1}, \frac{-3}{-1}, \dots$$

4. *Interval. Okolina.* Ako su a, b dva racionalna broja, za koja je $a<b$, tada se skup svih rac. brojeva x, za koje je $a<x<b$, zove *interval ab* ili *ba* skupa rac. brojeva i označuje se simbolom $(a, b)_R$ ili $(b, a)_R$. Broj $(b-a)$ zove se duljina intervala $(a, b)_R$. Svaki interval rac. brojeva ima neizmjerno mnogo rac. brojeva. Pod *okolišem* rac. broja x u skupu R razumijevamo svaki interval rac. brojeva, koji sadržava x; na pr. za broj $\eta>0$ skup svih rac. brojeva x, za koje je $|x-a|<\eta$, čine jedan okoliš broja a, naime okoliš $(a-\eta, a+\eta)_R$.

Za bilo koji rac. broj a brojevi $a-\frac{1}{2}, a-\frac{1}{3}, \dots, a-\frac{1}{n}, \dots$ isto kao i brojevi $a+\frac{1}{2}, \dots, a+\frac{1}{n}, \dots$ također su rac. brojevi, te se jedni i drugi sve više približuju broju a. Za svaki rac. broj a postoji niz rac. brojeva $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ tako, da u svaki okoliš broja a padnu »gotovo svi« članovi toga niza, t. j. da za rac. po volji odabrani broj $\eta>0$ postoji indeks n_0 tako, da je $|a_n-a|<\eta$ za *sve* indekse $n>n_0$. Kažemo u tom slučaju, da niz $a_1, \dots, a_n, \dots$ *konvergira* prema broju a i pišemo $\lim a_n=a$ ili $a_n \to a$ za $n \to \infty$. Lako se pokaže, da iz $a_n \to a$, $b_n \to b$ slijedi:

$$(21)\qquad a_n+b_n \to a+b$$

$$(22)\qquad a_n\, b_n \to ab.$$

To znači, da mjesto broja a možemo u računanju uzeti bilo koji niz rac. brojeva $a_n \to a$ i onda s tim nizom računati po gornjim obrascima. Kažemo li, da je neki niz $a_1, \dots a_n, \dots$ *Cauchyjev* ili da ispunjava Cauchyjevo svojstvo, ako za rac. po volji odabrani broj $\eta>0$ postoji indeks n_0 tako, da je $|a_m-a_n|<\eta$ za svaki $m>n_0$ i svaki $n>n_0$, t. j. ako su gotovo svi članovi a_n sadržani u »po volji uskim intervalima«, tada je jasno, da je svaki niz rac. brojeva, koji konvergira prema rac. broju, Cauchyjev niz. Kažemo li uopće, da je neki niz a_n *konvergentan*, ako postoji broj a tako, da svaki okoliš broja a sadržava gotovo sve članove niza a_n, t. j. da za po volji odabrani rac. broj $\eta>0$ postoji indeks n_0 tako, da iz $n>n_0$ slijedi $|a_n-a|<\eta$, tada se može pokazati, da ima Cauchyjevih nizova rac. brojeva, koji ne konvergiraju prema rac. brojevima; takav je na pr. niz $1\frac{4}{10}, 1\frac{41}{100}, \dots$ gdje nam $\sqrt{2} = 1{,}41\dots$ predstavlja omjer dijagonale i stranice kvadrata: $\sqrt{2}$ nije rac. broj.

5. *Iracionalni brojevi. Realni brojevi (aritmetički kontinuum).* Pod skupom

$$(23)\qquad R_1 \textit{ realnih brojeva}$$

razumijevamo skup svih Cauchyjevih nizova rac. brojeva razvrstan po propisu, da su dva takva niza: $a_1 \dots, a_n, \dots$ *i* $b_1 \dots, b_n, \dots$ jednaka onda i samo onda, ako je niz $a_1 b_1$, $a_2 b_2 \dots$, $a_n b_n \dots$ također Cauchyjev niz rac. brojeva, a osnovne su operacije *definirane* po propisu, da pod *sumom*, odnosno *produktom* dvaju članova $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ i $b_1, b_2 \dots, b_n, \dots$ skupa R_1 razumijevamo ova dva člana toga skupa:

(24) $a_1+b_1, a_2+b_2, \dots, a_n+b_n, \dots$ (definicija sume dvaju realnih brojeva);

(25) $a_1b_1, a_2b_2, \dots, a_nb_n, \dots$ (definicija produkta dvaju realnih brojeva).

Njihova diferencija odnosno kvocijent jesu dakle ova dva realna broja:

(26) $a_1-b_1, a_2-b_2, \dots, a_n-b_n, \dots$ (diferencija),

(27) $\frac{a_1}{b_1}, \frac{a_2}{b_2}, \dots, \frac{a_n}{b_n}, \dots$ samo ako nije $b_n \to 0$ (kvocijent).

Svaki se rac. broj a shvaća kao realni broj $a, a, a, \dots$ ili kakav drugi realni broj, koji je jednak realnom broju $a, a, a, \dots$.

Skup realnih brojeva zove se još i *aritmetički kontinuum*.

Vježba: Neka se pokaže da je $0+0=0$, $1+1=2$, ako se brojevi 0, 1, 2 shvate kao realni brojevi.

Modul realna broja a i interval u skupu R_1 realnih brojeva definiraju se slično kao prije u skupu R. Izučavanje kontinuuma R_1 olakšano je ovim njegovim svojstvom: svaki interval realnih brojeva sadržava rac. brojeva. Prema tome se svaki realni broj može po volji točno aproksimirati rac. brojevima. Vrlo je važno svojstvo aritmetičkoga kontinuuma, da je svaki Cauchyjev niz realnih brojeva konvergentan (Cauchyjev princip konvergencije).

Svaki se realni broj može prikazati kao decimalan razlomak (v.); da dec. razlomak predstavlja rac. broj, nužno je i dovoljno, da bude *periodičan* (v.), na pr. brojevi $3{\cdot}1444\dots$ odn. $3{\cdot}58508508\dots$ jesu racionalni, dok broj $0{\cdot}1001000100001\dots$ nije racionalan.

Iracionalni brojevi su oni realni brojevi, koji nisu racionalni; takav je na pr. broj $\sqrt{2}$.

6. *Kompleksni brojevi.* Jednadžbe $x^2+1=0$, $3x^2+5=0$ nemaju rješenja u skupu realnih brojeva, no radimo li šablonski, u prvom bi slučaju bila rješenja $\pm\sqrt{-1}$, a u drugom: $\pm\sqrt{-\frac{5}{3}} = \pm\sqrt{\frac{5}{3}}\cdot\sqrt{-1}$. Stavi li se $\sqrt{-1}=i$ *Gauss*), tada se simboli oblika $a+bi$, gdje su a, b bilo koji realni brojevi, zovu *kompleksni brojevi*, ako s njima radimo kao s binomima u varijabli i, uvažujući specijalno, da je $i=\sqrt{-1}$, dakle $i^2=-1$, $i^3=-i$, $i^4=1$, općenito $i^{4n}=1$, $i^{4n+1}=i$, $i^{4n+2}=-1$, $i^{4n+3}=-i$ za $n=0, 1, 2, \dots$ Specijalno je $a+bi \equiv a'+b'i$ onda i samo onda, ako je $a=a'$, $b=b'$. Veličina i zove se *imaginarna jedinica*. Kompleksni broj $a+0.i$ igra istu ulogu kao realni broj a, pa se i stavlja $a+0.i=a$, te je po tome skup kompleksnih brojeva prošireni skup realnih brojeva.

Realni broj $+\sqrt{a^2+b^2}$ zove se *norma, modul* ili *apsolutna vrijednost* kompleksnog broja $a+bi$, označuje se sa $|a+bi|$; specijalno $|0|=0$.

7. *Hiperkompleksni brojevi* sa n jedinica $e_1, e_2, \dots, e_n$ su spojevi ili agregati oblika $a_1e_1+a_2e_2+\dots+a_ne_n$, $(a_1, \dots, a_n$ su realni brojevi), s kojima se računa po izvjesnim pravilima. Najznačajniji su Hamiltonovi kvaternioni (v.) a i vektori (v.) bi išli ovamo.

LIT.: A. Pringsheim, *Vorlesungen über Zahlenlehre*, I. sv., Leipzig-Berlin 1916; O. Stolz—J. H. Gmeiner, *Theoretische Arithmetik*, I., II., Leipzig-Berlin 1911.

8. *Transfinitni brojevi* $\to$ skupovi.

9. *Imenovani brojevi* kazuju izvjesnu količinu ili položaj određenih jedinica, na pr. 2 *kg*, -5^0C za razliku od neimenovanih ili čistih brojeva, kao što su 2 ili 5 ili -5.

10. *Posebni* ili *određeni brojevi* su konkretno dani brojevi kao 5 ili 84 za razliku od *općih* brojeva, slova, koja označuju bilo koji broj izvjesnog područja, na pr. n.

11. *Algebarski brojevi* jesu rješenja algebarskih jednadžba ($\to$ algebra) s rac. koeficijentima na pr. 3, $3-2i$ kao rješenja jednadžbe $x-3=0$ odn. $x^2-6x+13=0$.

Transcendentni brojevi su oni realni odnosno kompleksni brojevi, koji nisu algebarski. Eksistenciju im je pokazao Liouville; takvi su brojevi na pr.: e (Hermite), π (Lindemann), $2^{\sqrt{3}}$ (Gelfond).

III. **Historijat.** Čini se, da su Grci prvi imali predodžbu o prirodnim brojevima kao cjelini (Euklid pokazuje, da ima neizmjerno mnogo prostih brojeva); no oni su pod brojevima razumijevali jedino brojeve $2, 3, \dots$, a jedinica, rac. brojevi i irac. brojevi nijesu za njih brojevi, premda inače razlomci i irac. brojevi igraju znatnu ulogu u geometrijskim istraživanjima Grka. U Ahmesovoj računici (v.) razlomci su na zavidnoj visini, a Ahmes računa s njima svodeći ih na t. zv. osnovne razlomke $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots \frac{1}{n}, \dots$ i razlomak $\frac{2}{3}$. Čini se, da se Pitagora prvi sreo s irac. brojevima, i to s brojem $\sqrt{2}$ = omjer dijagonale i stranice kvadrata, pokazavši, da ove dužine nemaju zajedničke mjere. Stifel (*Arithmetica integra*, Nürnberg 1544) prvi

veli, da irac. broju pripada određeno mjesto među rac. brojevima (tim je on preteča Dedekindove teorije irac. brojeva). Strogu aritmetičku teoriju irac. brojeva dali su gotovo istodobno oko 1872 Méray i G. Cantor (kao u ovom članku: s pomoću nizova rac. brojeva), Dedekind (s pomoću t. zv. prereza [Schnitt] skupa *R)* i Weierstrass (s pomoću redova rac. brojeva).

Izum nule (Indijci, nekoliko stoljeća pos. Kr.) najprije kao brojke, a poslije kao broja, od vanredno je velikog značenja. I negativne brojeve izumili su Indijci: Brahmagupta (7. st.) promatra jednadžbe s negativnim koeficijentima kao na pr. $-9=x^2-10x$ (on piše $\dot{9}$ mjesto -9), i to je prvi put, da se razlikuje negativno od pozitivnoga; Indijac Bhâskara (12. st.) izričito veli: »drugi korijen pozitivna broja dvoznačan je: pozitivan i negativan«. Indijsku matematiku, specijalno indijski brojni sustav, *0* i negat. brojeve prenijeli su u Evropu Arapi.

Vietina simbolika (16. st.) i osobito Descartesova *Géométrie* (1637) mnogo su pridonijele, da se udomaće negativni i irac. brojevi. Na kompleksne brojeve naišli su prvi Grci (Heron, 1. st. pr. Kr.). Cardano (16. st.) pokušava raditi s imaginarnim brojevima (rastavlja *40* u dva faktora $5+\sqrt{-15}, 5-\sqrt{-15}$ sa sumom 10), Bombelli nastavlja, a zaslugom J. Bernoullija, te osobito Gaussa i Cauchyja, kompleksni su brojevi postali trajnom tekovinom matematike. Moderna definicija kompleksnih brojeva s pomoću uređenih parova realnih brojeva (na sličan smo način u ovom članku uveli cijele rac. brojeve) dao je Hamilton 1837. Aksiomatička definicija realnih brojeva datira iz ovoga stoljeća (Hilbert, Huntington). Transfinitni su brojevi nastali svršetkom prošloga stoljeća.

LIT.: *Encyklopädie der math. Wissenschaften*, I. sv., Leipzig 1898—1904 (2. izd. 1939); J. Tropfke, *Geschichte der Elementarmathematik*, II. sv., Berlin—Leipzig 1921. Đ. K.

BROJANICE → **Dvanaest dana, Krunica, Igre dječje.**

BROJČANICA, vrsta zagonetke, kod koje su slova opisanih riječi predočena brojkama, a odgonetač mora brojke zamijeniti slovima, da nastanu opisane riječi. Svaka brojka stoji mjesto određenog slova. M. J-c.

BROJČANI REDOVI → **Redovi.**

BROJENJE. Jedno je od osnovnih, bitnih svojstava čovjeka, da ima osjećaj o množini (→ broj), da na pr. može odgovoriti, da li određen skup, recimo stado ovaca, ima jednako mnogo, više ili manje jedinica nego drugi skup, na pr. skup ljudi jednog sela, da na pr. u različitim *parovima* vidi nešto zajedničko: broj *dva*, i t. d. Već u rano doba dijete dolazi do predodžbe brojeva 2, 3 pa i 1, do 7. godine do 4 i 5, a tek kasnije do većih brojeva 6, 7,... To bi bili glavni (kardinalni) brojevi (v.). Slično se definiraju redni (ordinalni) brojevi, koji kazuju poredaj: prvi, drugi...

Na višem stupnju, b. je proces, kojim odgovaramo na pitanje, koliko predmeta ima zadani skup (na pr. knjiga ima 150 str.) ili koji položaj zauzima u zadanom skupu zadani njegov član (na pr. *c* je 3. slovo abecede). Općenitije, brojiti jedan skup *G* s pomoću elemenata skupa *H* znači, svakom premetu skupa *G* pridružiti određen predmet skupa *H*, i to tako, da različitim predmetima prvoga odgovaraju različiti predmeti drugoga; na taj se način oči jednoga čovjeka mogu brojiti njegovim prstima, no ne obrnuto, ili skup realnih brojeva može se brojiti s pomoću točaka na pravcu, ali ne s pomoću prirodnih brojeva.

Ako se općenitije kaže, da je brojenje skupa *G* s pomoću skupa *H* proces, kojim svakom članu iz *G* dodjeljujemo određen član iz *H*, onda je takvo brojenje jedan od najopćenitijih principa ljudske djelatnosti i od temeljne važnosti u svim naukama; svakom se na pr. čovjeku nadijeva ime i prezime, svakom realnom predmetu pridružujemo sliku u mislima; u matematici taj oblik dolazi kao na pr. projiciranje, funkcija, transformacija. Đ. K.

BROJEVI STAJAĆI (stalni) jesu oni, koji se stalno upotrebljavaju za označivanje nekih općenitih mjera kao i prilozi malo, nekoliko, dosta, mnogo, bezbroj. Mogu služiti i kao simboli u različitim zgodama, na pr. u bogoštovlju, u plastičnom prikazivanju mnogolikosti i jednote, u magičnim činima, igrama i t. d. Po Pitagori su lihi brojevi posvećeni htoničkim (zemaljskim) bogovima, a parni nebeskima. Plinije drži lihe brojeve »za silnije, mogućnije«. U narodnom vjerovanju i čaranju najčešće dolaze kao stajaći brojevi neparni (3, 7, 9, 77), pače ima pravilo: Samo ne pari! Broj 13 u velikom je dijelu Evrope, osobito u srednjoj, nesretan, inače upravo sretan (na pr. po Francuskoj). Stajaći brojevi osnivaju se često na nekim predodžbama i pojavima: 3 (30, 300): Božje oko u trokutu; omne trinum perfectum; tres faciunt collegium; vrlo često obredno i magično trokratno okretanje; tri Parke (Suđenice); tri brata i t. d. — 4 (40): 4 strane svijeta; 4 vjetra; 4 elementa; četverolisna djetelina; 40 biblijski, evanđeoski broj; 40 mučenika. — 5 i 10: prsti ruku i nogu; dekadski sistem. — 7 (70, 77, 377): 7 planeta; 7 nebesa; 7 dana; 7 mudraca; 7 svjetskih čudesa; 7 boja (u dugi); 7 rimskih brežuljaka i mnogo drugo u Bibliji i drugim vjerama. — 9 (3×3): 9 muza, 9 korova ili redova anđeoskih; 9 braće; 9 Jugovića; 9 paunica i mnogo drugo u narodnim pjesmama i pripovijetkama. — 12: 12 zviježđa u zodijaku; 12 mjeseci; 12 apostola; 12 ura u danu; 12 đaka grabancijaša; 12 sibila. — 70: biblijski broj; 70 učenika Isusovih; 70 prevodilaca Biblije u Aleksandriji (»Septuaginta«).

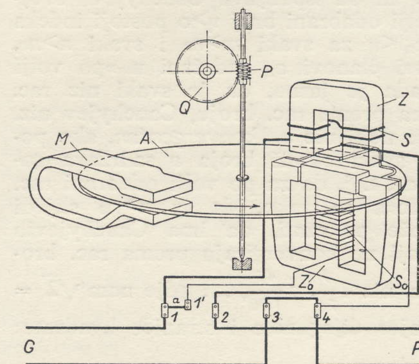
Spomenimo još *devesilje*, t. j. devet sila *(Ferula* L., *Asa foetida, Atropa belladona*, kod Hrvata i drugih naroda magična trava, koje se korijenjem kade čeda u zipci, ima veliku moć; riječ je praslavenska) i *sedmak-travu.*

LIT.: T. Maretić, *Stajaći brojevi u narodnoj epici*, ZNŽO VII., 1902; *Zahl* u Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, Berlin 1927; A. Hübsch, *Stajaći brojevi u njemačkoj narodnoj pjesmi*, Zagreb 1906; E. Bischoff, *Die Mystik u. Magie der Zahlen*, 1920. M. S.

BROJIDBA → **Dodatak.**

BROJILA ELEKTRIČKA (manje sretno zvana i *strujomjeri)*, sprave, koje registriraju (broje) potrošenu električku radnju u vatsatima, odn. kilovatsatima (kWh; → električke jedinice), a katkad samo množinu elektriciteta u ampersatima (Ah). Prema tomu se i razlikuju (kilo)vatsatna i ampersatna brojila (kWh- i Ah-brojila).

Od *ampersatnih brojila* najjednostavniji su oblici elektrolitička Ah-brojila i magnetna motorna Ah-brojila. Kod prvih se na množinu Ah zaključuje po (elektrolitički) izlučenoj količini neke tvari, na pr. plina vodika ili tekuće žive. Izlučena količina skuplja se u uskoj cjevčici i prosuđuje po visini stupca tvari u cjevčici. Ona je razmjerna množini elektriciteta, što je prošla elektrolitičkim brojilom, dakle produktu *ampera* i *sati* (→ elektroliza); tako se u cjevčici određenoga promjera kod brojila sa živom stupac žive iste visine izluči sa 0,05 A u 10 h kao i sa 0,01 A u 50 h. Magnetna motorna brojila zapravo su maljušni elektromotori s permanentnim magnetima i »plosnatim« armaturnim namotajem tipa »trostruko T« (smještenim unutar aluminijskoga pločastoga nosioca, vrtiva na prikladnoj osovini). Permanentni magneti izvode s jedne strane sile vrtnje na namotaj protjecan strujom, a s druge strane, kod gibanja aluminijske ploče, koja u sebi nosi armaturni namotaj, djeluju kočeći gibanje te ploče, pa se time uvijek sama od sebe udesi brzina vrtnje razmjerna jakosti struje kroz brojilo. Tako ukupni broj okretaja ploče magnetnoga motornoga brojila uvijek odgovara množini elektriciteta prostrujaloj brojilom od časa, kad su se počeli brojiti okretaji ploče. Ovi se međutim u praksi ne broje neposrednim motrenjem, nego se gibanje ploče prenosi na mehanizam s kotačićima, tako da se broj okretaja može pročitati u svaki čas. Obično se kroz ampersatna brojila pošalje samo maleni, ali poznati dio ukupne struje mreže, dok ostatak prolazi kroz poredni otpor (shunt), no mehanizam se za brojenje izvede tako, da pokazuje odmah ukupni broj Ah. Većinom se ide još dalje, pa se uz pretpostavku određenoga napona mreže, na pr. 220 V, mehanizam za brojenje udesi, da pokazuje odmah umnožak volta s ampersatima, dakle vatsate, odn. njihove 1000-kratnike kilovatsate; u tom slučaju Ah-brojila služe kod istosmjerne struje kao kWh-brojila, no, dakako, napon onda mora ostati doista na pretpostavljenom iznosu.



INDUKCIONO BROJILO ZA JEDNOFAZNU STRUJU
(J. Lončar, *Električka mjerenja*, Zagreb 1939)

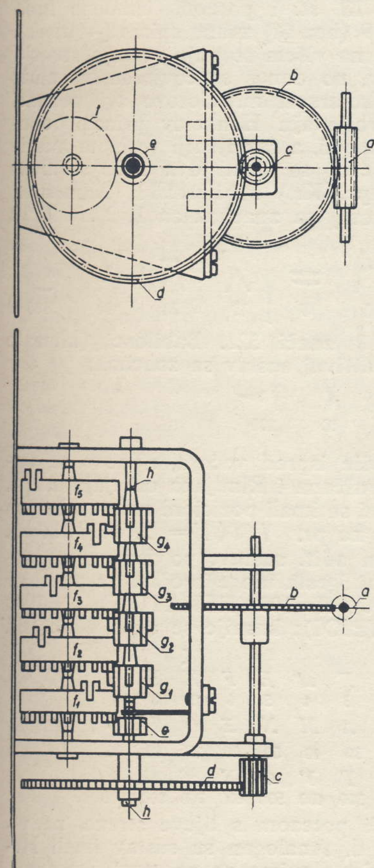
Savršenija su *kilovatsatna brojila*, jer sama uzimaju u račun različite napone mreže i njihove varijacije kod pro-

mjena opterećenja mreže. Ima takvih brojila elektrodinamskoga motornoga tipa, upotrebljivih i za istosmjernu i za izmjeničnu struju. No kod izmjenične struje danas su prevladala beskolektorska *indukciona brojila*, građena po shemi u slici. Struja *I* mreže pušta se kroz strujni svitak S namotan na »strujnom željezu« Z, a struja I_0 naponske grane brojila (razmjerna naponu mreže *U*) pušta se kroz svitak S_0 namotan na »naponskom željezu« Z_0. Djelovanjem magnetskih tokova uzbuđenih strujama *I* i I_0 induciraju se u vrtivoj aluminijskoj ploči A vrtložne struje, zbog kojih dolazi do vrtnje ploče A. Kako tu vrtnju koči permanentni magnet M, brzina vrtnje ploče A ostaje razmjerna učinu (efektu) $N = EI \cos\varphi$, što ga iz generatora (izvora) izmjenične struje G crpe potrošač P; potanja teorija djelovanja indukcionih brojila dosta je zamršena, pa u nju ne ćemo ni zalaziti. Gibanje ploče A prenosi se zupčanim prenosom na napravu za brojenje O, koja pokazuje neposredno kWh. Kod trofaznih mreža s jednolikim opterećenjem bilo bi dosta upotrijebiti jedno jedino brojilo u jednoj »fazi«, pa pokazani potrošak pomnožiti sa 3 (metoda jednoga brojila). Međutim kod nesimetrija u opterećenjima triju faza trebala bi zapravo tri brojila (metoda triju brojila), no u nekim prilikama (kad nema nul-vodiča) može se izići i s dva brojila (metoda dvaju brojila). Dva ili tri brojila montiraju se onda s istom osi i istim kućištem.

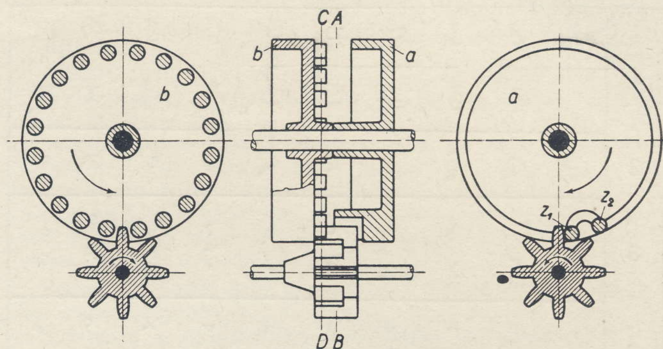
Brojila u javnoj upotrebi moraju dakako u pogledu točnosti odgovarati nekim minimalnim uvjetima, o čemu postoje posebni propisi. A unutar određenih vremenskih razmaka moraju se ponovno ispitivati. Za nadzor brojila postoje zato posebni državni uredi s potrebnim mjernim napravama.

LIT.: J. Lončar, *Elektr. mjerenja*, Zagreb 1939. J. L.

BROJILA MEHANIČKA su naprave, kojima se može ustanoviti, koliko se puta ponovilo neko zbivanje (stapaj, okret i sl.). Uglavnom se dijele na dvije skupine, od kojih prva broji izvršeno povratno gibanje (broj stapaja, prekreta vage i sl.), druga broji okrete vratila, a sva se brojila sastoje od prigona (v.) i naprave za pokazivanje. Po konstrukciji imamo dvije osnovne vrste brojila. Jedna vrsta je izgrađena tako, da su u jedan prigon u nizu spojeni parovi zupčanika s usporednim osima. Prvi par pokreće se preko uklopnika, kad se broje povratna gibanja, a neposrednim okretanjem vratila, kad se broje okreti. Na slici 1. prikazana je druga vrsta brojila. Ovo se brojilo goni preko pužnjaka *a* i pužnog kola *b*. S pužnog kola prenosi se gibanje dalje na par zupčanika *c* i *d*. Na osovini *h* učvršćen je zupčanik *d* i mali zupčanik *e*. Ovaj mali zupčanik okreće kolo f_1, s kojega se gibanje prenosi sa dva zupca na zupčanik g_1. Gibanje se prenosi tako sve do kola f_5, a svako posljednje kolo bilježi, koliko je okreta učinilo prijašnje kolo. Na slici 2. prikazan je detalj, kako je izgrađen prigon brojila. Zagonsko kolo *a* ima dva zupca z_1 i z_2. Kod zahvata s malim zupčanikom okrenu ovi zupci mali zupčanik za dva zupca, a mali zupčanik okrene gonjeno kolo *b* također za dva zupca. Kako gonjeno kolo ima 20 zubaca, to se pri jednom okretu zagonskog kola gonjeno kolo okrene za $^1/_{10}$ okreta. Ako su na obodu naznačeni



Sl. 1. SHEMA BROJILA



Sl. 2. PRIGON BROJILA

brojevi (0 i 1 do 9), onda za vrijeme jednog okreta zagonskog kola promakne ispred prozorčića u kućici brojila upravo jedan broj, označen na gonjenom kolu. Broj očitan kroz prozorčić na kućici brojila daje nam ukupan broj okreta zagonskog kola pomnožen s 10. Zgodnim izborom prijenosa od davača na brojilo može se udesiti, da brojilo pokazuje upravo prevaljene metre (kod vozila) ili otkane cm tkanine i sl. Koliko će znamenaka imati broj, koji pokazuje brojilo, zavisi od broja kola *f*. Danas se grade brojila, koja daju rezultate u brojevima od 3 do 8 znamenaka.

Od najstarijih vremena do danas primjenjivalo se brojilo, da se ustanovi prevaljeni put kod vozila, a s razvojem suvremene tehnike postala je primjena brojila sve šira. Danas se primjenjuju brojila, da se ustanove brojevi gibanja (stapaja [v.], hoda) radnih strojeva (v.), za prebrojavanje prekreta vage kod automatskog vaganja (v.) različnih tvoriva (v.), da se ustanovi broj proizvedenih komada rađevina (v.), broj prometnutih komada na prenosilima (v.), a u tekstilnom veleobrtu da bilježi broj proizvedenih metara pređe ili tkanja i za veliki niz drugih brojenja.

Pogdjekada se brojila ugrađuju zajedno s napravama za registriranje.

LIT.: → pod Prigon. E. B-c.

BROJKA, znamenka ili cifra: svaki od znakova 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (današnje »arapske«, zapravo indijsko-arapske brojke), kojima u današnjem indijsko-arapskom brojnom sustavu pišemo brojeve; općeno, svaki nezavisni pisani znak u nekom brojnom sustavu. Brojke su ili samostalni znakovi ili slova ili kratice. Misli se, da su 1, 2, 3 nastali iz —, =, ≡, dok su 4, 5, 6, 7, 8, 9 slični slovima baktrijskog alfabeta. Španjolski Arapi zvali su svoje brojke gubâr-cifre, t. j. cifre prašine, a to je sjećanje na indijski abak (v.) s prašinom. Među današnjim brojkama osobit položaj ima 0, u sanskrtu: *çûnyá* »prazan, nezauzet« ili *kha* »uzduh«; arapski *aṣ-ṣifr* »prazan« (odakle: zefirum, zéro, sifra, cifra; danas cifra znači ne samo 0, nego ma koju brojku); latinski *nulla* = *nulla figura* »nikakva brojka«. Znak za nulu Indijci su zvali *bindu* »kap, kapljica«. Prvi dokument o znaku 0 javlja se 738 na jednoj bakrenoj ploči u Indiji.

Razvoj indijsko-arapskih brojaka vidi na slici uz članak Brojni sustavi. Đ. K.

Arapske brojke bile su prikladnije od rimskih, osobito kod urezivanja u kamen. Stoga nalazimo starije potvrde za njihovu upotrebu na građevnim spomenicima nego na ispravama. Najstariji hrvatski natpis u arapskim ciframa bit će onaj u župi Macincu u Međimurju na kamenu iz stare, sada porušene kapele, s godinom 1.Ջ.Λ.Λ. (1477), te onaj na kamenom grbu grada Zagreba s crkve sv. Marka s godinom 1α99 (1499). Najstarija hrvatska isprava na papiru s arapskim datiranjem bit će pismo hercega Ivaniša Korvina, bana Dalmacije, Hrvatske i Slavonije, izdana u Krupi (na Uni) 17. V. 1Ջ9Λ (1497).

LIT.: E. Laszowski, *Monumenta historica nobilis communitatis Turopolje, olim Campus Zagrabiensis dictae*, II., Zagreb 1905. A. Š-k.

BROJNERIT, vrsta minerala magnezita, koji je bogat željeznim karbonatom. Ime mu po grofu Breunneru. F. T.

BROJNIK → **Razlomak.**

BROJNI REDOVI → **Redovi.**

BROJNI SUSTAVI. To su metode, kako da se ma koji broj predoči s pomoću nekih osnovnih znakova, t. zv. brojaka (v.) ili cifra. Već prema tome, radi li se o broju kao riječi, predmetu ili simbolu, imamo i tri vrste br. sustava: u riječi, materijalu i simbolu.

15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

RAZVOJ ARAPSKIH BROJAKA

1. Indijska početna slova za brojeve, 2. st. pos. Kr. — 2. Brojke indijskog Gwalior-natpisa, 876 pos. Kr. — 3. Gubâr-cifre zapadnih Arapa, s varijantama. — 4. Brojke istočnih Arapa. — 5. Abakist O. Cluny, 879—942? — 6. Apices iz t. zv. Boëthiusove geometrije, s varijantama, 11. st. — 7. Guy d'Arezzo, 12. st. — 8. Hugo von Lerchenfeld, konac 12. st. — 9. Sacrobosco, † 1256 Pariz. — 10. Maximus Planudes, 1. pol. 14. st. Bizant: a) Pariski Codex; b) Drugi Codex. — 11. Zadnja četvrtina 14. st. — 12. Brojke iz jednog baselskog algoritma, 15. st. — 13. Pisane brojke iz 16. st. — 14. Pisane brojke Albrechta Dürera. — 15. Današnje brojke

1. *Pisani indijsko-arapski brojni sustav.* Tu se na određen način (→ razlomak) svaki broj može predočiti s pomoću 10 brojaka: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (koje po redu znače: ništa ili nulu, jedan, dva, tri, četiri, pet, šest, sedam, osam i devet) i osnovnih jedinica 1, 10, 10^2, 10^3, ..., te $10^{-1} = \frac{1}{10}$, $10^{-2} = \frac{1}{10^2}$, ... Evo glavnih svojstava toga sustava: a) on je dekadski, t. j. baza mu je deset: ima 10 brojaka; b) on je pozicioni: vrijednost brojke u simbolu zadana broja zavisi o njezinu položaju u tom simbolu; na pr. prvi 5 u 55 znači 5.10, dok drugi 5 znači 5.1; c) on zadovoljava Hankelovu principu redosljeda: brojke za jedinice višega reda nalaze se ispred brojaka za jedinice nižega reda, na pr. 54 znači 5.10+4, a ne 5+4.10; d) on je aditivno-multiplikativan: broj se dobiva iz osnovnih jedinica zbrajanjem i množenjem, na pr. $540{,}07 = 5{\cdot}10^2+4{\cdot}10+0{\cdot}1+0{\cdot}10^{-1}+7{\cdot}10^{-2}$; e) on ima poseban znak, 0, za broj nula (ovo je svojstvo jedna od najvažnijih tekovina u matematici: ono je omogućilo razvitak matematike i njezine primjene); bez 0 ne bismo znali razlikovati brojeve 23; 203; 2000300 i t. d. (slučaj sumersko-babilonskoga pozicionog br. sustava s bazom 60).

Historijat. Taj se sustav razvio u Indiji, i to po svoj prilici iz računanja na abaku, posutu pijeskom ili prašinom (ovo to prije, što u sanskrtu ima nezavisnih posebnih riječi za sve potencije 10, 10^2, 10^3, ..., 10^9, 10^{10}); u 5. st. već je izgrađen tako, da ga na pr. Ariabhata (5. st.), Brahmagupta (6. st.) uopće ne tumače u svojim djelima smatrajući ga opće poznatim. Bitna mu je oznaka, da ima 0 (→ brojka). U Siriji se spominje 666 (biskup Sabokht). Arapi su ga primili u 7. i 8. st. i raširili po zapadnom kršćanskom svijetu. Prvu arapsku matematiku u indijskom sustavu napisao je u 8. st. al-Khowârizmî ili Alkvarazmi, a Adelard iz Batha preveo ju je oko 1120 na latinski pod imenom *Liber algoritmi de numero Indorum*, prema čemu u 12. st. riječ algoritam (v.) znači računanje u indijskom br. sustavu. *Liber abaci* (1202) od Leonarda iz Pize pisana je u ind.-arap. br. sustavu. U 15. st. taj je sustav već istisnuo rimski br. sustav; otada je on velika tekovina čovječanstva (→ algoritam).

2. Gotovo svaki narod ima svoj posebni *govoreni br. sustav*; brojke našega govorenoga sustava jesu: ništa, jedan, dva, tri četiri, pet, šest, sedam, osam, devet, deset, sto ili stotina, hiljada ili tisuća, milijun i miljarda; on je multiplikativno-aditivan, zadovoljava Hankelov princip osim za brojeve 11, 12, ..., 19 (na pr. petnaest = pet nad deset mjesto deset i pet).

3. *Brojni sustavi u materijalu* danas se manje upotrebljavaju; u najstarije doba prsti su bili takav sustav (računanje prstima!), poslije su došli abaki (v.). »Brojke« su bile vrlo raznolične: kamenčići, kuglice, trstika, uzlovi, razne figure, a u 11. i 12. st. i posebno izrađene ind.-arapske brojke 1, 2, ..., 9 (bez 0!) zvane apices (→ abak).

4. Gotovo svaki narod na višem stupnju razvoja stvorio je neki pisani br. sustav, no danas se čovječanstvo služi gotovo isključivo indijsko-arapskim. Gotovo svi poznati pisani br. sustavi zadovoljavaju Hankelov princip redosljeda, primitivniji su aditivni, a razvijeniji većinom multiplikativno-aditivni. Egipćani su imali dva adit. sustava: hijeroglifski (oko 3400 pr. Kr.) i hijeratski (Ahmesova računica pisana je u ovom) sa znacima za 1, 2, ..., 9, 10, 20, .., 90, 100; na pr.

I	II	III	—	⁊	=	Λ	Λ̄	÷	⌡
1	2	3	4	5	8	10	20	40	100

dakle: ⌡⌡⌡ΛΛ I znači 321. Babilonci (klinasto pismo!) imali su mult.-aditivni sustav sa znacima:

Y	⟨	Y⟩—
1	10	100

Kad se manji znak napiše ispred većega, njihove se vrijednosti množe (kod Etruščana i Rimljana odbijaju, na pr. XL = L — X = 40). Sumerani su imali pozicioni sustav s bazom 60, ali nijesu imali nule; na pr. YYY⟨ I = $3.60^2+10.60+1$.

Grci su imali dotjeran adit. sustav: po jednom su početna slova riječi za broj igrala uloge brojke, na pr. Π = 5 (ΠΕΝΤΕ), Δ = 10 (ΔΕΚΑ), H = 100 (HEKATON), X = 1000 (XIΛIOI), M = 1000 (MYPIOI); kasnije se uveo alfabetski sustav, i to ovako:

Jedinice	A	B	Γ	Δ	E	F	Z	H	Θ,
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Desetice	I	K	Λ	M	N	Ξ	O	Π	Q,
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Stotice	P	Σ	T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω	ϡ.
	100	200	300	400	500	600	700	800	1000

Hiljadu su naznačivali potezom s lijeve strane, na pr. /A = 1000, /I = 10000 i t. d. Analogan su sustav imali Hebreji služeći se hebrejskim slovima na pr. א = 1.

Etruščani su imali dekadski sustav (proizišao iz kvinarnog) sa znakovima:

I	II	III	ΛI	Λ	IΛ	X	↓	⊕	ϟ	⦚
1	2	3	4	5	6	10	50	100	500	1000

Preuzeli su ga Rimljani i preudesili za pisanje s lijeva na desno. Rimljani su broj *a* množili s 1000 ovako: (*a*) ili $\bar{a}$; na pr. (|) = 1000 (odatle prepisivanjem i iskrivljivanjem: M za 1000 i |) = D za 500 kao za polovicu hiljade. Kinezi su imali mult.-aditivni sustav s dvije vrste brojaka.

LIT.: M. Cantor, *Vorlesungen über d. Geschichte der Mathematik*, I. sv., Leipzig 1894; E. Löffler, *Ziffern und Ziffernsysteme der Kulturvölker*, Leipzig-Berlin 1912. Đ. K.

BROJNO TIJELO → Algebra.

BROKAT → Tkanine.

BROKEN HILL, 1. australski rudarski grad u Mounts Stanleyu 300 m visoko u New South Walesu, ima 26.921 stan. (1933). Ljeta su vruća, a zime hladne, oluja ima mnogo. Gorske slazove prekrivaju scrub i halofiti, ali poslije kiše ima bilja za pašu. U strmim naslagama nalazi se mnogo magnezita, kositera i srebra. U novije se vrijeme izrađuje 100 t metala na dan. Broken Hill je treći grad po veličini u New South Walesu.

2. Gradić u sjevernoj Rodeziji u Africi, svratio je 1921 na se osobitu pažnju antropologa, jer je W. E. Barren našao ljudsku lubanju, koja ima bitna obilježja neandertalske pasmine. Osobito pada u oči veliki, jako izbočeni *supercilijarni torus*, koji ne zaostaje nimalo za onim u neandertalske tjemenjače ili kod lubanja u La Quina i Chapelle aux Saints. Medijani profil na liniji glabella-lambda gotovo se posve slaže s onim u lubanje iz Neandertala, goleme očne šupljine sjećaju veoma na one u lubanje iz Chapelle aux Saints i iz Gibraltara, a i razmak im je jednako velik. Što se filogenetske starine tiče, drži Smith Woodward, da ona prikazuje stupanj razvoja neposredno mlađi od neandertalskog, dok Adolf Heilborn misli, da je to predstavnik razvojnog stupnja, koji je bio neposredno prije stupnja neandertalca, čiji su se pređi zajedno s afričkom faunom *(Elephas antiquus, E. meridionalis, Rhinoceros Merckii* i *Rhinoceros etruscus)* uselili iz Afrike u Evropu preko kopnene veze, koja je tada postojala. I engleski anatom Keith drži, da je lubanja iz Broken Hilla primitivnija od lubanja neandertalskog tipa iz južne Francuske, a Marcellin Boule ističe brutalniju, antropoidima sličniju formaciju lubanje, nego li je u same neandertalske, i nalazi čak neke sličnosti s gorilom. No protiv toga govori *foramen occipitale*, to jest rupa na bazi, kroz koju ulazi srž u hrptenicu, jer njen položaj odgovara posve onome u današnjeg čovjeka, te je prema tomu hod onog stvora bio uspravan.



LUBANJA IZ BROKEN HILLA

Dvije činjenice znatno kompliciraju pitanje o ovoj lubanji: jedna, da stupanj fosilizacije kosti nije znatan, a druga, da se uz nju nisu našle kosti fosilnih životinja, nego samo onih, koje danas žive u Africi. Time je fosilni značaj lubanje postao sumnjiv, a to je Bouleu dalo povod za mišljenje, da se u Africi, gdje se konzervirani od klimatskih prilika do danas sačuvaše potomci antediluvijalne faune — slon, potočni konj, nosorog, okapi — kojih su pređi živjeli čak u miocenu, moglo sačuvati i potomstvo neandertalske rase, te nije isključeno, da će se u gustoj zabiti prašume naći još po koji živi njen predstavnik.

U tom bi slučaju nalaz iz Broken Hilla bio paralelan lubanji, nađenoj među ruševinama rimskoga grada, koji se zvao Theurnia (danas Peter am Hof u Njemačkoj), koja se posve jednako odnosi prema lubanjama čovjeka iz Crô-Magnona kao lubanja iz Broken Hilla prema onima neandertaloida. Ć. T.

BROKOLI → Prokola.

BROKOV (Brokoff), porodica baroknih kipara, slikara i rezbara iz Slovačke.

1. **Ján**, ✳ Spiška Sobota (Slovačka) 1652, † Prag 1718, kipar. U teškim časovima Ugarske otputovao je u Regensburg u Njemačku, gdje je naučio kiparstvo. U Pragu od 1692 za protivureformacije bio je zaposlen pri klesanju osobito svetačkih kipova. Zajedno s kiparom M. Braunom stvorio je prvi prototip kipa sv. Ivana iz Nepomuka, koji se raširio po čitavom svijetu, dalje nego njegovo *Skidanje s križa*, a zajedno sa sinom Ferdinandom Maksimilijanom stvorio je čitav niz kipova za Karlov most u Pragu.

2. **Ferdinand Maksimilijan**, ✳ 1688, † 1731, sin Jánov, kipar, klesao svetačke i dekorativne kipove pri građenju palača, osobito u Pragu (palača Hopfenštokovih, Morzinska palača i t. d.).

LIT.: V. Wagner, *Profil slovenského výtvarného umenia*, Matica Slovenska 1935; P. Toman, *Slovnik česko-slovenských výtvar, umělců*, Prag 1927; O. Pollak, *Joh. u. Ferd. Max. B.*, Prag 1910; A. B. Mádl, *Dílo F. M. Brokova* (Umění, I., 1921). J. C.

BROKULA → Kupusnjače.

BROM (grč. βρῶμος »smrad«). U Zemljinoj kori brom je vrlo rasprostranjen. Računa se, da ga ima u njoj oko deset milijuna miljarda metričkih tona. Iako brom stvara u laboratorijima mnoge spojeve, koji su vrlo postojani, u Zemljinoj kori nerado stupa u spojeve, tako da su poznata samo četiri njegova minerala. U dubinama Zemlje nalazi se i u raspršenom stanju. Nalazi se u velikoj količini i u živoj tvari, u biljci i životinji. U velikim količinama ima ga u vodenim otopinama. F. T.

Brom, Br, redni broj 35, atomska težina 79,916. Spada u halogene elemente (v.). U prirodi dolazi samo u spojevima, u kamenju u minimalnim količinama (prosječno 0,001%), ali kako je većina bromovih spojeva u vodi vrlo lako topljiva, to se trošenjem kamenja oslobođeni brom nagomilava, najčešće u obliku bromida alkalijskih kovina, u morskoj vodi, koja sadržava 0,006204—0,007025 g u 1 kg, što odgovara 0,188% suhog ostatka. Ako se morska voda lagano isparuje, bilo prigodom geoloških procesa, bilo kod tehničkog dobivanja kuhinjske soli, ostaju bromidi u ocjedini. Zato ih nalazimo u slanim jezerima (Mrtvo more u Palestini, Veliko slano jezero u Sjev. Americi) i u mnogim slanjačama (Tuzla, Heilbrunn, Kreuznach, Kissingen, Bourbonne, Northwich). Kod naslaga soli, nastalih isparivanjem morske vode, izlučuju se bromidi pod konac i javljaju u najlakše topljivim frakcijama. Tako ih nalazimo redovno u društvu kalijevih soli (Stassfurt u Njemačkoj, Stelnik i Kalusz u Poljskoj, Solikamsk u Rusiji).

Elementaran se brom dobiva iz ocjedina, koje nastaju prilikom obrade kalijevih soli ili kod dobivanja kuhinjske soli. Te se ocjedine ugriju na 60—80% C i puštaju, da polako kaplju kroz toranj napunjen komadićima kamenja ili opeke. Odozdo pušta se u toranj vodena para i klor. Klor oslobađa brom iz bromida, stvarajući pri tom kloride. Nastali brom izlazi iz tornja zajedno s nešto klora i s vodenom parom, pa se kondenzira u hladilima i čisti ponovnom destilacijom od primiješanog klora. U novije vrijeme dobiva se dio broma i elektrolizom vodenih otopina bromida. Pri tom se brom izlučuje na anodi.

Brom je uz živu jedini elemenat, koji je kod obične temperature tekuć. To je tekućina malog viskoziteta, tamno smeđe boje, specifične težine 3,187, koja hlapi već kod obične temperature, stvarajući smeđe pare vrlo neugodna zagušljiva mirisa, po čemu je elemenat i dobio svoje ime. Talište mu je kod —7,3° C, vrelište kod 58,7° C. Brom se topi u vodi. 1 litra vode otapa kod 0° C 41,5 g, a kod 20° C 35,3 g broma. Sa sumporougljikom, kloroformom i ugljen-tetrakloridom miješa se u svim omjerima. Elementaran je brom sredstvo za oksidaciju, nagriza kožu i stvara duboke rane, koje teško cijele. Pare su mu veoma otrovne. Služi kao sredstvo za oksidaciju, a u manjoj mjeri kao sredstvo za dezinfekciju.

Brom kao elektronegativni elemenat daje hidrokside kiselog karaktera. Kiselog je karaktera i bromovodik, spoj broma s vodikom.

Bromovodik (HBr). Plin bez boje, oštra zagušljiva mirisa, topi se lako u vodi (1 litra vode otapa kod 0° C 2212 g, a kod 25° C 1930 g bromovodika), dajući tekućinu jako kiselog karaktera (*bromovodična kiselina*). Važnije su od same bromovodične kiseline njezine soli (*bromidi*): kalijev bromid, natrijev bromid, amonijev bromid i srebrni bromid. Bromidi se mnogo upotrebljavaju u medicini. Upotrebljavaju se, naročito srebrni, i u fotografiji (v.). S. M.

Bromovi preparati spadaju u onu skupinu ljekovitih pripravaka, koji se u farmakologiji označuju kao »sedativa« (lat. sedare »umirivati«). U anorganske preparate broma spadaju bromidi kalija, kalcija, natrija i amonija, a u organske različni organski spojevi broma pod raznolikim zaštićenim tvorničkim imenima, kao na pr. multibrol, bromipin, bromalin i t. d. — Farmakološko djelovanje ovih preparata očituje se u prvom redu u tome, što smanjuju podražljivost moždane kore i ublažuju jakost (intenzitet) refleksne reakcije. Ovi se preparati upotrebljavaju u medicini u terapiji padavice te svih onih nervoznih stanja, koja su uvjetovana pojačanom podražljivošću središnjeg živčanog sustava prema normalnim podražajima. Probavni kanal lako resorbira bromove spojeve, no u tijelu se dugo

zadržavaju i sporo izlučuju. Ova, kako se inače kaže, retencija broma u organizmu dovodi do poremećenja stanovitih ionskih ravnotežja u tkivima i tjelesnim sokovima. U ovom se slučaju to očituje u istiskivanju klora iz organizma. Ako istiskivanje klora iz organizma i nagomilavanje broma u organizmu postane prejako, dolazi do bromizma, t. j. do simptoma trovanja bromom, koji se očituju u priličnoj drepresiji, proljevima, slabljenju pomicanja, divljem osipu (urticaria), prištićima (akne) i t. d. U teškim slučajevima dolazi do t. zv. brom-kaheksije. Kod preosjetljivih individuuma javljaju se simptomi bromizma već kod relativno niskih doza. P. J.

BROMALIN (heksametilentetraminbrometilat), $C_6H_{12}N_4 \cdot C_2H_5Br$, bijeli kristalinični prašak, lako topljiv u vodi, a tali se kod 200° C uz raspadanje. Upotrebljava se kod liječenja neurastenije, epilepsije i histerije kao zamjena za alkalijske bromide. N. N-ć.

BROMARGIRIT → Bromit.

BROMATIKA, bromatografija ili bromatologija, je prema Noordenovoj definiciji nauka o pojedinim živežnim namirnicama te njihovoj pravoj pripremi. (→ Hrana). B. D.

BROMBERG (polj. Bydgoszcz), važan grad u sjevernom dijelu pokrajine Poznanj. Ima 133.000 stan. (1937). Leži na rijeci Brahe blizu njenog ušća u Vislu. Značaj ovog položaja porastao je poslije prokopavanja Bromberškog kanala, koji spaja Netze i Brahe, t. j. Odru i Vislu. Osim toga B. je važna željeznička raskrsnica: pruge Berlin—Lenjingrad, Danzig—Poznanj i veći broj sporednih pruga. S ovim u vezi razvila se živa trgovina i preradba poljodjelskih i stočnih proizvoda i drveta.

U prošlosti je B. bio naizmjence pod poljskom i njemačkom vlašću, tako da se pokraj poljske većine stanovništva osjećaju znatni kulturni utjecaji njemačke manjine. Zbog svog položaja B. je doživljavao lijepe i teške dane. U 16. st. jedan je od najvažnijih poljskih trgovačkih gradova, a u velikom sjevernom ratu, početkom 18. st., izgubio je gotovo cijelo stanovništvo. J. R-ć.

U njemačko-poljskom ratu (1939) B. je bio središte borba, koje su se vodile za koridor i u njemu. Na B. su nadirale dvije njemačke vojske, jedna sa zapada iz Pruske, druga s istoka iz istočne Pruske. Oko B. su se sjedinili dijelovi tih vojska; sjevernije od grada vodile su se teške borbe, u kojima se borila poljska konjanička pomoranska brigada, koja se jednim dijelom preko rijeke povukla na istok. Nijemci su sam B. zauzeli četvrtog dana. Preko B. je izvršen i munjeviti pohod oklopljenih divizija generala Guderiana prema jugoistoku uz Vislu do Nareva, odakle su preko Buga udarile u leđa poljske vojske i probile prostor istočno od Varšave. Sl. P-ć.

BROME, Richard, † 1652 ?, engleski dramatičar, jedan od posljednjih predstavnika elizabetskoga kazališta, učenik Ben Jonsona i Dekkera. Zahvaljujući savršenstvu kazališne tehnike više se njegovih drama održalo na pozornici i u 18. st. U svojim djelima B. je približio tip Jonsonove komedije (comedy of humours) kasnijoj društvenoj komediji (comedy of manners). U komediji *The Northern Lasse* (1632), kojoj je B. Jonson napisao posvetni sonet, B. nastoji stopiti Jonsonovu satiru s romantičnim elementima. U *The Antipodes* (1633) izvrgava ruglu lažne putopise i ljude, koji im vjeruju. U zemlji antipoda sve je naopako: žene gospodare muževima, sluge zapovijedaju gospodarima, starci opet pohađaju školu i t. d. Zabavna pomedija *The City Witt* (1653) duhovit je napadaj na obožavanje društvenoga položaja i novca. Najbolja je posljednja njegova romantična komedija o životu prosjaka i skitnica *The Joviall Crew* (1641), koja se ističe za ono vrijeme neobičnim osjećajem samilosti prema siromasima, dok žeđa skitnice Springlovea za životom u prirodi i za lutanjem, koja se vraća svakoga proljeća, ima posve moderan prizvuk. To je bila posljednja drama prikazana u Engleskoj prije zatvaranja kazališta po nalogu parlamenta 1642. Sve B-ove drame zanimljive su i važne kao slike londonskoga života u prvoj polovini 17. st.

LIT.: E. K. R. Faust, *Richard Brome*, Halle 1887; H. Bayne, *Lesser Jacobean and Caroline Dramatists* (Cambridge Hist. of. Engl. Lit.), 1910. J. T-a.

BROMELIJACEJE ili **ananasi** *(Bromeliaceae)*, biljna porodica reda *Liliiflorae* (→ jednosupnice) iz tropske Amerike sa kserofilnim žljebastim na rubu trnovitim listovima, koji su poredani u ružice, tako da tvore lijevak, u kojemu se sabira kišnica. Pravilni, najčešće dvospolni, tročlani cvjetovi, koji imaju ocvijeće često razlučeno u čašku i vjenčić, združeni su u klasaste, grozdaste ili metličaste ovršne cvatove, koji se često odlikuju živo obojenim pricvjetnim listovima. Većina vrsta (preko 500) živi na drveću kao epifiti dijelom u tropskim prašumama, dijelom u savanama. Potonje imaju uže lišće kao na pr. rod *Tillandsia.* Mnoge se vrste uzgajaju u staklenicima, dijelom i u sobama zbog krasnog lišća, na pr. šarenoliste vrste roda *Vriesea,* i zbog lijepih neobičnih cvatova, na pr. *Billbergia* i dr. Istoj porodici pripada i ananas, koji se uzgaja radi ploda. Z. A.



(Foto Z. Arnold)
BILLBERGIA IRIDIFOLIA

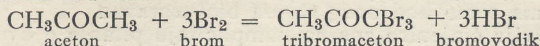
BROMELIT, berilijski mineral. Kristalizira heksagonski. Pripada među najtvrđe minerale, pa mu je tvrdoća gotovo kao korundova, dakle oko 9. Bijel je i pokazuje svijetljenje (luminiscenciju). To je berilijski oksid BeO. Kiseline ga ne otapaju. Nalazi se u Švedskoj kod Langbana. Nazvan je po švedskom liječniku i mineralogu iz 18. st. Magnusu Bromellu. F. T.

BROMIRIT → Bromit.

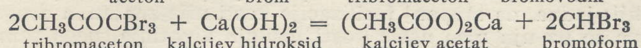
BROMIT (bromirit, bromargirit, bromno srebro). Kristalizira teseralno. Kristali su obično heksaedrijskoga kroja. Najviše je jedar, uprskan, kao kora, prevlaka, sigast, dendritičan. Podatan je, da se rezati. Tvrdoća mu je 2—3 (kod nekih istraživača 1—2), a specifična težina 5,3—6,3. Voštana je do dijamantna sjaja; proziran je, a može biti i providan. Čisti je bromit svijetlo žut ili žut kao jantar. Obično je zelenkast, zelenkasto siv, žutkasto zelen, maslinasto zelen. Spoj je srebra s bromom AgBr. Postaje preobražajem srebrnih ruda, pa mu je pojavljivanje vezano za te rude. F. T.

BROMNO SREBRO → Bromit.

BROMOFORM (tribrommetan), $CHBr_3$. Dobiva se na više načina, najjednostavnije iz elementarnog broma i acetona prema formuli:



$$\underset{\text{aceton}}{CH_3COCH_3} + \underset{\text{brom}}{3Br_2} = \underset{\text{tribromaceton}}{CH_3COCBr_3} + \underset{\text{bromovodik}}{3HBr}$$



$$\underset{\text{tribromaceton}}{2CH_3COCBr_3} + \underset{\text{kalcijev hidroksid}}{Ca(OH)_2} = \underset{\text{kalcijev acetat}}{(CH_3COO)_2Ca} + \underset{\text{bromoform}}{2CHBr_3}$$

Bezbojna je uljasta tekućina, omamljiva mirisa, kristalizira kod +8° C, a vri kod 148° C, gustoće 2,9. Upotrebljava se u terapiji kao lijek protiv hripavca, jer ublažuje kašalj, na pr. u smjesi s Extractum Thymi. Zbog svoje visoke specifične težine služi za odjeljivanje čestica pijeska u taložnoj petrografiji. N. N-ć.

BROMOKOL, slabo žućkasti amorfni prašak bez mirisa i okusa je di-brom-tanin-želatina (klijevina). Topi se u alkalijskom soku crijeva. Ublažuje epileptičke napadaje. Kod kožnih bolesti i hemoroida služi proti svrbeži, a djeluje kao adstringent i antiseptik. A. V.

BROMOV SREBRNI TISAK → Fotografija.

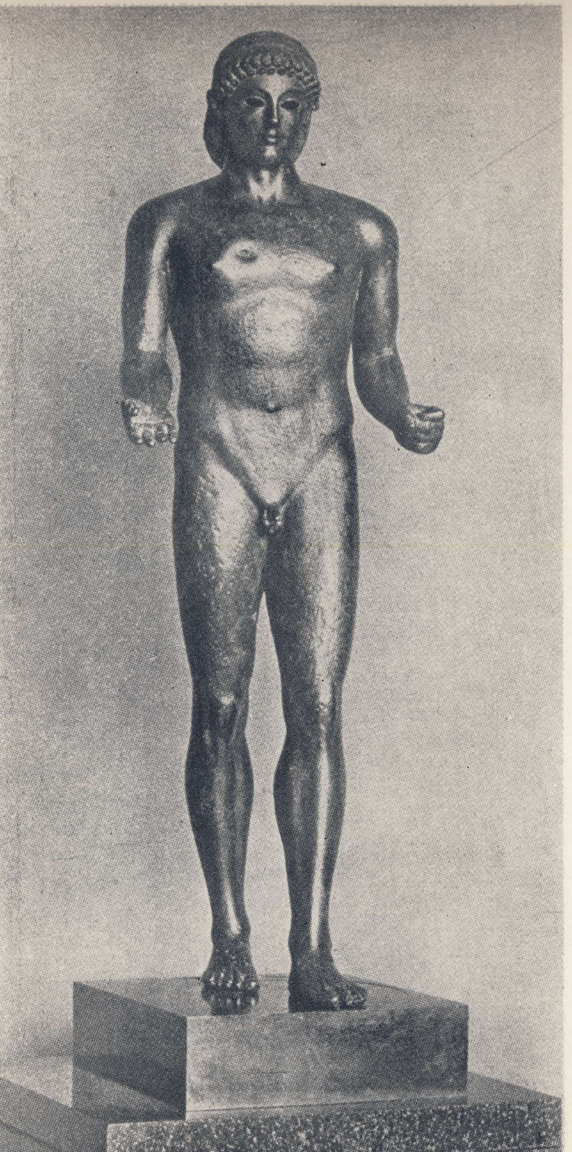
BROMOV ULJENI TISAK → Fotografija.

BROMURAL, bijele gorkaste iglice, spoj je karbamida s monobrom-izovalerijanskom kiselinom. Lako se raspada i brzo izlučuje iz tijela. Umiruje živce, no ne uspavljuje kod jakih bolova, dakle je više sedativ nego hipnotik. Slab je otrov pa se može propisivati i djeci. Uzimaju ga protiv lake besanice, kašlja hripavca, a osobito ga hvale kod morske bolesti. A. V.

BROMYARD, John, † oko 1409, engleski dominikanac, propovjednik, magister sveučilišta u Oxfordu i teolog. Napisao *Tractatus contra Wiclefistos* i često izdavano djelo *Summa Praedicantium.* G. 1382 se isticao na saboru u Londonu protiv Wiklefa.

LIT.: Echard, *Scriptores O. P.*, I., 700—1. H. B.

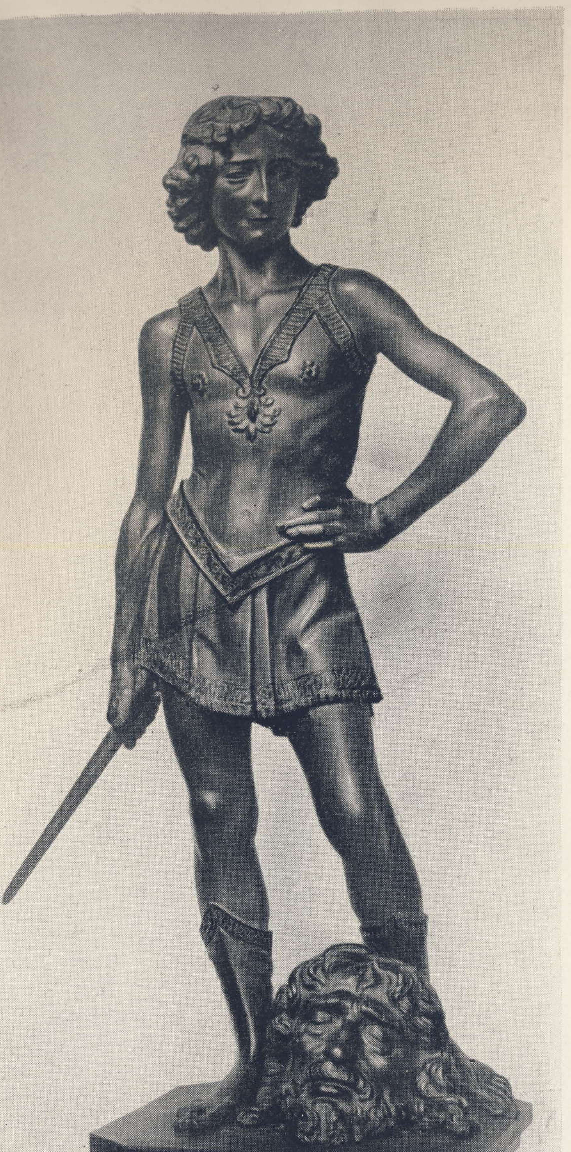
BRONCA. Bronce su slitine (legure) bakra s kositerom. Kositer može se djelomice zamijeniti i drugim kovinama (olovo, cink, željezo, nikalj, aluminij). Samo ime izvode



ARHAJSKI KIP, t. zv. Apolon iz Piombina
Pariz, Louvre



HERKUL, rimski kipić iz Siska
Zagreb, Hrv. drž. arh. muzej



(Foto Alinari)

VERROCCHIO, David
Firenca, R. Museo Nazionale



(Foto Brogi)

BONANNO, Brončana vrata
Pisa, Katedrala



(Foto Alinari)

GHIBERTI, Rajska vrata
Firenca, Krstionica



CRNAČKI BRONČANI RELJEF IZ BENINA U AFRICI, vjerojatno iz 15. ili 16. st.

neki (Ducange, Muratori) od lat. brunus »smeđ«, drugi (Berthelot) od lat. aes brundusinum (po mjestu Brundisium = Brindisi, gdje je bilo sijelo ljevaonica bronce), treći (Lippmann) od grč. *βροντή* »grmljavina«, jer su se u grčkom kazalištu upotrebljavale brončane posude za imitaciju grmljavine, a kasnije su se iz b. lijevala zvona.

Bronca se priređuje tako, da se u loncima za taljenje najprije rastali bakar, a onda doda ugrijani kositer. Miješanjem rastaljene mase postizava se homogenost legure. Pri tom masa prima kisik iz zraka, pa djelomično oksidira (osobito kositer). Da bi se to spriječilo, dodaju rastaljenoj masi leguru bakra i fosfora (sa 10% fosfora) i tako dobivaju broncu naročite čistoće (*fosforna bronca*). Budući da fosfor kod procesa izgori, to fosforna bronca sadržava fosfora samo u tragovima.

Kod čistih bronca, t. j. takovih legura, koje se sastoje samo iz bakra i kositera, pokazuje najveću čvrstoću legura sa 81% bakra i 19% kositera, a najveću rastezljivost legura sa 98% bakra i 2% kositera. Bronce, koje ne sadržavaju više od 6% kositera, dadu se kovati; one sa sadržajem od 6—15% kositera mogu se kovati samo u intervalu od 587—798° C. S postotkom kositera raste tvrdoća, koja postaje kod 25% kositera tolika, da se kovina ne da više turpijom obrađivati i postaje krhka. Kemijski su bronce relativno postojane. Na suhom se zraku ne mijenjaju. Pod utjecajem vode i vlažnog zraka stvara se na b. bazični bakreni karbonat (patina) lijepe zelene boje, koja se može i umjetno izazvati.

Sastav je bronca različit prema svrsi, koju ima legura. Stara se bronca sastojala iz bakra i kositera u različitim omjerima. Bronce iz prethistorijskog doba redovno su siromašne kositerom. Kasnije je sadržaj kositera rastao (u Evropi do 10—12%, u srednjoj i istočnoj Aziji do 20—25%). Poslije 500 pr. Kr. počelo je dodavanje olova, da bi bronca postala jeftinijom i dala se lakše obrađivati, premda se dobro znalo, da dodatak olova smanjuje tvrdoću i čvrstoću legure i čini je krhkom. Dodatak olova dosegao je u Italiji i jugoistočnoj Evropi 25—30%. U prvom stoljeću rimskog carstva počelo je dodavanje cinka (do 20%). Takva se bronca smatrala vrednijom od obične bronce.

Moderne bronce imadu slijedeći sastav:

Bronca za novac. Da bi se legura mogla lako kovati, sadržaj je kositera nizak (4—10%). Često se dodaje još nešto cinka. U novije se vrijeme za kovanje novca upotrebljavaju i legure bakra s aluminijem (5—10%, *aluminijeva bronca*).

Bronca za kipove. Kako je čista legura bakra i kositera odviše viskozna, pa ne ispunja sasvim kalup, kod skrućivanja se steže (za oko 1,5%), što kod velikih odljevaka dovodi do nepravilnosti, a dade se i teško obrađivati radi svoje tvrdoće, dodaje joj se nešto cinka, koji u znatnoj mjeri popravlja te nedostatke, a kadšto se dodaje i nešto olova. Tako bronca za kipove sadržava: 82,5—91% bakra, 2—6% kositera, 5,5—10,5% cinka i 1,5—3% olova. Kitajske i japanske bronce sadržavaju 10—20% olova. Takve bronce poprimaju nakon naročitog obrađivanja vrlo lijepu crnu patinu baršunasta sjaja.

Bronca za zvona. Da bi zvono imalo lijep glas, potrebita je bronca velike tvrdoće, pa je zato sadržaj kositera visok (20—25%), ali ne smije prijeći 25%, jer legura tada postaje previše krhka. Bakar i kositer treba da su čisti, jer primjese drugih kovina (pa i srebra) čine leguru krhkijom, a ne daju joj ljepšega zvuka.

Bronca za topove. Na metal za topovske cijevi stavljaju se naročiti zahtjevi: tvrdoća, čvrstoća, žilavost i elastičnost, a u isto vrijeme i kemijska otpornost prema plinovima, koji nastaju kod izgaranja baruta. Iskustvo je pokazalo, da tim zahtjevima najbolje odgovara legura s 88—91% bakra i 9—12% kositera. Mogu se upotrijebiti samo posve čiste kovine. Upotreba bronce za pravljenje topova napuštena je koncem 19. st., pa se danas topovi prave iz čelika.

Bronca za strojeve. Sastav je tih bronca vrlo različit. Obično sadržavaju 81—91% bakra, 9—19% kositera, a često do 8% cinka, koji se dodaje zato, da se umanji smanjivanje obujma kod skrućivanja. Za ležaje pokazale su se naročito prikladnima bronce sa znatnim (do 30%) sadržajem olova.

S. M.

Bronca u umjetničkoj proizvodnji. Pronalazak je bronce obavijen tamom neizvjesnosti dalekih vremena ljudske pretpovijesti. Ne možemo točno odrediti one slučajne ili promišljene okolnosti, pod kojima su ljudi prvi put uspjeli, da slijevanjem bakra i kositera dobiju tu kovinu izvanrednih fizikalnih osebina i oblikovnih mogućnosti. B. je tada pružila čovjeku nove mogućnosti estetsko umjetničkih manifestacija (→ brončano doba).

Ona kao umjetnički materijal djeluje sve do danas. U okviru Eurazije i Sjeverne Afrike polagano putuje iz sigurno utvrđenih nalazišta Azije iz vremena izminuća 4. tisućljeća pr. Kr. te na tom putu zaobilazi i zakašnjuje u krajevima, kojih bi rudno bogatstvo pretpostavljalo njezinu upotrebu, ili koji su blizu utjecaju već ustaljene proizvodnje bronce. Prema dosada utvrđenim podatcima može se ustvrditi, da se obrađivanje bronce nije vršilo samo putem veza i kulturnog izmjenjivanja, nego da su se za njezinu stalnu i korisnu proizvodnju i umjetničku upotrebu morali javiti dublji razlozi socijalno psihološkoga značaja, koji ne ovise samo o zemljopisnom smještaju nego i o kulturnoj razini i potrebi ove ili one zajednice.

Svoju kulturnu raširenost i omiljelost zahvaljuje b. naročitim odlikama, koje joj osiguravaju posebno mjesto među ostalim kovinama i drugim obrađivim i umjetničkim tvarima. Te su odlike dijelom tvarne, a dijelom estetske prirode. B. posjeduje dovoljnu tvrdoću i čvrstoću, a kraj toga se ipak dade lagano prerađivati. Zbog toga su velike mogućnosti njezine upotrebe kod pravljenja raznovrsnog oruđa i oružja, nakita i ukrasa te umjetničkih djela svih dimenzija. Ona je elastična pa je time mogla zadovoljiti najzamršenijim zadatcima, koje je odredio ljudski um u želji korisne i estetske primjene. Pritom je ona uvijek sama u sebi zadržala mnogo vlastitih vrednota, kojima je neposredno djelovala na maštu umjetnika. U krutom stanju, oblikovana voljom čovjeka, bronca budi u gledaocu dojam prvotne žitkosti. Ona dakle oživljuje predmete, a pritom joj pomažu raznolikosti boje, koja je u vezi s dodatcima kositera i tutije čistome bakru. Prema tome mijenja se boja bronce od zagasito crvenosmeđe, intenzivnije kovnocrvene do zlatnožute, a djelovanje je njezino pojačano diskretnim prelijevanjem i sjajem površine, koja ističe plastične razvedenosti oblika i ublažuje prijelaze i linije obrisa. Uz to se pod utjecajem zraka na površini brončanih predmeta s vremenom stvara sloj oksida, patina, koja također još više naglašuje prije spomenute odlike.



BRONČANO ZVONO IZ G. 1736
Zagreb, Hrv. drž. povijesni muzej

U životu prethistorijskog čovjeka i nomada sama je proizvodnja bronce vrlo primitivna, ali taj materijal pruža čo-

vjeku mnoštvo prednosti pred kamenom i pečenom zemljom. B. se lijeva u kalupima od kamena i pijeska u oblike, od kojih se u daljnjoj preradbi stvaraju željeni predmeti za upotrebu i ukras. Šiljci kopalja, noževi i mačevi, posuđe i šljemovi te metalni zaštitni dijelovi odijela prave se od bronce, kao i najraznovrsnije igle i kopče, ukrasne pločice i drugi sitni i veći predmeti, koji čine stvarni i kulturni našastar primitivnoga čovjeka. Svi su ti predmeti od bronce izrađeni s najvećom pažnjom, površina im je naročito glađena, ili su plohe ispunjene urezanim crtarijama. Zajednička je značajka svih tih brončanih predmeta od oružja do kopča i nakita, da oni uza svoju predmetnu funkciju služe ukrasu, a taj je naglašen sjajem brončane površine ili često maštovitom kompozicijom crteža ili niskoga reljefa. Svakako je za taj kulturno estetski stupanj od presudne važnosti sjaj bronce. To nam potvrđuje umjetnost brončanog doba uopće, a do naročitih rezultata ta je vrijednost kovinskoga sjaja istaknuta u brončanoj umjetnosti nomada Sibirije. Pa i umjetnost evropskog sjevera u doba seobe naroda pokazuje svojim brončanim spomenicima gotovo istu težnju, samo s tom razlikom, da se je tada pod utjecajem razvijenog luksusa bronca rado kombinirala s brušenim staklom, kamenjem ili emajlom. Pa i bogato posuđe islamskog civilizacijskog područja svojim maštovitim oblicima i tehnikama izvire iz iste potrebe sjajnoga nakita.

FENIČKI BRONČANI KIPIĆ BOGA BAALA iz 14. st. prije Krista

Na prijelazu od naglašene dekorativnosti plohe prema plastičnim oblicima nalazimo broncu u starim kineskim posudama iz doba najranijih dinastija. Tu b. ne oblikuje samo osobite oblike posuda u savršenoj ljevačkoj tehnici, nego se primjećuje, kako čitavo umjetničko htijenje stremi visokoreljefnim i plastičnim oblicima. Ipak su društvene konvencionalnosti spriječile dalji zamah slobodne brončane plastike. Treba naglasiti, da je feudalno hijeratska organizacija prvih velikih civilizacija pretpostavila arhitektonski kamen bronci, koja za tadanje osjećaje nije bila dovoljno reprezentativna. Pa ipak je b. i u to vrijeme bila temelj čitave privredne i vojničke organizacije, što dokazuju brojni predmeti dnevne upotrebe, koje nalazimo u velikom broju u Aziji i starom Egiptu, a koji svojom tehničkom i ukusnom umjetničkom opremom stoje u nerazmjeru prema rijetkim spomenicima brončane plastike. No i ovi osamljeni slučajevi pokazuju, da je svakako postojala visoko razvijena tehnika b. i da su na pr. Egipćani poznavali tehniku lijevanja kipova s modelima, koja se malo razlikuje od današnjega postupka.

Slično kao u spomenutim velikim civilizacijama kraj sličnog društvenog uređenja upotrebljavali su broncu u doba romanike i gotike. Tehnika je i tu bila na zamjernoj visini, ali su slobodne brončane kompozicije bile rijetke. Koliko se ipak javljaju slobodni kiparski radovi, njih je vlastita sredina smatrala naročitim i nesvagdanjim događajima. Od sredovječnih likovnih spomenika u bronci posebno mjesto zauzimaju reprezentativna crkvena vrata ispunjena reljefno figuralnim kompozicijama, na kojima se isto tako kao i na brončanim pločama i umjetninama 15. i 16. st. iz Benina u Africi očituje težnja za slobodnim prostornim oblikovanjem. Ali da se b. potpuno kiparski oslobodi, bilo je potrebito, da se izmijene društveni životni nazori.

ISLAMSKA POSUDA OD BRONCE SA SREBRNIM TAUŠIRUNGOM iz 13. ili 14. st.
London, British Museum

Kao i kod nekih drugih umjetničkih tehnika b. je prvi put došla do potpune kiparske i umjetničke slobode u Grčkoj. Premda su prema povijesnim izvorima Grci dosta kasno počeli lijevati umjetničke spomenike, oni su kod toga razvili toliko umjetničkih kvaliteta, da su nesamo nadmašili svoje strane učitelje nego su i stvorili u umjetnosti bronce stil, u kojem je ona došla do najvišega kiparskog izražaja. Iako je razvoj i tu tekao postepeno, grčki su kipari znali iskoristiti sve odlike bronce i stvoriti kipove pune plastičkih vrednota i bronci svojstvenih mekoća, te su se uz to poslužili igrom svijetla kovine do najviših slikovitih mogućnosti. Helenizam i rimska umjetnost mogli su bez većih poteškoća nastaviti grčku klasičnu tradiciju nadopunjujući je virtuoznom izradbom, naglašenim individualiziranjem i realizmom motiva.

Prema savršenom antiknom brončanom kiparstvu renesansa svojim novim životnim žarom ne unosi u kiparstvo bronce nekih posebnih problema, nego nastoji uzdići savršenost proizvodnje. I tu se jasno pokazuje, kako su veliki majstori kao Ghiberti, Donatello i Verrocchio polagano ostavljali sredovječne okvire, da individualnim doživljajima izraze slobodnu kiparsku formu.

U 16. i 17. st. upoznali su umjetnici i obrtnici univerzalnost bronce, i ona tada oplođuje svukoliku umjetničku produkciju kipova, reljefa, zdenaca, posuđa, zvona i topova. Osamnaesto stoljeće svojom naglašenom kulturom stanova opet jače naglašuje dekorativne kvalitete bronce, koja tada reljefima i aplikama ukrašuje zidove dvorana i kućnog namještaja svih vrsti, dajući prilike vještim obrtnicima, da u okviru neslućenoga luksusa stvaraju fantastične oblike dekoracija dostojne velikih uzora Kine i Japana. U 19. st. bronca postaje pastorče nesretno skovanoga i šabloniziranoga »umjetnog obrta«.

INDIJSKI BRONČANI KIPIĆ

LIT.: Hoernes-Menghin, *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa*, Beč 1925; Bossert, *Geschichte des Kunstgewerbes*, sv. I.—VI., Berlin 1928—35; Neuburger, *Technik des Altertums*, Berlin 1919; Ć. Truhelka, *Kulturne prilike Bosne i Hercegovine*, Sarajevo 1914; Lüer, *Technik der Bronzeplastik* (Monographien des Kunstgewerbes, sv. IV.); Clouzot, *Les arts du métal* (Manuels d'histoire de l'art), Pariz 1934; Magne, *Décor du métal, les cuivres et le bronze* (L'art appliqué aux métiers), Pariz 1917; Schottmüller, *Bronze-Statuetten und Geräte* (Bibliothek für Kunst- und Antiquitäten-Sammler, sv. XII.). M. G-c.

Bronca (novac). Broncu su već u starom vijeku rado upotrebljavali za kovanje novca i medaljona. Imenom b. u numizmatici označuju se naročito rimski novci iz doba carstva, kovani od bakra odnosno bronce. Poznate su tri vrste toga novca: velika bronca (sesterc), srednja b. (du-



RAZLIČITI BRONČANI PREDMETI

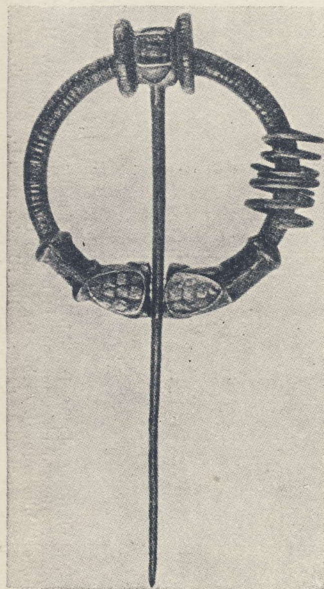
1. Igle iz Kobana, po prilici 1400—700 pr. Kr. — 2. Ukrasna pločica iz Sibirije, prvo tisućljeće pr. Kr.. — 3. Zvončići iz nalaza na Kazbeku, po prilici 1400—700 pr. Kr. — 4. Kineska posuda Ting iz doba Song Jin dinastije (1766—1122 ? pr. Kr.). — 5. Bogato ukrašeni mač iz brončanog doba, Sarajevo, Hrv. drž. muzeji. — 6. Rimska posuda, Zagreb, Hrv. državni arheološki muzej. — 7. Nordijska kopča iz vremena oko 800 g. pr. Kr., Stockholm, Muzej. — 8. Etruščansko ogledalo sa urezanim ukrasima, Zagreb, Hrvatski drž. arheološki muzej. — 9. Kineska posuda tipa Kuang iz pokrajine Šansi. — 10. Rimska posuda, Zagreb, Hrvatski drž. arheološki muzej.

pondius i as) i mala b. (semis i quadrans). Naročito se ističu svojom umjetničkom izradbom i dotjeranom tehnikom kovanja velike b. iz prvog razdoblja rimskog carstva (→ Rimski novci).

LIT.: Lüer, *Technik der Bronzeplastik*, Leipzig 1902; Gnecchi, *Monete Romane*, Milan 1907. I. R-o.

BRONCIT, mineral iz grupe piroksena. Kristalizira rompski. Vrlo se dobro kala i lako se lupinasto luči. Komadi, dobiveni kalanjem ili lučenjem, blistaju na površini brončanim sjajem, pa otuda ime mineralu. Sjajnosti je svilasto metalne. Providan, neproziran. To je izomorfna smjesa magnezijskoga i željeznog metasilikata, $SIO_3(MgFe)$. U običnim kiselinama netopljiv. Preobražava se u steatit, klorit, a najčešće u serpentin, u t. zv. bastit. Vrlo je važan sastavak nekih eruptivnih stijena, na pr. peridotita i gabra, koji su u našim krajevima veoma rasprostranjeni. Dolazi i u meteoritima, na pr. onima od Milane i Slavetića. F. T.

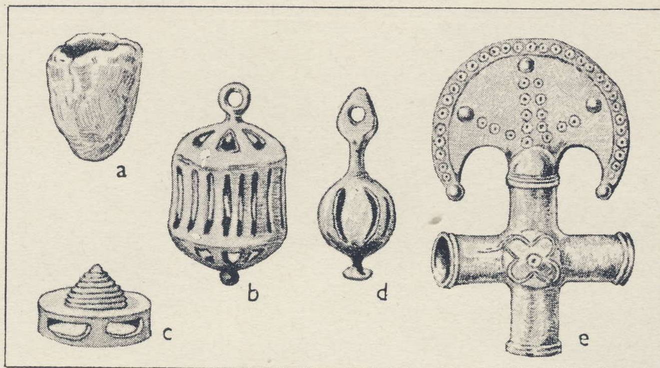
BRONČANE BOJE su fino samljevene kovine i legure; najviše se upotrebljavaju iz bakra, aluminija, kositera i cinka i njihovih legura, naročito legure bakra i cinka sa 85—70% bakra, te aluminijske bronce. Najizdašnije b. b. dobivaju se starim postupkom, po kojemu se najprije napravi t. zv. isklepani metal (njem. Zainmetall), t. j. folije, koje se onda u tucalima i žrvnjevima isitne, uz dodatak ulja ili voska poliraju, pa grijanjem (oksidacijom) ili anilinskim bojama bojadišu. Jeftinije, ali manje izdašne su b. b. dobivene izravnim tucanjem masivnog metala pa tucanjem listića dobivenih lijevanjem kovine na ploču, koja se brzo okreće, ili pak tucanjem otpadaka lima. B. b. služe najviše tipografskim i litografskim svrhama, pa (kao lakovi) za bronciranje drvenih i željeznih predmeta, za eksplozive i vatromete (aluminij), kao dodatak ugljenim četkama za dinamo-strojeve (čisti bakar), kao katalizatori u kemiji i sl. R. P.


BRONČANA KOPČA IZ IRSKE
oko 400—500 g. poslije Kr.

BRONČANI DIABETES (Bronzediabetes, diabète bronzé) je *diabetes mellitus* (v.), bolest izmjene tvari s povišenim šećerom u krvi (hiperglikemijom) i izlučivanjem šećera mokraćom (glikozurijom) uslijed oštećenog inzularnog aparata gušterače, dok koža dobiva boju mjedi. Ta tamna boja potječe od taloženja pigmenta, koji sadržava željezo, t. zv. hemosiderin, u koži i jetri. Istodobno se povećava i otvrdne jetra, a zatim i slezena, tako da uz nakupljanje tekućine u trbušnoj šupljini (ascites) imamo pravu sliku ciroze jetre. Gušterača otvrdnjuje i smanjuje se (atrofira). Uzrok te rijetke zagonetne bolesti nije dosada poznat. V. V-ć.

BRONČANO DOBA. Imenom bronca označuje se prva i najstarija kovinska slitina, koja je bila od goleme važnosti za prethistorijsku kulturu čovjeka. Ime izvode jedni od grada Brundisium, danas Brindisi, jer je u klasično doba brončana proizvodnja bila na glasu, a drugi od *brunus* »smeđ«, t. j. smeđa kovina, radi boje, što je na zraku zaodjeva. Kao »oskudna bronca« pojavljuje se ova slitina na prijelazu bakrenog doba u brončano i odonda se ona sve više upotrebljava, a tehnika proizvodnje i obrađivanja doseže već u brončano doba toliko savršenstvo, da se i danas, naročito u kiparskoj umjetnosti, upotrebljavaju isti postupci, koje su pronašli metalotehničari brončanog doba.

S obzirom na topivost i žitkost taljevine najbolji je omjer, da se na 90% bakra doda 10% kositera; međutim taj omjer u staro doba nije stalan, nego je vrlo promjenljiv. U Mikeni se našlo bronca s 1,09% i 2% kositera, u Troji s 3,84%, na Cipru s 6,2%, a omjer 1 : 10 ustanovljen je analizom na komadima iz Samotrake, Švicarske, Galije, Skandinavije, Mikene, Peschiere, Ninive i dr. 12% doseže postotak kositera na jednom čavlu iz Atrejeve grobnice i na dvije verge



BRONČANI PREDMETI IZ DONJE DOLINE
a mali lončić za topljenje bronce, *b*, *c* dva uresna dugmeta, izlivena iz kalupa s lebdećom jezgrom, *d*, *e* dva uresna predmeta slično izlivena
Sarajevo, Hrvatski državni muzeji

iz Ninive; 14% ima jedan egipatski bodež, mač iz Mikene i Tiberijev mač; 16% imaju neki egipatski komadi i jedan novac Ptolemeja IX.; 20% ima brončana zdjela iz Ninive, 4% bronca iz Egipta i kaciga iz Kerkire, a primjesa kositera u nekih se komada postepeno diže i doseže 25% u jednoj galskorimskoj sjekiri i u jednom komadu s Altaja. Sirova se bronca u prethistorijsko doba stavljala u promet u obliku grumenova *(aes rude)* ili u obliku verga ili šipka, savitih u kolutaste grivne, a nalaza ovakve bronce našlo se vrlo mnogo s velikim količinama bronce. Osim toga sabirali su različni preprodavaoci staro neuporabljivo i polomljeno oruđe, da taj *aes collectivum* preprodaju ili pretope. I baš ovo ponovno pretapanje bronce glavni je uzrok nejednakoj sastavini prethistorijskih bronca, jer se sadržaj kositera zbog žarenja svakiput smanjivao.

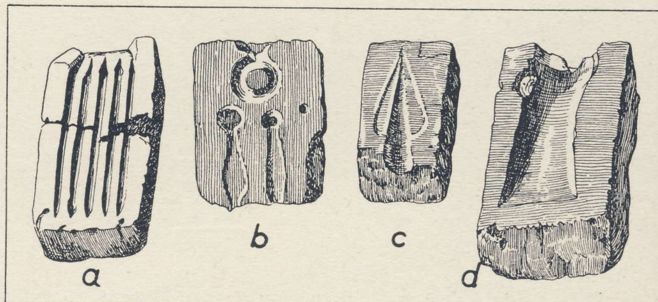
Što se tehnike lijevanja bronce tiče, ona se, osim kod šipka i verga, vrši zatvorenim, dvodijelnim, trodijelnim i višedijelnim kalupima. Ovi su načinjeni od ilovače, za masovnu produkciju grubljih predmeta od pješčenjaka, a finijih od steatita, rjeđe od škriljavca. Plinije hvali kao podesan materijal za kalupe kamen iz Volsinija i Tarkvinija.

Međutim su metalotehničari brončanog doba poznavali već i tehniku lijevanja *à fond perdu* ili *à cire perdue*, kojom se služi i današnja kiparska umjetnost, a sastoji se u tom, da se od ilovače modelirana jezgra predmeta zaodjene slojem voska, kojega se površina pomno izgladila i zaodjela plaštem od ilovače. Tako nastali kalup na vatri se toliko ugrije, da se sav vosak iscijedi na ostavljene rupice, a nastala se šupljina ispuni žitkom broncom. Na Glasincu je nađeno mnogo nakita, načinjenog ovom tehnikom, koja je bila tako usavršena, da su neki komadi imali jezgru, koja je u šupljini kalupa slobodno lebdjela.

Grci su zvali jezgru kalupa *πρόπλασυα*, a ilovasti plašt *λίγδος, χόανος*.

Taj je postupak u brončano doba tako usavršen, da je u Švedskoj nađeno lijevanih posuda s tako tankim stijenama, kako ih danas možemo postići samo kod metalizacije i galvanoplastike.

Sirovi izljevak dotjerivao se cizeliranjem i brušenjem, kod reskog oruđa okivanjem oštrice, a pojedini dijelovi spajali su se čivijama i svarivanjem sa šiljastim plamenom. To svarivanje poznato je u Egiptu već oko 3.000 pr. Kr., u Troji oko 2.500 pr. Kr., na Kreti oko 1.600 pr. Kr., u



KAMENI KALUPI ZA LIJEVANJE BRONČANIH PREDMETA
a, *c*, *d* iz sojenica u Ripču na Uni, *b* iz sojenica u Donjoj Dolini na Savi
Sarajevo, Hrvatski državni muzeji

Grčkoj oko 1.500 pr. Kr., u Italiji 900 pr. Kr., a u Skandinaviji tek oko 150 pos. Kr.

Od dekorativnih tehnika bročanog doba glavne su graviranje, cizeliranje dlijetima i zumbanje, a limeni predmeti bosirani su s donje strane u pupčaste izbočine.

O podrijetlu bronce razilaze se mišljenja istraživača, ali je najvjerojatnije naziranje Gabrijela Mortilleta i Monteliusa, koji traže ovo ishodište u Perziji, gdje ima nesamo mnogo bakrenih, nego i kositrenih rudnika. Odanle je seobom Arijaca dospjela bronca u Evropu, i tu se brončana kultura razvila tako, da su i Egipćani kupovali taj novi materijal od Turša (Tirzena), Šardana (Sardinaca) i Ahejaca oko 1700 pr. Kr. Najstariji brončani predmet, nađen u Mezopotamiji, pripadao je prema klinovu natpisu nekom babilonskom kralju 14. st. pr. Kr., a obilnije brončane predmete našao je Layard u razvalinama grada Birs-Nimruda, osnovanog oko 1300 pr. Kr. U to se doba bronca u Grčkoj već mnogo upotrebljavala, jer se već u herojsko doba glavni heroji služe brončanim oružjem. Mač Memnonov, postavljen u hramu Asklepijevu u Nikomediji, bio je od bronce, a kada je Kimon otkopao Tezejev grob na otoku Skiru, našao je u njem brončani mač i koplje te ga dao prenijeti u Atenu. I Ahilovo koplje, pohranjeno u hramu Atene u Fazeliju, bilo je od bronce, a po Ilijadi sve je oružje trojanskih junaka i na strani Ahejaca i na strani Trojanaca bilo od bronce. Agamemnonov oklop bio je od bronce iz Cipra, a Ahilov štit također.

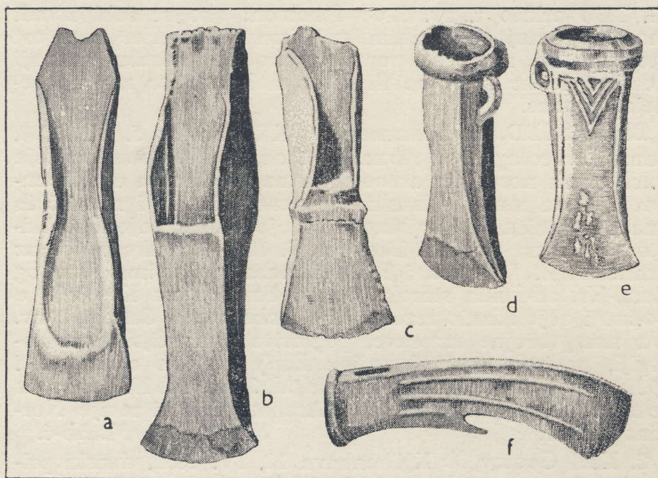
Trojanski junaci upotrebljavaju oklope, kacige, nazuvke (potkoljenice), mačeve, koplja, bojne sjekire, noževe od bronce, a od istog su materijala noževi, srpovi, okovi štita, posude, košare, žare. Njim su se zaodijevali i pojedini građevni dijelovi: zidovi, pragovi, bojna kola i štitovi. Eubeja je već u 8. st. pr. Kr. izišla na glas radi svoje brončane proizvodnje. Trgovinom bronce bavili su se osobito Eginjani, Argivci i Lakonci. S vremenom su Grci izrađivanje bronce tako usavršili, da su za određene svrhe upotrebljavali posebne slitine. Tako je Filon za nazuvke upotrebljavao smjesu od 1 mine bakra i 3 drahme kositera; u Brundiziju (Brindisi) upotrebljavala se za izradbu ogledala slitina od $^1/_4$—$^2/_5$ kositera, a na glasu je bila korintska bronca, koja se po Pliniju sastojala od tri dijela bakra i jednog dijela kositera, a kada se ova smjesa dobro rastalila, dodavalo bi se nešto srebra. Ta je bronca, prema Floru, slučajno obretena, kada se za jednog požara rastalio brončani nakit pomiješan sa srebrnim, a bio je već u aleksandrinsko doba na glasu, dok su kasnije rimski sabirači plaćali velike svote za starine od korintske bronce. Pod imenom *krateroma* spominje Hezihije posebnu vrstu bronce, kojoj sastavina nije poznata.

Među prethistorijskim nalazima hallstattskog doba ima predmeta izlivenih od bronce s manjom ili većom primjesom antimona. Ta je bronca sivkaste boje, a odlikuje se velikim sjajem. Našli su je češće na Glasincu, u Velem St. Vidu u južnoj Ugarskoj, u zapadnoj Pruskoj i u kavkaskim kurganima.

Ovi su dodatci imali svrhu, da se proizvode posebne slitine, podesne za određene svrhe; ali se i čista bronca dala prilagoditi različnim potrebama povećavanjem primjese kositera do 35%, čime je bronca postala tvrđom te se mogla upotrebljavati za ogledala i britve. Tvrdoća se povećala i polaganim ohlađivanjem usijane mase i okivanjem oštrice kao danas u kosa i srpova.

Posebna odlika bronce sastoji se u tom, da se pod utjecajem atmosferskih prilika zaodijeva lijepim slojem zelene boje, koji katkada ima emaljni sjaj. Ta rđa ili *patina* nastaje oksidacijom bakrene sastavine bronce i sastoji se pretežno od soli, što ih tvore ugljična i druge organske kiseline zraka, a uz to i amonijak. Patina je prema sastavini zemlje, u kojoj leži, i prema vremenu, koliko je izvrgnuta utjecaju zraka, boje svijetlo zelene do zagasito zelene, malahitne, te se na umjetan način ne da izvesti, a to prirodnoj patini daje osobitu cijenu, te su već rimski sabirači plaćali velike svote za umjetnine, zaodjete lijepom patinom, koju su za razliku od obične rđe zvali *aerugo nobilis* t. j. plemenita rđa.

Brončanih se starina nalazi na sva tri kontinenta starog svijeta u velikim količinama. Čitavo homersko doba stoji pod utjecajem kulture brončanog doba, te se u Ilijadi spominje bronca 270 puta, a željezo tek 23 puta, i to u dijelovima mlađe redakcije. U Odiseji, koja je nastala kasnije,



RAZVOJ SJEKIRE U BRONČANO DOBA

a klin sa zarubom iz Sitnog u Dalmaciji, *b* klin s peticom pod jezičcem iz Babina Potoka kod Donjeg Vakufa, *c* palštab s krilima iz Sitnog, *d* šuplji kelt iz Tešnja, *e* šuplji kelt iz Motke kod Donje Zgošće, *f* sjekira s ušicom iz Špice

Sarajevo, Hrvatski državni muzeji

taj je razmjer još uvijek 80 : 29. O bogatstvu pojedinih nalaza daje nam predodžbu nalaz kod Kegrist-Moëlona (Côtes du Nord), koji se sastojao od 4.000 brončanih keltova, a u čitavoj Francuskoj nabrojio je Chantre 9871 takav kelt. Dodajmo, da se Francuska brojem brončanih starina ne može takmiti sa skandinavskim zemljama, gdje je brončana kultura trajala tri vijeka dulje nego u srednjoj Evropi.

Kako je kelt, može se reći, glavni predmet ovog doba, uzela se njegova tipologija osnovom za kronološku klasifikaciju u 4 odsjeka.

I. odsjek karakterizira klin, sličan onome iz bakrenog doba, postrance pojačan zarubom, a u sredini s peticom (Absatzkelt, hache à talon). Ovaj obuhvaća vrijeme od 1900—1600 pr. Kr.

II. odsjeku pripadaju t. zv. palštabi, u obliku dlijeta, ali mjesto srednje petice imaju po stranama po dva krila, koja obuhvaćaju gornji krak držala, u koje je procijep kelta zasađen (t. zv. Lappenkelt). Od 1600—1400 pr. Kr.

III. odsjeku pribrajaju se mnogobrojni šuplji keltovi (Hohlkelt) od 1400—1050 pr. Kr.

IV. odsjeku pripadaju konačno razvijene forme keltova, bradve i sjekire s ušicom na kraju ili u sredini te sjekire dvosjeklice; od 1050 dalje. U ovo doba pojavljuju se već fibule u obliku oduljena luka (Peschiera-fibule) i polukružna luka (t. zv. kobanska fibula) te spiralne fibule.

Važnija nalazišta brončanog doba na hrvatskom području jesu: Krehin-gradac kod Mostara, Podzvizd kod Cazina, Vel. Mošunj na Lašvi, Bos. Mačkovac, Šumetac, Motke kod D. Zgošće, Peringrad kod Vlasenice, Drenovi Dô kod Brčkog, Mlade kod Vitine, Jarak kod Mitrovice, Otok kod Privlake, Šamac, Kopanica na Savi, Slav. Mačkovac, Podcrkavlje kod Broda, Podrute i Topličica u Zagorju, Tenje kod Osijeka, Sitno i Klaćenica u Dalmaciji.

Veću znanstvenu vrijednost dobivaju oni nalazi, u kojima se javljaju već prve fibule, i to *Peschiera-fibula* u Vel. Mošunju, Štrbcima i na Glasincu; *kobanska fibula* u nalazima: Drenovi Dô, Zlatište, Ivanjska, Mlade kod Vitine, Grižani u Lici i Drežnik u Vinodolu te napokon italski *bismantova-tip* u Klaćenici kod Jablanca, Triblju, Garici kod Vrbnika i Drvaru u bos. Krajini.

Najmlađi odsjeci brončanog doba prelaze neprimjetno i postepeno u željezno doba. To vrijedi nesamo za naše gradine, nego i za nekropole, jer sve veće među njima imadu grobove, koji pripadaju čistomu brončanom doba, premda pretežni dio grobnica ide u željezno. To je opaženo na Glasincu, u Sanskom Mostu, na Vitlu kod Prozora, Kompolju i drugim srodnim ličkim grobištima japodskog područja. Ć. T.

BRONDGEEST, Paul Guérin, ✳ Haag 2. IV. 1835, † Utrecht 15. XII. 1904, nizozemski liječnik. Od 1875 lektor farmakologije i fizikalne dijagnostike u Utrechtu. Bavio se mnogo fiziologijom i patologijom srca i živaca.

G. 1890 otkrio t. zv. B-ov fenomen: ako se žabi izvadi mozak, postoji u nožnim mišićima ipak neka napetost (tonus). Ta napetost popušta, ako se prerežu stražnji korijeni leđne moždine ili živac u kuku, jer nestaje refleksni tonus.

BRØNSTED, 1. Johannes, ✳ Kjöbenhavn 5. X. 1890, danski arheolog, sada ravnatelj I. odjela Narodnog muzeja i lektor za nordijsku arheologiju na sveučilištu u Kjöbenhavnu, član mnogih danskih, engleskih, irskih i njemačkih naučnih društava. Uspješno istražuje iskopavanjem prethistoriju i ranu povijest Danske. G. 1922—23 iskopao je uz arhitekta E. Dyggvea i F. Weilbacha sredstvima danskog Rask-Ørsted-fonda starokršćansku baziliku na Kapljuču u Solinu i objelodanio rezultate u *Recherches à Salone*, 1. sv. Uz mnogobrojne rasprave, poglavito o nordijskoj arheologiji, napisao je 1924 knjigu *Early English ornament* i 1939 glavno djelo *Danmarks Oldtid*, 3 sv. Od 1931 urednik je znanstvenog časopisa Acta Archaeologica i revije Nordisk Kultur. M. Ab-ć.

2. Karl Gustav, ✳ Kjöbenhavn 12. IV. 1851, danski pripovjedač, pun osjećaja, protivnik Brandesov.

BIBL.: *Borreturm*, 1899; *Niels Glambäck*, 1902; *Funkerne*, 1906; *En Aesthetiker*, 1914.

BRONGNIART, 1. Adolphe-Théodore, ✳ Pariz 14. I. 1801, † Pariz 1876, francuski botaničar, sin Alexandrov. Svoje prve radove posvetio je istraživanjima na području biljne anatomije i fiziologije. Kasnije je postao jednim od prvaka biljne paleontologije, moglo bi se dapače ustvrditi, da je B. utemeljitelj te nauke. G. 1833 bio je imenovan profesorom botanike i fiziologije bilja na prirodoslovnom muzeju. Skupa s Audouinom i Dumasom pokrenuo je *Annales des sciences naturelles*. Njegov je učenik i nasljednik bio Bernard Renault. B. je postao članom, a kasnije i predsjednikom Akademije znanosti. Među njegovim brojnim radovima (ima ih oko 200) ima ih, koji ni do danas nisu nadmašeni.

BIBL.: *Histoire des végétaux fossiles ou Recherches botaniques et géologiques sur les végétaux renfermés dans les diverses couches du globe*, 1828; *Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles*, 1828; *Considérations sur la nature des végétaux qui ont couvert la surface de la terre aux diverses époques de sa formation*, 1838; *Énumération des genres des plantes cultivées au Musée d'Histoire naturelle de Paris*, 1850; *Recherches sur les graines fossiles silicifiées* (tiskano nakon njegove smrti).

2. Alexandre, ✳ Pariz 1770, † Pariz 1847, francuski mineralog i geolog, sin Alexandra-Théodora. Služio je u Pirenejskoj armeji kao vojnički ljekarnik, bio imenovan rudarskim inženjerom (1794), a zatim profesorom prirodopisa u *École centrale des Quatre-Nations* (1796). G. 1800 postao je upravitelj tvornice porculana u Sèvresu, gdje je obnovio umijeće bojadisanja na staklu. Kasnije je postao profesor na sveučilištu, a 1815 član Akademije znanosti. Bio je suradnik Cuviera u velikom djelu, nazvanom *Description géologique des environs de Paris*. — B-a treba smatrati utemeljiteljem metodičkog rada u geologiji. On je prvi ustanovio, da se ostatci životinja ne mijenjaju u istom sloju, kao i to, da slatke vode igraju stanovitu, značajnu ulogu u formaciji tla.

BIBL.: *Essai d'une classification naturelle des reptiles*, 1805; *Traité élémentaire de minéralogie*, 1807; *Traité des arts céramiques*, 1845.

3. Alexandre-Théodore, ✳ Pariz 15. II. 1739, † Pariz 6. VI. 1813, francuski arhitekt. U početku se kanio posvetiti medicini, kasnije je prešao graditeljstvu te je, po nacrtima Gabriela, završio gradnju vojne akademije. Mnoge od zgrada, koje je po Parizu sagradio, danas više ne postoje. G. 1781 bude imenovan nastavnikom na akademiji za graditeljstvo. — U drugoj polovini 18. st. nadasve se cijenilo graditeljstvo antike, pa se to primjećuje i kod B-ove djelatnosti (crkva Saint-Louis-d'Antin; pojedini dijelovi zgrade, u kojoj se danas nalazi licej Condorcet, bogato ukrašeni dorskim stupovljem). B. je 1808 započeo gradnju pariske burze, koja je bila završena nakon njegove smrti. Na toj zgradi, dugoj 70 metara, a širokoj 50, B. je primijenio oblik antiknog hrama, ne upuštajući se u pretjerano oponašanje antikne arhitekture, što se najbolje vidi po činjenici, da se među stupovljem, koje okružuje cijelu zgradu, nalaze brojni otvori. B. je stvorio nacrt za gradnju glasovitog pariskog groblja Père Lachaise. Bio je jedan od prvih graditelja, kojima se povjerilo popravljanje povijesnih spomenika.

4. Antoine-Louis, ✳ Pariz 1804, francuski kemičar, brat Alexandra-Théodora. Obnašao je raznovrsne dužnosti: bio profesor na farmaceutskoj školi, ljekarnik Luja XVI., vojnički ljekarnik za vrijeme revolucije i profesor na prirodoslovnom muzeju.

BIBL.: *Tableau analytique des combinaisons et des décompositions de différentes substances, ou Procédés de chimie pour servir à l'intelligence de cette science*, 1778.

BRONHI (dušnjaci), ime dolazi od grč. βρόγχος, lat. bronchus »dušnjak« → **Dušnik.**

BRONHIEKTAZIJA, proširenje bronha (lat. bronchiectasia od grč. βρόγχος i ἔκτασις »proširenje«). Proširenje može biti cjevastog, vrećastog ili vretenastog oblika, a mogu biti prošireni svi dušnjaci ili samo neki. Razlozi b-e leže najčešće u samoj stijenci dušnjaka ili u okolnom plućnom tkivu. U prvom slučaju najvažnije su upale. One dovode do stanjivanja i slabljenja stijenke dušnjaka, koja se pod pritiskom zraka kod udisanja, a naročito izdisanja (kašljanja), rastegne. Kronične upale plućnog tkiva (najčešće tuberkuloza) u okolini bronha, kada prijeđu u stvaranje brazgotina, mogu u tolikoj mjeri povlačiti stijenku bronha, da se oni prošire. Ako se iz kojih bilo razloga začepi šuplji prostor bronha ili stisnu stijenke, onda može zrak, koji se udiše, proširiti bronh iznad zapreke, a onaj, koji treba izdahnuti, proširi bronh ispod zapreke. U nekim slučajevima radi se o prirođeno slabim stijenkama bronha, koje se proširuje već kod manjeg tlaka u bronhima.

U nastalim proširenjima bronha dolazi lako do infekcije i gnojne upale zbog zadržavanja sekreta i nakupljanja gnojnih uzročnika. Takva su upalna žarišta izvor za širenje mikroorganizama krvnim putem (apscesi u mozgu i hrptenjači) i za upalne i druge komplikacije samih pluća (pneumonia, pleuritis, gangraena). S. S.

Prema postanku i komplikacijama različiti su klinični simptomi kod b. Bolesnici, obično u srednjoj dobi, postepeno slabe, imaju povišenu temperaturu, iskašljavaju poslije napadaja kašlja »na puna usta« veće količine sluzavo-gnojnog, krvastog ili putridnog ispljuvka, koji se taloži u tri sloja. Bronhiektatične šupljine mogu biti slične tuberkuloznim kavernama, obično su lokalizirane u donjim režnjevima pluća, lijevo češće nego desno.

Kod centralno položenih b. nije sasvim pouzdana fizikalna pretraga, već je potrebna bronhografija (v.). Na taj se način mogu ustanoviti mnogobrojne, nadasve vrećaste bronhiektatične kaverne, koje daju sliku sličnu »gnijezdu goluba« ili »grozdu grožđa«. Bolesnici s dugotrajnim kavernama imaju često »batićaste prste« i odebljale okrajke kosti ruku i nogu (osteoarthropathie hypertrophiante pneumique po Pierre Marie-u) uslijed djelovanja rezorbiranih toksičnih tvari iz b.

Kod liječenja b. nastoji se olakšati i umanjiti naporno iskašljavanje uz suhu dijetu inhalacijama i lijekovima; u nekim slučajevima ubrizgava se neosalvarsan i slični preparati ili autovakcina. Ako je b. lokalizirana u jednom režnju i ako nema jačih priraslica s porebricom, što je rijetko, tad se vrši kolapsna terapija (umjetni pneumotoraks), a do potrebe i kirurški zahvat (dreniranje kaverna ili torakoplastika). V. V-ć.

BRONHITIS, katar bronha, je upala sluznice bronha. Postoji akutna i kronična upala sluznice bronha. Kod akutnog b. sluznica je bronha otečena, prožeta leukocitima, pokrita rastegljivom sluzi, a epitel je razoren. U početku obole obično samo dušnik i veliki bronhi, a kod djece i staraca oteknu i maleni bronhi, što otešćava izdisanje, i zbog toga se može razviti akutno naduvenje pluća. Ako se upala s malih bronha proširi na alveole, nastaje bronhopneumonija.

Bolesnici s *akutnim b.* osjećaju grebenje u grlu radi popratne upale ždrijela, bolove iza grudne kosti zbog upale dušnika, glavobolju i umor, a imaju podražaj na suhi kašalj. Kasnije počinje bolesnik iskašljavati nešto sluzava ispljuvka. Treći ili četvrti dan postaje ispljuvak zbog veće primjese leukocita sluzavo-gnojan, a zbog jačeg izlučivanja obilniji. Fizikalnom pretragom pluća u početku se ne nalazi ništa osobito, jer je upala lokalizirana samo u velikim bronhima. Plućni su zvuk i disanje normalni, a nema hropaca. Kad se upala proširi na manje bronhe, nastaje ekspiratorno fićukanje zbog suženja, koje uzrokuje otekla sluznica, a usto čujemo i suhe šumove. Istodobno je i ekspirij (izdisanje) nešto produljen. Čim počinje jača eksudacija, čujemo i vlažne, nezvučne hropce. Karakteristično je za bronhitis, da je fizikalni nalaz na obim stranama pluća jednak. Tok je bolesti zavisan o konstituciji bolesnika i o općem stanju pluća. Akutni b. prolazi obično već nakon nekoliko dana ili najviše nakon dvije sedmice. Kod starijih

osoba, kod bolesnika s deformitetom grudnog koša i kod kardijalnih bolesnika nije prognoza tako povoljna, jer se može lako razviti upala pluća. Kao prvi znak bronhopneumonije povišenje je temperature do 39° C i preko toga.

Bronchulitis ili *bronchiolitis* upala je najsitnijih ogranaka bronha, koja nastaje kao posljedica ili komplikacija akutnog b., naročito kod djece, staraca, emfizematika i iscrpljenih bolesnika, kod kojih su oslabljene obrambene snage organizma. Glavni su simptomi bronhulitisa visoka temperatura, nesnosni kašalj, teško disanje i cijanoza. Zbog bronhulitisa može se razviti akutno naduvenje pluća. Ako sluznica bronha toliko oteče, da jako otešćava izdisanje, pa ako je onemogućeno i udisanje, razvija se atelektaza pluća.

Kronični b. nastaje obično iz akutnog, ako se ovaj češće ponavlja. Većinom ima kronični b. od početka kroničan tok, a uzroci mogu biti dugotrajni fizikalni i kemički podražaji, zastoj optjecaja krvi u plućima zbog slabosti srca, ciroze pluća, kifoskolioze, pleuralnih kožura ili drugih mehaničnih momenata, koji sprečavaju normalni optjecaj krvi ili izmjenu zraka u plućima. U nekim slučajevima može b. biti zaostatak hripavca ili ospica, preboljelih u dječje doba, a često nastaje kao komplikacija raznih dijateza i kroničnih otrovanja (eksudativna dijateza, prekomjerna debljina, urična dijateza, kronični alkoholizam, pretjerano pušenje i t. d). Najodlučniji su ipak u etiologiji kroničnog b. konstitucionalni momenti. Patološko-anatomski nalazimo hiperemiju bronhalne sluznice i razorenje njenog epitela. Stijenke bronha su odebljale ili stanjene. Često se razvijaju komplikacije, i to supstancijalni emfizem pluća, a u donjim dijelovima pluća proširenje bronha. Kod bolesnika s kroničnim b. postoji kašalj, iskašljavanje i teško disanje, a sve se te smetnje naročito pogoršavaju zimi, dok ljeti poprimaju nešto blaži karakter ili povremeno potpuno prestaju. Kod fizikalne pretrage pluća nalaz je gotovo isti kao i kod akutnog b. Desna je klijetka srca hipertrofična i naglašen je drugi ton nad pulmonalnom arterijom. Kod kroničnog b. obično nema povišene temperature, ali može ipak postojati lagano povišenje zbog zastoja sekreta. Kronični b. traje godinama, a bolesnici obično umiru radi upale pluća ili slabosti desnog dijela srca.

Razlikujemo nekoliko oblika kroničnog b.: *Bronchitis sicca* je suhi k. b. s vrlo malo sluzavog ispljuvka. *Bronchitis chronica muco-purulenta* je k. b. s velikom količinom sluzavo-gnojnog ispljuvka. *Bronchoblenorrhoe* je k. b. s atrofijom sluznice bronha i s bronhiektazijama. Ispljuvak je obilan, rijetke konzistencije i taloži se u tri sloja, zaudara sladunjavo. Kod *bronchitis pituitosa* izlučuju bolesnici obilno pjenastog ispljuvka, koji sadrži malo bjelančevine. Bolesnici dobivaju kašalj u napadajima, nalik na bronhalnu astmu, te govorimo o *asthma humidum*. *Bronchitis foetida* je k. b. s ispljuvkom, koji jako zaudara, a sadržava Diettrichove čepove. *Bronchitis ex stasi* kronični je katar bronha zbog zastoja krvi u plućima radi slabosti srca. Ispljuvak je obilan, sadržava mnogo bjelančevine i stanice tipične za stazu u plućima. *Bronchitis deformans* nastaje zbog skvrčenja upaljenih antrakotičnih (sitnim česticama ugljena prožetih) limfnih čvorova, koji stežu, suzuju i deformiraju bronhe, što podržava kroničnu reaktivnu upalu. Poseban oblik bronhitisa je *b. fibrinosa*, koji karakterizira obilno izlučivanje fibrina i mucina. Sekret se u bronhima vrlo brzo zgruša, te nalazimo u ispljuvku niti, koje odgovaraju otisku bronhalnih ogranaka. Fibrinozni bronhitis može biti simptomatska pojava kod upale pluća, ali može biti i posebna infekciozna bolest. Bolesnici dobivaju iznenada tresavicu i visoku temperaturu te grčevito kašlju. Teško disanje jako je izraženo, a na plućima čujemo pooštreno disanje uza suhe hropce. Kronični oblik te bolesti nema temperature i sličan je bronhalnoj astmi te vjerojatno i nastaje na bazi alergije.

Kao lijek dajemo kod akutnog b. vruća pića, sredstva za sniženje temperature i za odvod krvi prema koži (znojenje). Kad se pojavi vlažni katar u bronhima, dajemo vlažne obloge. Kod kroničnog b. treba najprije ukloniti i liječiti uzročnu bolest. Svakako treba izbjegavati prašinu, dim od duhana i dr. Protiv kašlja dajemo sredstva za iskašljavanje, jod, alkalične mineralne vode i sl. Dobro djeluje promjena zraka, naročito klima morskog, otočnog podneblja. Akutni fibrinozni bronhitis liječimo isto kao i obični akutni katar bronha, a kod kroničnog provodimo terapiju bronhalne astme. I. Bt.

Bronhitis kod domaćih životinja česta je bolest, osobito kod konja, pasa i goveda. Obično se pojavljuje zajedno s katarom dušnika i grkljana. Upala može zahvatiti samo velike ili velike i male bronhe, a može se ograničiti i samo na male bronhe. Uzroci su primarnim akutnim bronhitisima obično prehlade i posebne infekcije, zatim prašinom, dimom ili plinovima onečišćen zrak, tekućina i hrana, koja uđe u zračne prohode, kada se životinja, najčešće konj, zagrcne, i napokon parasiti (strongili, syngamus tracheae), a sekundarnim b. su uzroci upale pluća, laringotraheitisi, štenećak, grudna zaraza i influenca konja, boginje, ždrebećak, zarazni laringo-traheo-bronhitisi pojedinih vrsta domaćih životinja i peradi te rjeđe neke druge posebne zarazne bolesti. Kronični bronhitis može nastati iz jačih ili ponovnih blažih akutnih upala, ali su mu obično uzrok kronične bolesti pluća ili srca. Glavni znaci *akutnih upala velikih bronha* su kašalj, nešto malo učestalo disanje, ronhorozni šumovi u plućima i groznica. Kod *kroničnih upala* kašalj postane rjeđi i javlja se osobito kod udisanja hladna zraka; ronhi se često čuju tek kod dubljega disanja, groznice obično nema. Upalu malih bronha, *bronchiolitis*, prate uz kašalj groznica i učestalo bilo, jako frekventno i veoma naporno disanje te praskutavi šumovi u plućima. Pluća se osim toga kod perkusije nađu raširena. Dok je akutna upala velikih bronha u pravilu blaža bolest i naskoro prođe, upala je malih bronha ozbiljna bolest, kojoj životinje često podlegnu. Kronični bronhitisi, iako nisu za život neposredno opasni, ipak se teško, često nikako ne mogu izliječiti. Bolesnim životinjama treba dati mira, čista i umjereno temperirana zraka, koji nije previše suh. Kronično bolesne životinje mogu vršiti lakši rad. Za liječenje dolaze u obzir expectorantia, inhalacije te toplo i vlažno omatanje grudi. Ako kašalj suviše muči životinju, valja ga ublažiti. Protiv upala, koje su nastale kod životinja, što su se zagrcle, mogu se davati intratrahealne injekcije fenola ili kreosota, ali redovito s malo nade u uspjeh, jer su to u pravilu putridni bronhitisi, koji prelaze u gangrenu pluća, a ta je obično smrtonosna. L. B-ć.

BRONHOFONIJA → **Pluća, pretraga.**

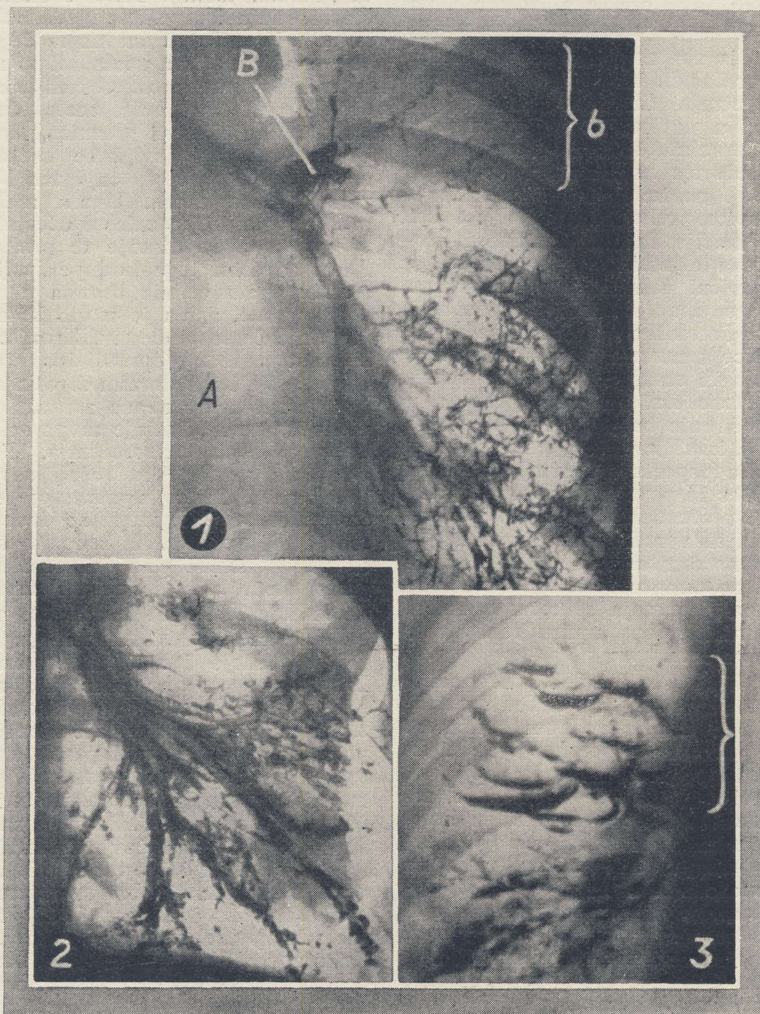
BRONHOGRAFIJA, rentgenska metoda pregleda dušnika (traheje i njegovih ogranaka u plućima (bronhi). Bronhalni su ogranci pod običnim okolnostima nevidljivi na slici pluća. Zbog toga ih punimo kontrastnim sredstvom, t. j. tekućinom, koja daje sjenu na rentgenogramu. Dobivena slika prikazuje izljevak sustava bronhalnih cijevi i omogućuje ispitivanje bolesnih promjena. Metodu su ponajprije eksperimentalno ispitali na životinjama Amerikanci C. A. Waters, S. Bayne-Jones i L. G. Rowntree (1917). Prve pokušaje na čovjeku izvršili su Chevalier Jackson (1918) i Lynoh i Stewart (1920), prvi insuflacijom bizmutova praha, drugi ubrizgavanjem emulzije bizmuta. Francuzi Forestier i Leroux (1922) izveli su klinički pogodnu metodu upotrebljavajući lipiodol, 40% jodirano ulje (lipiodoldijagnostika). To se ulje ubrizga u dušnik gumenom cjevčicom, koja se uz kontrolu zrcala uvede među glasilnice. Prije toga sluznica se ždrijela učini neosjetljivom (lokalna anestezija). Silom teže lipiodol dospijeva u bronhijalne ogranke donjih ili gornjih dijelova lijevog, odnosno desnog režnja pluća, već prema tome, da li se bolesnik drži uspravno, koso ili leži na jednoj, odnosno drugoj strani. Jodipin je analogan produkt lipiodolu. Aimé, Brodin i Wolf upotrebljavali su drugi način ubrizgavanja, i to izravan ubod u traheju u području vrata; ta je metoda prikladna kod djece. Ballon uvodi lipiodol bronhoskopom izravno u velike bronhalne ogranke. To je najsigurniji, ali i najteži način. Jednostavno ubrizgavanje u grkljan, kako su to provodili Balvay, Claison, Guyot, Pritschard i dr., nepouzdano je, pa stoga napušteno. Sve se više upotrebljava t. zv. transnazalna metoda, usavršena od Belgijanca Hicqueta i Henneberga. Lipiodol se gumenom cjevčicom uvodi kroz nos u najgornji dio ždrijela. Kod određenog držanja bolesnika kontrast dospije u disaće vodove. Metoda je pouzdana kod odrasla čovjeka, jednostavna je i može se ambulantno izvesti. Bolesnik mora doći na pregled natašte i za vrijeme trajanja anestezije ne smije jesti ni piti. Bronhografija nije opasna, ako se držimo indikacija i kontraindikacija. Kontrastno ulje u bronhima ne smeta disanju. Veći se dio iskašlje nakon 3—4 sata. Ostatci se postepeno izlučuju limfnim putovima. Bronhografijom raspoznajemo t. zv. bronhiektazije (v.). Opažamo i druge šupljine u plućima, a ta je metoda važna za dijagnozu raka, kod kojega pokazuje tipično suženje i izobličenje

bronha (maligna stenoza). Bronhografija je osim toga korisna i za utvrđivanje nekih stranih tjelesa dospjelih u disaće vodove, a služi također, da se utvrdi put fistule između bronha i pleuralne šupljine. S. K.

BRONHOKRIZA je iznenadni napadaj kašlja i teškog disanja kod bolesnika s tabes dorsalis, a pripada grupi tabičnih kriza respiratornih organa. Zbog luetičnog procesa u kičmenoj moždini, produženoj moždini, a i u deblima perifernih živaca, može nastati nagli podražaj vazomotornih, bronhomotornih ili sekretornih ogranaka bronhalnih živaca, što može izazvati povećano izlučivanje sluzi, suženje bronha i jaki nadražajni kašalj. Prema zahvaćenom području, nastaju različni oblici bronhokriza, što se može diferencirati prema kliničnoj slici (oblongata - krize, vagus - krize, spinalne krize). I. Bt.

BRONHOPNEUMONIJA → **Pluća, upala.**

BRONHOSKOPIJA, metoda pretraživanja bronha s pomoću posebnog aparata, bronhoskopa, koji omogućuje izravno gledanje u bronh. Bronhoskop se sastoji od tvrde, metalne, okrugle cijevi različita kalibra i različite duljine. Cijev ima na početku ili na kraju električnu žarulju za osvjetljenje dubine bronha. Uvodi se u bronh kroz usta i grlo, dakle naravnim putem (per vias naturales), i tada govorimo o gornjoj bronhoskopiji; ili se najprije operativnim putem otvori na vratu dušnik, t. j. izvede se najprije traheotomija, a zatim se kroz taj otvor umetne bronhoskop u bronh. To je t. zv. donja bronhoskopija, koja se izvodi obično kod male djece, kod koje je grlo vrlo osjetljivo, pa bi zbog pritiska tvrdom cijevi na nježni dječji grkljan mogle nastati teške posljedice. B. se razvila iz ezofagoskopije, t. j. metode pretraživanja jednjaka (ezofaga). Glavne zasluge za izgradnju i razvitak bronhoskopije imaju njem. autori Kirstein, Killian i Brünings. Napose je Killian (✻ 1860, † 1921) stekao besmrtne zasluge za razvoj ove metode, tako da je pojam bronhoskopije nerazdjeljivo vezan uz njegovo ime. Killian je 1896 izveo putem bronhoskopije prvu ekstrakciju stranog predmeta iz bronha, te se ta godina može smatrati historijskim datumom u povijesti medicine. B. se izvodi uz lokalnu ili opću anesteziju te je u ruci vještog i iskusnog liječnika potpuno bezopasna. Danas je ta metoda uvedena u sve moderne klinike i odjele za bolesti uha, nosa i grla te omogućuje nesamo točnu pretragu bronha, dakle preciznu dijagnozu, nego se s pomoću bronhoskopa pod kontrolom oka mogu izvoditi u bronhu različite operacije ili provoditi liječenje različitih bolesti bronha. Tako je u posljednje vrijeme nastala nova grana medicinske znanosti, t. zv. bronhologija, koja se bavi proučavanjem bolesti bronha. Ta je nauka u najužoj vezi s naukom o bolestima jednjaka, jer su metode pretraživanja bronha i jednjaka gotovo jednake. U interesu što uspješnije podjele rada osnovane su u velikim gradovima posebne klinike i stanice za bronhoskopiju i ezofagoskopiju. A. Š.



1. RENTGENOGRAM BRONHIJALNIH CIJEVI nakon punjenja lipiodolom (*srednji i donji dio lijevih pluća*). *A)* Donji bronh s ograncima, koji se uz postupno razgranjivanje sve više suzuju (*bez bolesnih promjena*). *B)* Gornji bronh zahvaćen rakom. Punjenje kontrastom prekinuto je nakon kratkog tečaja *(defekt);* bronh je potisnut, proširen i izobličen. *b)* Tamno predočeno područje plućnog polja zbog nedostatka zraka u tkivu (*atelektaza*). Bronhijalni ogranci nijesu predočeni u tom području. Pošto je rak prodro i ispunio bronh (*stenoza),* lipiodol nije dospio u bronhijalne ogranke. — 2. BRONHOGRAM CILINDRIČNIH BRONHIEKTAZIJA *(srednji dio lijevih pluća).* Donji bronh s jednoliko proširenim pripadajućim ograncima. — 3. BRONHOGRAM AMPULARNIH BRONHIEKTAZIJA (*srednji dio desnih pluća*). Vrećasto proširenje gornjih bronhijalnih ogranaka. Kontrastna tekućina nakupljena na dnu šupljina daje značajne gore okrenute slične sjene (*uspravan položaj*).

BRONHOSPIROHETOZA je tropska bolest sluznice dušnika i bronha, prouzročena spirohetom Castellani (Castellani je prvi opisao tu bolest 1904). Javlja se u obliku epidemije. Od nje obole urođenici u tropskim krajevima, ali se mogu zaraziti i Evropljani. U Evropi je 1918 izbila prva epidemija te bolesti u francuskoj ratnoj luci Toulon. Inkubacija traje 1—3 dana. Bolest izbija naglo, s temperaturom do 39⁰ C, glavoboljom, bolovima u prsima i suhim kašljem. Kasnije je ispljuvak sluzavo gnojan, a često sukrvav. Nakon 5—6 dana tegobe popuštaju i nakon 5—6 sedmica bolesnik ozdravi. Rijetko kad bolest prelazi u kroničan stadij. Narav bolesti se dokazuje nalazom spirohete Castellani u ispljuvku. Nema specifične terapije. Preporuča se neosalvarsan i jodno ulje. I. Bt.

BRONHOSTENOZA, suženje bronha, što može nastati radi aspiracije (udisanja) stranog predmeta kroz dušnik, najčešće kod djece, koja znadu udahnuti zrno graha, kukuruza, kave, košticu od trešnje ili lubenice i sl., a može nastati i radi nabreknuća same sluznice, kojom je bronh prekriven kod različitih vrsti upala, ili radi nakupljanja i sušenja sekreta u samom lumenu bronha, kao na pr. kod skleroma (v.). Konačno nastaje stenoza bronha i radi razvitka tumora u samom bronhu ili izvan njega. Ako je tumor nastao izvan bronha, onda može doći do stenoze bronha radi kompresije izvana. A. Š.

BRONHOTOMIJA je operativno otvaranje bronha. Kroz rez u bronhu odstranjujemo strane predmete i tumore ili uklanjamo suženja. U slučajevima, gdje nije moguće odstraniti zapreku disanja, rez u bronhu ostavlja se kao otvor, na koji bolesnik može disati. Bronhotomija se izvodi vrlo rijetko otkada raspolažemo modernim aparatom (bronhoskopom), koji kroz usta ili dušnik uvodimo u bronh i tako nekrvavim putem možemo odstraniti strane predmete. J. Bd.

BRONSOV MOTOR jedan je od prvih pretkomornih motora (v.), a nazvan je po izumitelju Bronsu, koji je ovaj tip motora u zajednici s Timmerom patentirao 1904. Kao gorivo u tom motoru služe teška ulja. Kod toga četverotaktnog motora gorivo se usisava kroz ventil za gorivo za vrijeme takta usisavanja. Pri tom gorivo dolazi u ražarenu komoricu zajedno s malom količinom uzduha. Komorica je smještena u glavi motora i viri malo u cilindar; snabdjevena je prema sredini cilindra usmjerenim rupicama, kroz koje ulazi gorivo u cilindar. Za vrijeme kompresije gorivo se djelomično isparuje, a na koncu se kompresije samo pali. Ostatak goriva tjera iz ražarene komorice cilindra

tlak, nastao naglim izgaranjem. U cilindru gorivo izgara uz naglo povišenje tlaka ili pri stalnom tlaku, što zavisi od izmjera rupica u komorici. Budući da Bronsov motor loše podnosi promjene opterećenja, bila je njegova upotreba uglavnom ograničena za pogon brodova. U Americi je dosta raširena jedna inačica ovoga motora, kod koje se gorivo u ražarenu komoricu upuhuje s pomoću male količine uzduha (Hvidova konstrukcija).

LIT.: → pod *Motori s unutrašnjim sagorijevanjem.* E. B-c.

BRONTE, grad na Siciliji u pokrajini Cataniji, na sjevero-zapadnoj padini Etne, 793 m nad morem, nešto preko 2 km udaljen od lijeve obale rječice Simeta, na željezničkoj pruzi, koja ide od Etne; sjedište istoimene općine, koja je 1921 imala 20.014 stan; a sam grad 17.990. Kraj je bogat poljodjelskim proizvodima (žitarice, vino, ulje i raznovrsno voće) i poznat po širokim naslagama lave, koja se onamo slijevala kroz mnogo godina. — G. 1799 sicilski je kralj Ferdinand IV. pobjedniku kod Abukira (1. VIII. 1798), admiralu Nelsonu i njegovoj porodici, dao B. u feud s naslovom »od Bronte«.

BRONTË, Charlotte (1816—55), **Emily** (1818—48) i **Anne** (1820—49), engleske književnice. Bile su kćeri irskoga svećenika, koji je kao udovac do svoje smrti živio u selu Haworthu, u engleskoj grofoviji Yorkshire, gdje su i njegove kćeri provele veći dio svoga jednoličnog života. Charlotte je 1931/2 pohađala privatnu školu u Roeheadu, gdje je bila i nastavnica 1835/8. Kasnije bila je odgojiteljica, a 1842/4 putovale su ona i sestra Emily u Bruxelles, da uče jezike. G. 1846 pojavila se knjiga stihova pod naslovom *Poems by Currer, Ellis and Acton Bell* (to su bili pseudonimi triju sestara), u kojoj su se isticale pjesme najdarovitije sestre Emily. Godinu dana kasnije Charlotte je došla na glas romanom *Jane Eyre* (1847). Zatim su slijedili romani *Agnes Grey* od Anne i *Wuthering Heights* od Emily (oba g. 1848). Ovaj posljednji ide u red najboljih i najsnažnijih engleskih romana. Nakon smrti svojih sestara Charlotte je objavila romane *Shirley* (1849) i *Vilette* (1853). Njezin prvi roman *The Professor* objavljen je tek poslije njene smrti (1857) kao i fragment *Emma* (1860). G. 1854 udala se za svećenika A. B. Nichollsa, ali je umrla već nekoliko mjeseci kasnije. J. T-a.



ANGIOLO BRONZINO, Portret Lukrecije Panciatichi
Firenca, Galleria degli Uffizi



(Foto Alinari)
ANGIOLO BRONZINO, Silazak Spasiteljev u pretpakao
Firenca, Museo di S. Croce

BRONTEJ (grč. βροντεῖον od βροντή »grmljavina«), u starom grčkom kazalištu naprava, kojom se oponašala grmljavina, a sastojala se od vrsti mjedenoga kotla, u kojem se valjalo kamenje i izvodio štropot sličan grmljavini.

BRONTOSAURUS, nazvan i *Apatosaurus.* Pripada Dinosaurima. Živio je na kopnu. Dug do 18 m. Glava relativno malena, dugačak vrat i rep. Zadnji ekstremiteti jače razvijeni od prednjih. Hranio se biljkama ili životinjama. Pojavljuje se u slojevima donje krede u zapadnom dijelu Sjeverne Amerike. F. Š.

BRONTOTHERIUM, nazvan i *Titanotherium.* Glava dugačka i niska, zubalo u zatvorenom redu, sjekutići maleni, a ima ih sad više sad manje. Visina životinje iznosi 2½ m. Dolazi u miocenu Sjeverne Amerike i Evrope. F. Š.

BRONZA, hrvatska obitelj iz Perasta, iz koje je poteklo više pomorskih kapetana. Među njima se ističu:

1. **Ivan**, ✳ Perast 28. XII. 1672, † Perast 23. X. 1749. Odlikovao se junaštvom u borbi s Turcima i u obrani bokeljskih brodova od napadaja gusara. Od mletačke je vlade imenovan vitezom sv. Marka (cavaliere).

2. **Josip**, ✳ Perast 17. IV. 1722, † Perast 5. VIII. 1784. G. 1745 pobijedio je kod Suare sa svojim brodom Barbarežane, koji su imali tri šambeka i četiri galeote. Odnio je pobjedu i 1749, kada su na njegov brod, s kojim se vraćao iz Londona, navalila četiri ratna broda iz Alžira. I on je imenovan vitezom sv. Marka.

3. **Mato**, ✳ Perast 24. IX. 1678, † Perast 19. III. 1751. Za svoja junačka djela, koja je izvršio djelomice sam, a djelomice s bratom Ivanom u borbama protiv Turaka i gusara, dobio je od mletačkoga senata zlatnu kolajnu.

LIT.: Viscovich, *Storia di Perasto*, Trst 1898. A. Mi-ć.

BRONZINO, Angiolo (Agnolo Tori zvan B.), ✳ Firenca 17. XI. 1503, † Firenca 23. XI. 1572, talijanski slikar. Učitelji su mu bili Raffaelino del Garbo i Jacopo da Pontormo, koji je najodlučnije utjecao na njegov razvoj. Još pod Pontormovim nadzorom slikao je u Certosi di Val d'Ema i u kapeli Lodovica Capponija u firentinskoj crkvi S. Felicita. Poslije djeluje u Pesaru u službi urbinskog voj-

vode Guidobalda II. G. 1533 vraća se u Firencu i pomaže Pontormu pri slikanju fresaka u medicejskoj vili u Poggio a Caiano. Od 1534—40 naslikao je niz portreta (najvažniji: *Bartolomeo* i *Lucrezia Panciatichi, Ugolino Martelli, Mladić s lutnjom*). S Pontormom slika freske u medicejskim vilama Careggi i Castello (1536). Kao dvorski slikar vojvode Cosima naslikao je brojne portrete članova medicejske porodice. Od 1545—56 slikao je freske s prizorima iz života Mojsijina i oltarsku sliku *Skidanje s križa* (danas u Besançonu) u kapeli Eleonore od Toleda u firentinskom Palazzo Vecchio. Oko 1546 naslikao je, možebit po kartonu Michelangelovu, *Alegoriju istine i klevete* (London, Nacionalna galerija). Djelovao je neko vrijeme u Pisi, a 1558 dovršio je poslije Pontormove smrti njegove freske u apsidi crkve S. Lorenzo. Među njegovim posljednjim djelima ističu se slike *Skidanje s križa* (slikano za jednu crkvu na otoku Elbi, danas u Firenci), *Rođenje Kristovo* (slikano za Pisu, danas u Budimpešti), golema freska *Apoteoze sv. Lovrinca* (Firenca, S. Lorenzo) i slika *Uskrisenje kćeri Jairove* (Firenca, kapela Gaddi u crkvi S. Maria Novella). U religioznim i mitologijskim slikama nastoji B. prestavljati Michelangelove plastične oblike na platno, ali njegovim likovima, koji se jedva odvajaju od pozadine, nedostaje, kako je već Lanzi istakao, potrebni »rilievo«, njihovi su udovi često bez unutrašnje nužde neprirodno iskrivljeni i uganuti. Kadikad nastoji B. i oko posve slikovitih problema. Njegov se manirizam očituje najzornije u portretima, koji su uvijek otmjeni i reprezentativni, ali ne otkrivaju duševnoga života prikazanih ličnosti.

LIT.: H. Schultze, *A. B's Werke*, Strassburg 1910; E. Schäffer u Thieme-Beckerovu ALBK, V., Leipzig 1911; M. Tinti, *B.*, Firenca 1920; C. Mc Comb, *A. B. His Life and Works*, Cambridge 1928. A. Sch.

BROOKE, 1. sir James, ✱ Secrore kraj Benaresa u Indiji 29. IV. 1803, † Burrator (Devonshire) 11. VI. 1868, britanski časnik, radža od Sarawaka. Služio najprije u Indiji, sudjelovao i bio ranjen u ratu u Burmi, nakon čega se vratio kući (1826). Putovao u Rim 1830, a 1840 na Borneu pomagao radžu od Sarawaka Muda Hassima protiv buntovnika. Za nagradu prepustio mu je ovaj svoju zemlju, tako da je u rujnu 1841 B. postao radžom od Sarawaka. Još je nekoliko puta ratovao protiv gusara iz plemena Dayak i kineskih gusara. Nakon njegove smrti naslijedio ga je kao radža od Sarawaka njegov nećak *Sir Charles Johnson Brooke* (1829—1917), a ovoga njegov sin *Sir Charles Vyner Brooke* (→ Sarawak). U.

2. Rupert, ✱ Rugby 3. VIII. 1887, † grč. otok Skir 23. IV. 1915, engleski pjesnik. Njegove sabrane pjesme *(Collected poems)*, objavljene 1918, sadržavaju značajne ratne sonete i poznatu pjesmu o starom župnom dvoru u Grantchesteru kraj Cambridgea (*The Old Vicarage, Grantchester*). Ostavio je još i kritično djelo o engleskoj drami u doba kraljice Elizabete (*John Webster and the Elizabethan Drama,* 1916) te pisma iz Amerike *(Letters from America,* 1916). J. T-a.

BROOKLYN, nekadašnji grad u saveznoj sjeveroameričkoj državi New York, na zapadnom kraju otoka Long Islanda; od New Yorka dijeli ga morski rukav East River. Iza New Yorka bio je B. najveći grad u saveznoj državi, ali je od 1. I. 1898 pripojen New Yorku, s kojim ga veže glasoviti viseći most preko East Rivera. Grad je izgrađen pravilno. Glavna ulica Fulton Street vodi od mosta do gradske vijećnice i dalje do prekrasnog perivoja od 220 ha s velikim jezerom. Iz tog perivoja otvara se lijep vidik na more i zaton sve do New Yorka. Zapadno odatle leži na uzvisini Greenwood Cemetery, najljepše groblje u USA. Obala je kao i u New Yorku većinom izgrađena kao pristanište za prekooceanske brodove i dokove. Trgovina, koliko se uopće može odijeliti od trgovine New Yorka, važna je poimence za žitarice. Na East Riveru podignute su goleme rafinerije sladora, koje pripadaju trustu sladora. B. ima mnogo naučnih institucija, odgojnih zavoda i lijepih crkava. Osnovali su ga 1625 Holanđani. Isprva se zvao Breukelen, kasnije Brookland ili New York Ferry. Grad je od početka vrlo brzo napredovao, tako da ima 2,560.310 stan. (1930). O. O.

BROOME, ribarsko mjesto lovaca bisera na sjeverozapadnoj obali Zapadne Australije; dražesno smještena naseobina različitih doseljenika: Japanaca, Malajaca, Kineza, Australaca i malo Evropljana. N. Ž.

BROQUEVILLE, Charles, comte de, ✱ dvorac Postel kod Mella (Antwerpen) 4. III. 1860, belgijski državnik. Sin doseljenog Francuza, veleposjednik, 1892 zastupnik i jedan od vođa konservativnog i nacionalističkog krila katoličke stranke. G. 1911—17 ministar predsjednik i podjedno do 1918 ministar rata. G. 1913 provede općenitu vojnu dužnost, a za svjetskoga rata vodio je belgijsku politiku. Nakon rata senator i više puta ministar te ministar predsjednik 1932—34. Kao ministar rata u kabinetu Jaspar obnovio je utvrđenje istočne granice Belgije i proveo znatne reforme u vojsci. J. N.

BROQUIÈRE, Bertrandon de la, ✱ Saint-Bertrand (Haute-Garonne), † Lille 9. V. 1459, plemić u službi burgundijskog vojvode Filipa Dobroga. U vezi s Filipovom namjerom, da povede križarsku vojnu protiv Turaka, B. je 1432/3 putovao u Sv. Zemlju i proučavao prilike u turskom carstvu; sakupljenu je građu sredio 1455 prema svojim bilješkama. Uz mnoge vrijedne podatke sadržava ona i vijesti o Bosni te slavenskom bogoslužju rimskog obreda u Beogradu, jamačno u tamošnjoj koloniji Dubrovčana. Izvještaj B-a objelodanio je na francuskom jeziku Ch. Schefer 1892 u 12. sv. zbirke Recueil de voyages et de documents pour servir à l'histoire de la géographie depuis le XIII^e^ jusqu'à la fin du XVI^e^ siècle.

LIT.: St. Novaković u radu *Burkard i Bertrandon de la Broquière o Balkanskom poluostrvu XIV i XV veka*, Godišnjica N. Čupića, XIV., Beograd 1894; P. Matković, *Putovanja po balkanskom poluotoku za srednjega vieka*, Rad HA 42, 1878. J. Š-k.

BROSCH, Moritz, ✱ Prag 7. IV. 1829, † Mleci 14. VII. 1907, njemački novinar i historiograf. Djela su mu *Papst Julius II. und die Gründung des Kirchenstaates*, 1878; *Geschichte des Kirchenstaates*, 1880—82; *Oliver Cromwell und die puritanische Revolution*, 1886, i dr.

BROSCHI, Carlo, zvan Farinelli, ✱ Napulj 24. I. 1705, † Bologna 15. VII. 1782, najznamenitiji talijanski sopran (kastrat) 18. st. G. 1722 stupio na pozornicu pod umjetničkim imenom ujaka Cristiana F. i postigao silan uspjeh jačinom zvuka, izdržljivošću i sposobnošću modulacije. Prvih godina sjajne karijere pazio je više na bravurozne učinke, a onda je u Beču glazbeno i duševno produbao način svoga predavanja. G. 1734—37 djelovao je u Engleskoj, 1737—57 u Španjolskoj. Tu je svake večeri pjevanjem umirivao melankolične vladare Filipa V. i Ferdinanda VI. Tako je postao najviši povjerenik španjolske krune, no nikada nije upotrebljavao na zlo svoj veliki utjecaj. Mnogo je radio oko osnutka talijanske opere u Madridu. Njegove doživljaje u Španjolskoj obradio je D. Auber u operi *La part du diable*.

LIT.: E. Scribe, *C. B.*, Pariz 1840; J. Desastre, *C. B.*, Zürich 1903; L. Frati, *Farinelli a Bologna* u »La cultura musicale«, I. (1922); F. Haböck, *Die Gesangskunst der Kastraten*, München 1923.

BROSKVA ili podzemna koraba, kao povrće upotrebljavana podvrsta repice (*Brassica napus var. napobrassica*). Goji se zbog odebljalog korijena. Voli vlažno podneblje, uspijeva na svakom tlu, koje je prikladno za okopavine. Razvija se brzo te dospijeva i u brdovitim krajevima. Ima mnogo odlika sa žutim ili bijelim mesom, s pogačasto splošstenim, kuglastim ili valjkastim korijenom, koji raste dijelom u zemlji, dijelom strši manje ili više nad zemlju. Žute odlike služe dijelom i za ljudsku hranu, dok su bijele gruble, pa se rabe isključivo za ishranu stoke. Broskva se sije u ožujku, odnosno sadi u travnju ili se goji kao postrni usjev iza ranoga krumpira, graška i t. d. Jesenski prirod daje bolju kvalitetu, pa se također sprema u podrume i trapove za zimu. Hranljivost b. osniva se uglavnom na sadržaju šećera. Z. A.

BROSSE, Salomon de, ✱ valjda Verneuil (Oise) oko 1571, † Pariz 1626, francuski arhitekt. Bio je od 1608 do smrti arhitekt kraljevskih građevina. Najranije i najvažnije je njegovo djelo palača Luxembourg (1613—24), u kojoj se, barem u nekim dijelovima, povodi za firentinskom palačom Pitti. Izveo je još portal pariske crkve St. Gervais (1616 do 1619), pa sudbenu palaču u Rennesu (uništena od požara 1720), protestantsku crkvu u Charentonu (1623), porušenu 1685. B. je bio jedan od najznatnijih arhitekata svoga vremena.

LIT.: Ch. Read, *S. de B., l'architecte de Henry IV et de Marie de Médicis*, Pariz 1881; J. Pannier, *S. de B.*, Pariz 1911. A. Sch.

BROSSES, Charles de, ✱ Dijon 1709, † Pariz 1777, francuski učenjak, državnik, pisac. Prijateljevao je s Buffonom, poznavao je Diderota. G. 1740 je predsjednik grada Dijona, otuda mu naziv Le Président de Brosses. Pisao je bez ikakvih književnih pretenzija. Ismjehivač, voltairovac, iako ne voli Voltairea, dobar je motrilac svoje okoline, pa se s užitkom čita njegov putopis *Lettres sur l'Italie*. Glavne su mu povjesničke rasprave *Histoire des navigations aux terres australes* (1756), *Histoire du VII^e^ s. de la République*

romaine, Du Culte des dieux fétiches (1765), *Lettres sur l'état actuel de la ville souterraine d'Herculée et sur les causes de son ensevelissement sous les ruines du Vésuve* (1750).

LIT.: Ch. A. Sainte-Beuve, *Lundis*, sv. VII.; Th. Froisset, *Un chapitre de l'histoire du prés. de Brosses*, Mém. Acad., Dijon 1835; P. Hazard, *Lettres du prés. de Brosses*, Correspondant, 1907. D. Št.

BROSSET, Mario, ✳ Pariz 5. II. 1802, † Petrograd 1. IX. 1880. Istraživao gruzijski i armenski jezik i kao osnivač gruzijske filologije pozvan na rusku Akademiju u Petrograd. Napisao je prvu znanstvenu gramatiku georgijskoga jezika *L'art libéral ou grammaire géorgienne* (Pariz 1880). Važni su tekstovi sadržani u *Chronique géorgienne* (Pariz 1830) i *Histoire de la Géorgie depuis l'antiquité jusqu'au XIXe siècle* (Petrograd 1850—59 u 2 sveska).

BROŠANTIT, bakarna ruda. Kristalizira rompski. Javlja se i jedar, pa u bubrežastim tvorevinama, koje su vlaknaste strukture. Smaragdnozelen, crnkastozelen. Kemijski je to bazični bakarni sulfat $CuSO_4 . 3Cu(OH)_2$. Nalazi se u društvu bakarnih ruda naročito u rudnicima Chuquicamata u Chileu, pa kod Gumeševska i Nižnjeg Tagilska na Uralu. Ime mu je po Brochant de Villiersu. F. T.

BROŠIRANJE, vrst uveza knjige. Broširana ili meko uvezana je ona knjiga, koja je šivana koncem ili žicom, a papir omota (korica) je tek nešto deblji od papira, na kojem je tiskan sadržaj. Broširane su knjige od veće česti neobrezane. J. K.

Brošura (fr. brochure) je knjiga manjega opsega, od nekoliko araka, koji su međusobno slabo pričvršćeni. U brošurama se obično raspravljaju pitanja dnevnog i povremenog značaja: vjerska, politička, društvena, književna i sl. M. R.

BROUGHAM, Henry, lord, ✳ Edinburgh 1779, † Cannes 7. V. 1868, britanski državnik. Učio je u Edinburghu i zarana se istakao matematičnim i fizikalnim radnjama. Teoretski i praktički obrazovao se za govornika i političara, putovao po kontinentalnim zemljama i pokazao se dobrim pravnim učenjakom i političarom. Spisom *An inquiry into the colonial policy of the European powers*, 1803, istupio je proti trgovanju robljem. S nekim drugovima osnovao je 1802 časopis *Edinburgh Review*, koji je mnogo značio u političkom životu. Njegovi članci u ovom časopisu iziđoše 1856 posebno otisnuti u 3 sveska. G. 1805 preseli se u London, 1808 postade odvjetnikom, a 1810 stupi u Donju kuću, gdje je dizao svoj glas protiv trgovine robljem i protiv različnih zakonskih zloupotreba. U parlamentu ostade do 1812, do raspusta parlamenta, pa se vrati 1815 i u njem ostade do svog imenovanja peerom. Priznavao se pristašom naprednih liberalnih načela, osuđivao priključak Engleske Svetoj Alijansi i mnogo nastojao oko dotjerivanja odgoja naroda. I ako nije imao uvijek uspjeha sa svojim prijedlozima, osnivao je skupa sa svojim drugovima škole za malu djecu, prosvjetne ustanove za radnike, društvo za širenje opće prosvjete i napisao djelo *Practical observations upon the education of the people*, koje je izišlo u više od 30 izdanja. 12. III. 1817 govorio je u parlamentu velik politički govor, u kome se dotakao i Dubrovnika i osudio englesku oficijelnu apatiju prema sudbini, koju Dubrovniku bijaše skrojio Bečki kongres 1815. To je potaknulo Dubrovčanina Vita Mariju Bettera (v.), koji se u to doba nalazio u Londonu, da stupi s njime u dopisivanje i da na osnovi tog dopisivanja izda 1817 brošuru *Observations sur l'usurpation de Raguse pour servir d'appendice au discours de Mr. Brougham sur l'État de la Grande Bretagne.* Svoju veliku govorničku sposobnost posvjedočio je B. naročito 1820 kao branitelj kraljice Karoline u procesu, koji protiv nje bijaše zapodjela Gornja kuća. Tim ga povodom u Francuskoj prozvaše »djelotvornim braniteljem političke slobode i uvjerljivim odvjetnikom građanske pravičnosti«. G. 1825 postade Brougham lord-rektorom sveučilišta u Glasgowu, pridonese svoj dio osnivanju sveučilišta u Londonu 1828; te godine i slijedeće odlučno istupi za emancipaciju katolika i za dotjerivanje pravnog života. Kad 1830 dođe na vladu stranka stare parlamentarne aristokracije »Whigs« (prema istoj takovoj, njoj protivnoj »Tories«), B. postade peerom s naslovom baruna Brougham and Vaux i lordom-kancelarom. Izvan političkog života živio je u južnoj Francuskoj, bavio se fizikalnim ispitivanjem (1860 izda u Londonu svoje *Tracts; mathematical and physical),* a 1860—1865 bijaše predsjednik udruženja Social science association.

BIBL.: Glavna su mu djela *The British constitution, its history and working*, 1844; *Sketches of statesmen of the time of George III.*; *Lives of men of letters and science, of the time of George III.* Njegovi su govori izdani pod naslovom *Speches at the Bar and in Parliament*, Edinburgh 1845; sam je izdao svoje spise pod naslovom *Critical, historical and miscellaneous works*, dok je njegovo autobiografsko djelo *Life and times of Lord Brougham* izašlo iza njegove smrti u Londonu 1871.

LIT.: F. A. Mignet, *Nouveaux éloges historiques*, Pariz 1877; A. Aspinall, *Lord Brougham and the Whig Party*, London 1927. J. N.



ADRIAEN BROUWER, Tučnjava kartaša
München, Alte Pinakothek

BROUGHTON, John Cam Hobhouse, barun, ✳ Redland (Bristol) 27.VI. 1786, † London 3.VI. 1869, engleski pisac i političar. U prijateljskim vezama s Byronom, putovao je s njim 1809 po Španjolskoj, Grčkoj i Turskoj. U Cambridgeu osnova *Whig Club* i *Amicable Society*. U brošuri *The substance of some letters written by an Englishman resident in Paris during the last reign of the emperor Napoleon* (London 1816), koja je bila prevedena i na francuski, izjavio se za Napoleona, a protiv Bourbona i zbog toga doživio dosta neprilika. U govorima je i člancima preporučivao izbornu reformu u Engleskoj te je zato bio uhićen u prosincu 1819. G. 1820 bi izabran u parlament. Stajao je uz liberalnu opoziciju. Veli se, da od njega potiče naziv »his Majesty's opposition«. G. 1832 član je kabineta Grey, 1834 kabineta Melbourne, a 1846 kabineta lorda Johna Russella; g. 1851 peer s naslovom barun B.

BIBL.: *Journey trough Albania and other provinces of the turkish Empire*, 1812; *Recollections of a Long Life*, 1865, novo izd. 1909. J. N.

BROUMOV (njem. Braunau), grad u srednjem dijelu Krkonoša (Sudeta); ima 7250 stan. (1930), većinom Nijemaca. B. je naročito poznat po starom benediktinskom samostanu s gimnazijom, osnovanom 1322. U B. je razvijen tkalački veleobrt, izrada staklene robe, preradba drveta i kamena. U povijesti je ostao poznat, jer zatvaranje protestantske crkve u B. bijaše jedan od povoda tridesetgodišnjem ratu.

BROUSSAIS, François Joseph Victor, ✳ St. Malo 17. XII. 1772, † Vitry 17. XI. 1838, francuski liječnik. Isprva vojnik, kasnije vojni liječnik, a konačno sveuč. prof. za opću patologiju u Parizu. Naučavao je, da su bolesti posljedica podražaja pojedinih organa. Imao je mnogo pristaša, ali i veoma mnogo protivnika.

BROUSSON, Claude, ✳ Nîmes 1647, † Montpellier 4. XI. 1698, doktor prava i odvjetnik, a od 1694 protestantski svećenik. Za vjerskih borba u Francuskoj ističe se kao odlučan branitelj hugenota protiv katoličke vlade Luja XIV., te bježi u Švicarsku. U inozemstvu razvija opsežnu, napose književnu djelatnost na obranu francuskih kalvinista pokušavajući stvoriti protiv francuske katoličke vlade

vjersku internacionalu svih protestanata, koja bi nužno bila i politička solidarnost s neprijateljima Francuske. Kad se kasnije kao pastor vratio u Francusku i na sve strane tražio pomoć za priznanje slobode vjeroispovijedanja za svoje vjernike, bude zatvoren i smaknut u Montpellieru. Važnija su mu djela: *État des réformés de France* (1685); *Lettres au clergé de France assemblé à Paris en l'année 1685* (1685); *Lettres des protestants de France à tous les autres protestants de l'Europe* (1686). V. P-k.

BROUSSONETIA → **Smokovača.**

BROUWER, 1. Adriaen, ✳ Oudenarde 1505/6, † Antwerpen 1638 (pokopan 1. II.), flamanski slikar. Rano je došao u Haarlem, gdje ulazi u tješnju vezu s Fransom Halsom, iako nije utvrđeno, da je bio njegov učenik. 1625/26 boravi u Amsterdamu, 1626 opet u Haarlemu, a 1631/32 vraća se u Antwerpen, gdje postaje majstor i djeluje do svoje smrti. G. 1633 bio je, valjda zbog dugova i političkih razloga, utamničen u antwerpenskoj tvrđavi. Njegove prve slike nastaju pod utjecajem starijeg Brueghela. Na dalji njegov razvoj utječe Frans Hals, ali se na nekim njegovim djelima javljaju pojedinačni motivi uzeti od Caravaggija, Elsheimera, Rembrandta, pače i Tiziana. Predmete za svoje slike B. uzima iz one sredine, u kojoj je sam najradije živio, iz krčama i jazbina. Prikazuje glomazne, mračne, patuljaste i karikirane tipove ljudi, koji, pohabani i otrcani, piju i puše, kartaju i pjevaju, a često se svađaju i tuku. Ima u njega i značajnih prikaza kirurgijskih operacija. Sve se to zbiva u intérieurima, koje ispunjaju polusjene, iz kojih izbijaju žarče šarene mrlje likova. B. se istakao i kao izvanredan slikar krajolika, na kojima nastoji oko onih impresionističkih problema, koje će u 19. st. rješavati Constable i Corot. Njegove se, dosta rijetke, slike nalaze u galerijama u Münchenu, Dresdenu, Berlinu, Frankfurtu n. M., Parizu, Amsterdamu, Haagu i Rotterdamu. Izvanredni su i njegovi malobrojno sačuvani crteži. Potkraj svog života, boraveći u kući P. Pontinsa, došao je u vezu s Rubensom, koji ga je visoko cijenio i imao velik broj njegovih slika. B. je jedan od najznamenitijih slikara 17. st. u području t. zv. genre-slikarstva i krajolika, majstor, koji je odlučno utjecao na dalji razvoj flamansko-nizozemskog slikarstva.

LIT.: F. Schmidt-Degener, *A. B. et son évolution artistique*, Bruxelles 1908; W. Bode, *A. B.*, Berlin 1924; G. Böhmer, *Der Landschafter A. B.*, München 1940; Slavko Batušić, *Od Siene do Haarlema*, Zagreb 1940. A. Sch.

2. Luitzen Egbert Jan, ✳ 1881, nizozemski matematičar. Od 1913 profesor u Amsterdamu. Bavio se neprekidnim grupama; dao je znatne priloge u topologiji: B-ovi teoremi o nepromjenljivosti dimenzije (→ Analysis situs), područja, o fiksnim elementima na pr. svaka topološka transformacija kugline plohe na samu sebe, koja ne mijenja orijentaciju te plohe, ostavlja na miru bar jednu točku plohe (isp. V. Kerékjártó, *Topologie*, I., Berlin 1923). Jedan je od osnivača teorije dimenzija; danas je glavni predstavnik i izgrađivač intuicionizma (v.) u matematici (isp. A. Fraenkel, *Mengenlehre*, 3. izd., Berlin 1928). Đ. K.

BROWN, 1. Charles, ✳ London 30. VI. 1827, † Basel 6. X. 1905, strojarski inženjer. G. 1851 prešao je u Švicarsku tvornici Sulzer i Winterthur. Utemeljitelj je švicarskog veleobrta lokomotiva i strojeva.

2. Ch. Eugène Lancelot, ✳ Winterthur 17. VI. 1863, † Montagnola 2. V. 1924, sin prijašnjega, vodeći švicarski elektroinženjer, osnivač tvrtke Brown-Boveri. Đ. S.

3. Ford Madox, ✳ Calais 16. IV. 1821, † London 11. X. 1893, engleski slikar. Učio je u Bruggeu, Gentu i Antwerpenu (kod Wappersa i Leysa) i boravio u Italiji i Parizu. Svoje nazore o povijesnom slikarstvu razložio je 1850 u raspravi *The mecanism of a historical picture.* Teoretska načela u njoj iznesena provodio je na svojim slikama, na kojima (isprva pod utjecajem P. Corneliusa i njemačkih nazarenaca, a kasnije pod onim Meissoniera) prikazuje prizore iz života Chaucera i Wickliffa, engleske povijesti i Shakespeareovih drama. U gradskoj vijećnici u Manchesteru izveo je 1880—93 niz fresaka. Najznatnije su njegove slike: *Christ washing Peter's feet* (1852), *The last of England* (1855), *Work* (1863), *King René's Honeymoon* (1863/4), *Elijah and the Widow's Son* (1868), *Don Juan* (1870), *Cromwell on his Farm* (1874). Mnogo se družio s D. G. Rossettijem, J. E. Millaisom i H. Huntom, iako nije bio član njihova prerafaelitskog udruženja.

LIT.: F. M. Hueffer, *F. M. B.*, London 1896; W. M. Rossetti, *F. M. B.*, London 1896; R. Muther, *Geschichte der englischen Malerei*, Berlin 1903. A. Sch.



FORD MADOX BROWN, Iseljenici

4. John, ✳ Buncle (Škotska) 1735, † London 7. X. 1788, engleski liječnik. Nakon mnogih neuspjeha u životu posvetio se u kasnijim godinama medicini, te je postao 1779 liječnik. G. 1780 izašlo je njegovo djelo *Elementa medicinae*, u kojem razlaže svoj sistem (t. zv. Brownianizam). B. shvaća život produktom podražljivosti organizma i vanjskih podražaja, a bolesti posljedicom prejakih ili preslabih podražaja. Liječenje se sastoji prema tome u oslabljenju ili pojačanju podražaja. Ova je nauka našla veoma mnogo pristaša, osobito u Italiji i Njemačkoj. U.

5. Robert, ✳ Montrose u Škotskoj 21. XII. 1773, † London 10. VI. 1858, botaničar. Poslije studija medicine četiri godine putovao Australijom (1800—1804). Vrativši se u Evropu bio je najprije knjižničar, a kasnije predsjednik »Linnean Society«. Jedan od najvrsnijih engleskih sistematičara, veoma zaslužan za poznavanje flore Australije. Otkrio je staničnu jezgru. I. P.

BROWNOVO GIBANJE. Promatramo li čestice mikroskopske veličine (ispod 4 mikrona), suspendirane u tekućini ili u zraku, pod velikim povećanjima, opažamo, da se svaka čestica nalazi u neprestanom živom gibanju, koje se sastoji od posve nepravilnih naglih pomaka amo tamo bez određenog smjera. Pojavu je otkrio 1827 engleski botaničar Robert Brown. Gibanje čestica je to življe, što je čestica manja; najživlje je kod ultramikroskopskih čestica promatranih ultramikroskopom. Kod toga mijenja čestica vrlo sporo svoje mjesto u vidnom polju. Ovo se gibanje tumači kao odraz gibanja molekula onoga sredstva, u kome su čestice suspendirane, pa se uzimlje kao potvrda za kinetičku teoriju topline. Čestica dobiva u svakom trenutku mnoštvo udaraca od molekula sa svih strana. Ali zbrojevi energija udaraca s različitih strana nijesu općenito jednaki, već čas pretegnu udarci s jedne strane i odbace česticu jednim smjerom, čas pretegnu udarci s bilo koje druge strane. Einstein i Smoluchowski obradili su B. g. teoretski. J. Perrin je našao, da suspendirane čestice izvode i trenutne vrtnje. Posljedica B. g. je sedimentarna ravnoteža suspendiranih čestica. M. K.

6. Thomas, ✳ 1778, † 1820, profesor filozofije u Edinburghu. Zauzima posebno stajalište među škotskim filozofima, koji su se suprotstavili Humeovu skepticizmu. Dok se jedni pozivaju na svjedočanstvo neposredne svijesti (common sense philosophy), upozoruje B. na pretpostavke mišljenja kao na osnovnu vrijednost, koju skepticizam ne može zahvatiti. B-ovo se stajalište u engleskoj filozofiji nije dalje izgrađivalo. J. St. Mill u svojim djelima samo potkrepljuje svoj empirizam njegovim psihologijskim analizama.

BIBL.: *Lectures on the Philosophy of the Human Mind*, 19. izd., Edinburgh 1851; *Inquiry into in the Relation of Cause and Effect*, 4. izd. London 1835; T. Réthoré, *Critique de la philosophie de Th. B.*, Pariz 1863.

LIT.: E. Kučera, *Die Erkenntnistheorie von Th. B.*, Zagreb 1909; L. v. Dobrzyńska-Rybicka, *Die Ethik von Th. B.*, Posen 1909. E. K-a.

BROWNE, William, ✻ 1591, † 1643, engleski pjesnik. Glavno mu je djelo narativni pastirski spjev *Britannia's Pastorals* u 3 knjige. G. 1614 izdao je zbirku ekloga pod naslovom *Shepherd's Pipe*. Uzori su mu engleski pastirski pjesnici E. Spenser, P. Sidney i M. Drayton, ali unatoč tim utjecajima B. unosi u pjesništvo izvorne slike prirode i opise običaja iz svoga rodnoga kraja. B-ovo pjesništvo, puno istinske ljubavi prema prirodi, utjecalo je na Miltona, Keatsa i na gđu. Browning. B-ova djela sakupio je i izdao 1868 W. Hazlitt, a kritično izdanje priredio je Gordon Goodwin 1894.

LIT.: F. W. Moorman, *William Browne*, Strassburg 1897. R. F.

BROWNING je vrst samokresa, koji se »sam puni«, ide u red ručnog vatrenog oružja sa zatvaračem na pero. Snaga pera tjera zatvarač na zadnji dio cijevi. Zatvarač je težak i pokreće se tek onda, kad zrno ostavi cijev. Zatvarač za ponovni poteg tako je dugo zabravljen, dok se cijev potpuno ne zatvori. Kad se zatvarač pokreće naprijed, upada u cijev jedna od 7 do 8 patrona iz spremnice, koja se nalazi u dršku, čim ispadne tuljak. B. je načinjen u Belgiji i nazvan po izumitelju Johnu M. Browningu. Sl. P-ć.

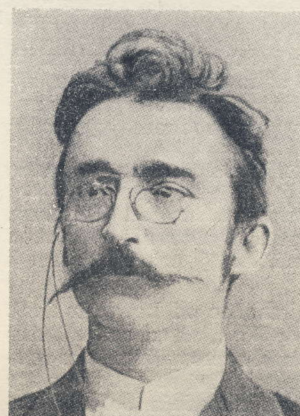
BROWNING, 1. Elizabeth Barrett, ✻ Coxhoe Hall (Durham) 6. III. 1806, † Firenca 29. VI. 1861, engleska pjesnikinja, žena R. Browninga. Njeno klasično obrazovanje pridonijelo je, da već u četrnaestoj godini napiše epsku pjesmu *Battle of Marathon* i da prevede Eshilova *Okovanog Prometeja* (1833). G. 1826 anonimno objavi *An Essay on Mind and Other Poems*. G. 1835 preseli se porodica Barrett (njeno djevojačko prezime) u London, a uskoro zatim Elizabeth stekne pjesnički glas objavivši lirsku dramu *The Seraphim and Other Poems* (1838) i *The Drama of Exile* (1840). Oba djela idu među njene religiozne pjesme; glavna je tema pad i otkupljenje čovjeka. G. 1844 izda zbirku *Poems*, koja joj donese slavu. Među ovim pjesmama ističe se *The Cry of the Children*, najbolji izraz njezina humanitarizma, protest protiv dječjeg rada. Našavši svoj pjesnički izraz u pjesništvu osjećaja i vizije izdaje 1847 (1850) *Sonnets from the Portuguese*, lične ljubavne pjesme, koje idu među najljepše ljubavne pjesme engleske književnosti. U njima se očituje njena ljubav prema pjesniku R. Browningu, koji ju je uzeo za ženu 1846. Uskoro zatim otputuju u Italiju, gdje provedu 15 godina sretnog života. U Italiji se uživljava u ondašnje prilike te izražava svoje simpatije za borbu Italije za slobodu u *Casa Guidi Windows* (1851) i *Poems before Congress* (1860). G. 1857 izađe njena najbolja narativna pjesma *Aurora Leigh*, psihološko-sociološki roman u stihovima s vrlo mnogo autobiografskih elemenata. Općenita je značajka njene poezije patos i dubina osjećaja, velika živost i oduševljenje te snaga opisa. R. F.

2. **Robert,** ✻ Camberwell (kod Londona) 7. V. 1812, † Mleci 12. XII. 1889 (pokopan u Westminsterskoj opatiji), engleski pjesnik. Najznačajniji predstavnik engleskoga pjesništva u 19. stoljeću: dramatik, epik i lirik. Prva djela, *Pauline* (1833) i faustovska drama *Paracelsus* (1835), nastala su pod dojmom Byrona, odnosno još jače Shelleya, no u daljnjim dramskim djelima dolazi samostalno do izražaja njegova ličnost, koja ga izdiže iz okvira svih književnih škola i smjerova. Sve do 1846 napisao je devet drama, kojima međutim nije postigao jačeg kazališnog uspjeha, jer u njima prevladava lirsko-psihologijski elemenat. Svojim osebujnim jezikom, sažetim izričajem, maglenim ugođajem njegova poezija mogla je tad oduševiti samo ograničen broj čitalaca jake književne naobrazbe. Odlučan obrat u B-ovu životu donosi njegova ljubav i brak s Miss Elizabeth Barrett, pjesnikinjom, s kojom je proživio 15 godina u presretnom braku. Bračni par B. radi ženine bolesti živi stalno u Italiji, većinom u Firenci, i taj boravak plodonosno djeluje na B-ovo stvaranje, donosi njegova najzrelija djela. B. se nadahnjuje najrazličitijim mjestima i zgodama, drevnom Grčkom, srednjovječnom Italijom, suvremenom Francuskom i Engleskom, ali ga ne zanima slikovita okolica, već vječno čovječno, koje nalazi u svim vremenima, vječna komedija i tragedija života. B. je jamačno najvjerniji tumač općeg ugođaja i naziranja Engleske 19. stoljeća, vjere u tvarni i ćudoredni napredak čovjeka, u dostiživost sklada života, osvjedočenja, da božanski elemenat u nagonu vodi i promiče svaki plemeniti značaj; kao uvjereni sljedbenik životnog kršćanstva budi težnju za idealnim razvitkom duše. B. je pjesnik, koji je najjače djelovao na oblikovanje duhovnog razvitka Engleza u drugoj polovici 19. st. Od 1881 postoji u Londonu Browningovo društvo, koje izdaje i proučava njegova djela.

BIBL.: Drame: *Paracelsus* (1835), *Strafford* (1837), *Pippa passes* (1841), *King Victor and King Charles* (1842), *The Return of Druses* (1843), *A Blot in the Scutcheon* (1843), *Colomb's Birthday* (1844), *A Soul's Tragedy* (1846), *Luria* (1846), *James Lee's Wife* (1864). Pjesničke pripovijesti i pjesme: *Pauline* (1833), *Sordello* (1840), *Man and Women* (1855), *The Ring and the Book* (1868—69), *Rabbi ben Ezra* (1864), *Prospice* (1864), *La Saisiaz* (1878), *Bells and Pomegranates* (1841—46), *Dramatic Idyls* (1879), *Jocoseria* (1883), *Ferishtah's Fancies* (1884), *Asolando* (1889).

BROWNSON, Orestes Augustus, ✻ Stockbridge (Vermnot) 16. IX. 1803, † Detroit (Mich.) 17. IV. 1876, američki pisac, filozof i društvovni reformator. Izdavao Boston Quarterly Review (1838—42) i Brownson's Quarterly Review (1844—64, 1873—75). Glavno djelo: *The American Republic: Its Constitution, Tendencies and Destiny* (1865), u kojem temelji svaku vladavinu na ćudoređu.

BROZ, 1. Ivan, ✻ Klanjec 21. I. 1852, † Zagreb 25. XII. 1893, književnik. Gimnaziju je polazio u Karlovcu, Požegi i Zagrebu. Nakon dvije godine boravka u Innsbrucku, gdje je učio bogosloviju, prešao je na sveučilište u Zagrebu i svršio filozofiju. Kao nastavnik srednje škole služio je u Osijeku, Požegi i Zagrebu. Od 1892 član dopisnik Hrvatske akademije. Još kao šestoškolac preveo je na hrvatski jezik *Batrahomiomahiju* za list u zagrebačkom orfanotrofiju, a u književnosti se javio prijevodom pripovijesti poljskog pisca I. Kraszewskoga *Pjesnik i svijet*, Mat. Hrv. 1877. Mnoge je članke i rasprave tiskao u Hrvatskom učitelju, Vijencu, Nastavnom Vjesniku i Radu, gdje mu je izašla doktorska disertacija *Prilozi za sintaksu jezika hrvatskoga. I. Imperativ*, 1885. U Hrvatskom učitelju i Vijencu (1890) izlazile su mu *Filologijske sitnice*, kojima je upozoravao na čistoću i pravilnost hrvatskog jezika. U vezi s filološkim radom izdao je *Oblike jezika staroga slovenskog*..., 1889, i raspravu *Zamjena poluglasima u govoru barskome*, NVj 1893. Sakupio je građu za *Rječnik jezika hrvatskoga*, koji je za štampu priredio F. Iveković. G. 1892 izdao je *Hrvatski pravopis*. S područja povijesti književnosti tiskao je dvije sveske *Crtica iz hrvatske književnosti*, 1886, 1888, u kojima govori o indoevropskim i slavenskim jezicima, o Ćirilu i Metodu, crkvenoj i bogumilskoj književnosti. G. 1887 priredio je novo izdanje Gundulićeva *Osmana*, 1892 Djela Đona Đora Palmotića, dio IV., dodatak, i *Hrvatske narodne pjesme*, knj. I., M. H. 1896, koje su izašle poslije smrti Brozove u redakciji S. Bosanca. Bio je urednik Pobratima (1893). Prevodio je s poljskog pripovijesti Kraszewskoga, Sienkiewicza i Jana Lama. B. je marljiv i savjestan sakupljač građe, istraživalac književne povijesti i odlučan branilac hrvatskog jezika.



IVAN BROZ

LIT.: A. Music, *Dr. Ivan Broz*, Ljetopis HA, 1894. E. Š.

2. **Kvirin,** ✻ Klanjec 27. II. 1860, † Zagreb 2. VIII. 1918, učitelj i gospodarski pisac. Učiteljsku školu svršio je u Zagrebu, a potom službovao u Komoru, Hercegovcu, Goli i Zagrebu. Bio je tajnik pčelarskoga pododbora Hrv. slav. gospod. društva u Zagrebu. Pisao je gospodarske članke, osobito o pčelarstvu, u Gospodarskom listu i Hrvatskoj pčeli. Napisao je knjige *Pčelarstvo* (Zagreb 1904) i *Povrćarstvo* (Zagreb 1910).

3. **Žakan** → Kolunić Broz.

BROZIĆ, Nikola, ✻ Omišalj na Krku oko 1525, † između 1579 i 1585, poznat kao izdavač glagoljskog brevijara od g. 1561. Bio je župnik u rodnom mjestu i glagoljski javni notar. Spomenuti brevijar, koji nosi explicit *Sveršenie brivijali hirvackih*, tiskan je u Mlecima 1561; brevijar je zapravo novo izdanje Baromićeva brevijara od 1493, tek su mu dodani novi oficiji, a jezik je pohrvaćen. To je posljednja tiskana glagoljska liturgijska knjiga hrvatske redakcije (→ brevijar).

LIT.: V. Štefanić, *Nikola Brozić*, N Vj, knj. XLIX; J. Vajs, *Nejstarší breviař chrvatsko-hlaholský*, Prag 1910; I. Milčetić, *Hrv. glagoljska bibliografija*, Zagreb 1911 V. Š.

BROŽÍK, Václav, * Třemošna kod Plznja 5. III. 1851, † Pariz 16. IV. 1901, češki slikar. Učio je u Pragu i Dresdenu. Od 1871 živi u Parizu, a 1893 postaje profesor u praškoj akademiji. Povodeći se za Matejkom, Pilotyjem i Munkácsyjem slika slike s prizorima iz češke povijesti, a pod utjecajem Milleta i Bretona genre-slike te motive iz Normandije i Bretagne. Za svog posljednjeg boravka u Pragu naslikao je mnoge portrete i nekoliko velikih reprezentativnih slika. B. je jedan od najpopularnijih predstavnika češkog povijesnog slikarstva. Njegovim slikama doduše nedostaje žive radnje i anatomijske ispravnosti likova, ali se one ističu izvanrednom vjernošću mjesta, nošnja i portreta.

LIT.: Oliva Mádl, *V. B.*, Prag 1903; Z. Wirth, *Československé umění*, Prag 1926. A. Sch.



VÁCLAV BROŽÍK, Poslanstvo češkog kralja Ladislava francuskom dvoru
Prag, Hradčani

BRSEČINE, selo 1,5 km sjeverozapadno od Trstenog, kotar Dubrovnik. B. leži oko puta Dubrovnik—Slano, a manjim dijelom pri moru u uvali, kojoj pristaju i manji parobrodi.

BRSJACI (Бърсяцитѣ, Brzaci, jamačno od korijena b'rz), u bizantskim vrelima τῶν Βερζητῶν ἔθνος, slavenski puk oko velikih jezera u Makedoniji, danas stanovništvo oko gradova Bitolja, Kičeva, Prilepa i Velesa. Prvi se put spominju 609, kada s više slavenskih skupina napadaju Solun i namjeri, da se u njemu nastane. G. 770 (ili 773) radio je bugarski kan Telerig oko pristupa B. bugarskom savezu, ali ga u tome spriječi car Kopronim. Potkraj 9. st. dolaze pod vlast Bugara i zadržavaju svoje nasljedne knezove. Čini se, da je brsjačkog podrijetla i car Samuel. sin kneza Nikole. Od 969 javlja se brsjačka kneževina kao središte nove bugarske države, koja je propala 1018.

LIT.: B. Prokić, *Postanak jedne slovenske carevine*, Glas 76, Beograd 1908; L. Niederle, *Slovanské starožitnosti*, Oddíl hist. II, 2, Prag 1910; V. N. Zlatarski, *Istorija na bălgarskata dăržava prěz srědnitě věkove*, I, 1, Sofija 1918; T. Smiljanić-Bradina, *Pleme Brsjaci*, Nar. starina 25. J. Š-k.

BRSJAČKI DIJALEKT → **Makedonski dijalekt.**

BRSKAVCI → **Ronci.**

BRSKOVO, sredovječni trg i rudarsko mjesto blizu Mojkovca na Tari, središte Brskovske župe. Cvjetalo je u drugoj polovini 13. st. Tada je u njemu kovan i srpski novac (grossi de Brescoa). Od sredine 14. st. opada; 1433 spominje se kao mjesto, koje je sasvim izgubilo nekadašnju važnost i koje dubrovački trgovci više ne posjećuju. U Brskovu je bilo jedno od prvih saskih naselja u Srbiji. Čak i ime njegovo dovođeno je u vezu s nazivom Breisgau, ali je to s razlogom osporeno.

LIT.: S. Novaković, *Brskovo, Danj i carina sv. Spasa* (Rad HA 37); Lj. Kovačević, *Trg Brskovo i župe brskovačka i ljubovidska* (Glas SKA, 30); V. Ćorović, *Brskovo* (Glasnik Geogr. dr. XX., 1934). M. J. D.



BRŠLJAN, Listovi i plod

BRST (**brstina, lišnjak**), lišće i grančice bjelogorice osušene i spremljene za hranidbu životinja, preživača. To je često stočna krma u planinskim krajevima. Hranidbena vrijednost zavisi od doba i načina spremanja; što su grančice i lišće mlađi, to sadržavaju manje surovih vlakanaca, a više bjelančevina. Prvorazredna brstina ima škrobnu vrijednost i preko 40 kg s oko 3 do 8% probavljivih bjelančevina. Najbolji brst daju: jasen, akacija, bukva, lješnjak, kesten pitomi i grab, dok je hrastovo lišće radi taninske kiseline slabije. Brst se naziva također i napasivanje po šumarcima i paljikama, gdje životinje same odabiru drvo za brst. Taj je brst osobito važan za koze, a i goveda i ovce, ali radi poteškoća oko uzgoja šume nastoji se svesti na najmanju mjeru.

Upotreba crnogoričnog drveta i iglica za brst nije podesna. Na to nas upućuju pored ostalog stradanje stoke u proljeće 1929, kad je mnogo preživača zaglavilo hraneći se grančicama crnogorice (obdukcijom je utvrđeno, da su iglice dobrim dijelom ostale zabodene u buragu i konačno izazvale kljenut). I. Š.

BRŠADIN, selo u Srijemu, kotar Vukovar, 7 km zapadno od Vukovara. Sjedište je općine, ima 991 stan. (1931). Izašao je na glas za svjetskog rata (1914—1918), kad je ovdje bila uređena golema vojnička bolnica u barakama. U njoj su nalazili utočište i mnogi vojni obvezanici, koji su htjeli izbjeći fronti. U danima prevrata 1918 bila je uništena i spaljena s mnogo skupocjenog bolničkog materijala. Z. D-i.

BRŠLJAN (*Hedera helix* L.) je poznata biljka penjačica, koja je vrlo raširena po šumama, stijenama, zidovima i na drugim sličnim staništima; ona je grm s naročitim korjenčićima, koji služe penjanju, i kožastim zimzelenim, izmjenito poredanim listovima, koji su dvojaka oblika: uglasto peterokrpasti na položenim izdancima u sjeni, a jajasti i nerazdijeljeni na uspravnim izdancima, koji nose cvjetove i plodove. Peteročlani, dvospolni, pravilni, žućkasti cvjetovi s vrlo reduciranom čaškom i podraslom plodnicom pojavljuju se — združeni u štitaste cvatove — istom u jesen, dok plodovi — a to su crne bobe — dozrijevaju tek idućeg proljeća. Cvjetovi se oprašuju s pomoću muha.

Biljka pripada porodici bršljanka *(Araliaceae)* iz reda *Umbelliflorae* (→ prostolatičnice), za koju je općenito značajno, da ima izmjenito poredane listove, koji su često perasto ili dlanasto razdijeljeni, te pravilne, peteročlane cvjetove, združene u štitaste, glavičaste ili klasaste cvatove; oni imaju neznatnu čašku i vjenčić, koji brzo otpada, te 5 (ili više) prašnika i (najvećma)

podraslu plodnicu, sastavljenu od 1—5 plodničkih listova. Plodovi su bobe ili koštunice. Osim našeg bršljana pripada ovoj porodici još nekoliko stranih drvenastih rodova, kao što su na pr. *Aralia* (v.), *Tetrapanax* i dr. S. H-ć.

BRŠLJAN. List mladeži. Izlazio je u Zagrebu od 1886 do 1902, a uređivali su ga Ljudevit Tomšić i Marija Tomšić-Im. Časopis je donosio brojne članke poučnog i zabavnog sadržaja. M. O.

BRŠTANIK, grad na Neretvi u Dubravama. Podigao ga kralj Tvrtko I., ali je brzo bio napušten u korist susjednog Počitelja.

LIT.: D. R. Jerković, *Dvije stare tvrđave na ušću Neretve (Bršta-nik i Koš)*, Kalendar »Napredak« 31, 1941; M. Dinić, *Godišnjica N. Čupića* 47, 1938. M. J. D.

BRTUČEVIĆ (Bartučević, Bertučević, Bertuzzi) vlasteoski je rod grada Hvara (isp. Novak, *Hvar*, Beograd 1924, str. 122, 161—3), koji je u povijesti hvarske književnosti 16. st. zastupan sa svoja dva člana: ocem *Jerolimom* i sinom *Hortenzijem*. Od istog roda, a možda upravo sin Hortenzijev, bit će *Franjo Antun*.

1. **Franjo Antun,** duhovnik hospitalaca sv. Ivana Jeruzalemskoga, živio je i djelovao između 1560—1630. U hrvatskoj ratničkoj povijesti počinje se spominjati od 90-tih godina 16. st., a tada je već bio vitez hospitalaca sv. Ivana. Sa dva svoja brata sudjelovao je u junačkim kršćanskim borbama za Klis od 1596. U takvoj vezi spominje mu se prezime (Et Bartuçitio duce Klissam mittet ad arcem) u Vitezovićevu spjevu *Plorantis Croatiae saecula duo* (Zagreb 1703, str. 47). Na početku 17. st. ime mu se češće spominje u nastojanjima oko uspostave i vraćanja dobara prioratu vranskom. U tom pitanju surađivao je s hrvatskim književnikom Iv. Tonkom Mrnavićem, koji je na poticaj B-a i napisao povijest priorata vranskoga. U to je vrijeme on sam i bio prior vranski. Trag mu se sasvim izgubio iza 1630 (isp. Iv. Kukuljević, *Priorat vranski*, Rad HA 82).

2. **Hortenzije,** ✳ 1516, † poslije 1597. Kumovao mu je na krstu pjesnik Hanibal Lucić, dragi prijatelj njegova oca Jerolima. U javnim poslovima rodnoga grada počinje se javljati tek od sredine 16. st. Od njegova pjesničkog rada bila je donedavno poznata samo pjesma *Plemenitomu i sfake izvrsne časti dostojnomu g. Bernardinu Krnarutiću, vlastelinu zadarskomu u pohvalu Tižbe i Šegeta.* Pjesma svršava time, da je Krnarutić napose »Šegetom« stekao zlatnu krunu, a jednako će »Šegetom« i Hrvati uvijek »častni bit na punu«. H. je poznat i poslanicama, što ih je pisao Nikoli Nalješkoviću (Stph. V., 350, 352—3) i primao ih od njega (ondje str. 333). Nalješkovićeva poslanica počinje stihom, u kojem se H. naziva: *Hortense pošteni, slavo svih Hrvata.*

3. **Jerolim,** ✳ potkraj 15. st. † poslije Hanibala Lucića ili upravo poslije 25. XI. 1553, kad je oporučno sa sumještaninom Tom. Gazarovićem bio određen, da svakogodišnje dijeli hvarskim siromasima potporu iz Lucićeve zadužbine. Po zvanju J. je bio »rector« hvarske gradske škole. Da je i Jerolim bio hrvatski pjesnik, imamo mnogo više dokaza nego za njegova sina. Ponajprije za njegovo pjesnikovanje svjedoče sugrađani P. Hektorović i H. Lucić pa Splićanin Jerolim Martinčić (isp. Stph. VII., 227). Hektorović mu je posvetio i svoje *Ribanje i ribarsko prigovaranje*, a napose i jednu pjesmu (isp. Stph. VI., 3, 63), u kojoj ističe, kako cijeni sva njegova pisanja,

»ka složi naredno, puna svake dike,
i ljubko i medno, da jim ni prilike«. F. F.

BRTVENICA je u strojarstvu uređaj za nepropusno odjeljivanje dvaju prostora, kroz koje prolazi pokretna osovina. Brtvenica se sastoji iz okrilja, brtvenog prostora i očnice za pritezanje brtvila u brtvenom prostoru. Za brtvljenje stapa ili stapajice vodenih pumpa umeće se u brtveni prostor pamučna vrpca natopljena u loju, gumene trake ili koža. Za brtvljenje pare ili plinova služe često metalni elastični prsteni. S vremenom brtvljenje popusti, pa se očnica oprezno priteže prema okrilju b. Brtvilo se time priljubi uz osovinu i zadržava prijelaz medija iz prostora u prostor. Kod parnih turbina upotrebljava se labirintna brtvenica (v.). M. C.

BRTVILO je u strojarstvu sredstvo za nepropusno spajanje ploha. Na dodirnim se plohama cijevi umeću prsteni iz plastičnog materijala, koji se priljubi uz pore materijala i tako priječi prolaz tekućina, para ili plinova iz cijevi. Za brtvljenje hladnih tekućina ili plinova upotrebljava se papir, guma ili koža, a za tekućine ili plinove visokih temperatura olovo, azbest, bakar i klingerit. Za brtvljenje pokrovaca strojeva dovoljan je često namaz od lanenog ulja. Za brtvljenje stapova parnih i eksplozionih motora služe prsteni iz lijevanog željeza. Stapovi ili klipovi pumpa za vodu brtve se kožnatim manšetama. Brtvilo mora imati svojstvo, da dopusti rastavljanje spojnih ploha. M. C.

BRUANT, Aristide, ✳ Courtenay 1851, † Pariz 1925, francuski pjesnik. Potomak građanske porodice, svršio gimnaziju u Sensu. Iza rata 1870 namješten je u pariskoj Compagnie du Nord. U časovima odmora učio je glazbu i stvarao prve stihove. Živio je među pukom, pa se u njem stvorio dar opažanja, koji se kasnije snažno razvio. Priroda ga je sklonost vukla prema slabim i poniženim, koji su patili kao i on. Odlučio je biti pjesnik siromaha i pošto je proučio njihove običaje i jezik, stvorio je slikovito i dirljivo djelo, kojega se izvornost očituje u neposrednom jeziku ulice.

BIBL.: Izdao je nekoliko pjesničkih zbirka: *Dans la rue* (1889—1895); *Chansons et monologues* (1896—1897); *Sur la route* (1899); zatim: *L'argot au vingtième siècle. Dictionnaire français-argot* (1901); *Les Bas-fonds de Paris* (1897—99) i dva časopisa: *Le Mirliton*, ilustrovani časopis (1885—91), i *Lanterne de Bruant* (1897—99). P. Cl.

BRUCE, škotska kraljevska porodica normanskog podrijetla, prozvana po tvrdom gradu Bruis u Francuskoj. Njezin praotac Robert došao je u Englesku 1066 s Vilimom Osvajačem, a njegov se sin istog imena preselio u Škotsku, gdje mu je ondješnji kralj David I. darovao gospoštiju Annandale. Ženidbom Roberta IV. s kraljevom nećakinjom stupili su B. u rodbinsku vezu sa škotskom kraljevskom kućom. Pošto je kraljevska porodica 1290 izumrla, natjecao se i Robert X. za prijestolje, ali nije imao uspjeha; ono je dopalo tek njegova unuka *Roberta* (XI.). Taj se 1306 stavi na čelo ustanku protiv engleske vlasti i oslobodivši zemlju okruni se za kralja. Isprva potisnut od Engleza uspio je pobjedom kod Bannockburna 1314 osigurati sebi vlast i nezavisnost. Time je potaknuo i ustanak Iraca; premda nije primio ponuđene krune, poslao im je brata Eduarda, koji je 1318 poginuo kao njihov okrunjeni vladar. Daljih uspjeha nije moglo spriječiti ni prokletstvo pape, a ponovni napadaj Eduarda II. završi njegovim bijegom i mirom 1323, koji donese Robertu priznanje i Eduarda i pape. G. 1328 postigao je najzad »sramotnim mirom« s Eduardom III. u Northamptonu potpunu samostalnost. Svoj položaj u zemlji ojača s pomoću gradova, koje je 1326 uveo u sabor. — Njegova nejaka sina i nasljednika *Davida II.* (1329—71) protjera 1333 Eduard Baliol, sin negdašnjega kralja; novi je vladar opet priznao englesko vrhovništvo. David se skloni na francuski dvor, a kad se 1342 vrati i nastavi borbu, Englezi ga 1346 razbiju i zarobe kod Neville's Crossa. Otpor Škota prisili najzad Baliola, da se 1356 odrekne krune, i Eduard III. prepusti je Davidu uz uvjet, da pripadne engleskoj kraljevskoj kući, ako on umre bez potomstva. Davidova smrt međutim ujedini 1371 staleže u izboru njegova nećaka Roberta Stuarta. J. Š-k.

BRUCE, 1. James, ✳ Kinnaird (Škotska) 14. XII. 1730, † Škotska 27. IV. 1794, britanski putnik i istraživač Afrike. Izučivši pravo u Edinburghu postade 1762 britanskim konzulom u Alžiru, odakle je poduzeo više putovanja, 1767 u Siriju (Baalbek i Palmira), 1768 u Egipat (Kairo i Asuan) i na Crveno more (Massaua i Džida). U Abesiniji je dopro do Gondara i boravio u zemlji tri godine. On je otkrio vezu jezera Tana s Nilom. Dragocjeni su njegovi crteži mnogih danas već propalih starina. Čuvaju se u kraljevskoj knjižnici u Kewu. Napisao je *Travels to discover the sources of the Nile*, 5 sv., Edinburgh 1790, a njegov je život i rad prikazao Head u djelu *Life of Bruce*, 1830, novo izdanje 1848. O. O.

2. **Stanley Melbourne,** ✳ Melbourne 15. IV. 1883, australski državnik. Svršio je pravo. Prvi svjetski rat zatekao ga je u Engleskoj. Dva puta je ranjen na francuskom ratištu. Ministar financija u austral. vladi Hughesa (1921 do 1923), ministar predsjednik od veljače 1923 do 1929. U tom svojstvu sudjelovao je na imperijal. konferencijama 1923 i 1926. G. 1932 imenovan je australskim ministrom u Londonu.

BRUCELOZE. B. kod domaćih životinja. Skupnim imenom bruceloze označujemo oboljenja ljudi i životinja prouzrokovana bakterijama *Brucella*. Razlikujemo *Br. melitensis*, uzročnik malteške groznice ljudi, *Br. abortus (Bact. abortus* Bang), uzročnik pobačaja goveda, i *Br. suis*, uzročnik pobačaja svinja. Infekcije brucelama nalazimo i kod konja,

gdje izazivaju upale tetivnih i zglobnih vrećica. Pošto je Mrs. Evans 1918 ustanovila njihovu identičnost, općenito je prihvaćeno zajedničko ime *Brucella* za sve ove mikrobe. Naziv je uzet u čast engleskog liječnika Brucea, koji je prvi našao taj mikrob kod ljudi oboljelih od malteške groznice.

Brucele su sitni, gram-negativni, 1—2 mikrona dugački, 0,3 mikrona debeli štapići. Za gojenje brucela potrebna su naročita gojilišta (serum-glicerinski agar, elektivna gojilišta). Izoliranje *Br. abortus* iz materijala zadaje izvjesne poteškoće. Kroz 2—3 generacije najbolje raste u atmosferi s umanjenim sadržajem kisika i povećanim sadržajem ugljičnog dioksida.

S napretkom stočarstva i svinjogojstva ova se bolest sve više širi i zadaje narodnom imutku osjetljive gubitke. Štete nastaju radi pobačaja, steriliteta, radne nesposobnosti i smanjenja mlijeka. Zaražene životinje ostaju dugo nosioci klica i žarišta zaraze. Brucele se naročito razvijaju u gravidnoj maternici, mliječnoj cisterni i mliječnom kanalu. Dok se maternica nakon pobačaja očisti sama od sebe, u vimenu ostaju nakupine klica više godina.

Bolest se unosi u zdrave gojidbe smještajem zaraženih grla, koja izlučuju uzročnike svojim izlučinama, zatim pripustom krava pod zaraženog bika, napajanjem mladunčadi mlijekom bolesnih životinja i na zajedničkim ispašama.

Bruceloza *(abortus Bang* i *abortus suum)* se s napretkom stočarstva i svinjogojstva širi i kod nas sve više. Više su zaražene velike gojidbe negoli seljačke. Postotak zaraženja goveda pretraženih kod nas kreće se u gojidbama veleposjednika oko 10,5%, a kod maloposjednika oko 0,5%. Kod svinja pretraženih gojidba iz 21 kotara bivše Savske banovine bilo je zaraženo kod veleposjednika poprečno 40,75%, a kod seljačkih posjeda oko 5,5%.

Pobačaj biva redovito u drugoj polovici bređosti. Sam pobačaj posljedica je uginuća fetusa. Na materničkoj sluznici naseljene brucele izazivaju upalu materničke sluznice, koja prelazi i na košuljicu. Poradi tih upalnih procesa dolazi do poremećenja u prehrani fetusa, koji ugine i biva izbačen.

Bruceloza se ustanovljuje serološkim pretragama krvi, i to aglutinacijom, vezanjem komplementa i Meinickeovom reakcijom. Uvijek valja provesti istim materijalom dvije od spomenutih reakcija, jer se na taj način zahvaća gotovo 100% zaraženih životinja.

Svojedobno mnogo provađana zaštitna cijepljenja mrtvim ili živim klicama danas se napuštaju, jer je vakcina iz mrtvih klica bezvrijedna, a cijepljenjem živim klicama inficiraju se životinje, i tim se izravno širi zaraza. Zato je upotreba ove vakcine zabranjena u mnogim zemljama. Danas se bruceloza suzbija izlučivanjem zaraženih grla iz gojidbe, raskužbom staja i drugim higijenskim mjerama. Preporučuje se što prirodniji način uzgajanja. A. H.

B. kod ljudi protječu sa simptomima različitim od onih kod nekih domaćih životinja (koza, govedo, svinja, pa rjeđe ovca, konj, magarac, mazga, a izuzetno pas i mačka).

Bolest se nazivlje i *febris melitensis, malteška groznica,* (Malta-fever, febris mediterranea, febbre di Napoli, pseudotyphus, febris typhomalarica, febris miliaris i t. d.), a u novije vrijeme i *febris undulans* (M. L. Hughes, 1897), *Morbus Bang* i *brucellosis.*

Etiologija i epidemiologija. Uzrok je ove akutne zarazne bolesti, nazvane *brucellosis,* klica *Brucella,* otkrivena g. 1887 od Davida Brucea, engleskog vojnog liječnika na Malti.

Obično se kod bruceloza razlikuju slijedeće klice: *Brucella melitensis* (Micrococcus D. Bruce, typus caprinus), uzročnik *febris undulans-melitensis,* uvijek za čovjeka opasan, benigne naravi, i *Brucella abortus infectiosi* (Bact. abortus inf. Bang, typus bovinus et suis), uzročnik *febris undulans — Mb. Bang,* prigodno opasan za čovjeka, manje benigne naravi. Navedeni su srodni bakteriji ustanovljeni od Mrs. Evans 1918 kao varijacije iste klice.

Ova zaraza nije endemična samo na obalama i otocima Sredozemnog mora, a poglavito na otoku Malti, kako se prije mislilo, nego je raširena po čitavom svijetu (područje donjeg Dunava, Crvenog mora, Indija, USA, centralna Amerika i t. d.). Dakle gdjegod ima stoke, i to naročito koza, goveda i svinja, tu ima i bruceloza. Tako su opisani i kod nas nesamo slučajevi bruceloza kod domaćih životinja, nego i sporadični slučajevi bruceloza kod čovjeka (v. literaturu). Bolesni ili rekonvalescentni čovjek može biti vrelo zaraze jedino ako izlučuje klice kroz mokraću, a ne doticajem. Životinje uglavnom prenose brucele, i to češće koze, goveda i svinje, rjeđe ovce, konji, magarci i mazge.

Klice se prenose najlakše pićem nekuhanog mlijeka i mliječnih proizvoda, zatim rukama onečišćenim mokraćom i drugim ekskretima životinja. Infekcija je nadalje moguća i preko ozlijeđene kože, preko spojnica pa inhalacijom i ingestijom zaražene prašine i napokon t. zv. laboratorijskom infekcijom. Brucela se kod inficiranih krava izlučuje mlijekom i mokraćom; obično nije škodljiva životinjama pa skoro ni čovjeku. Zaraza se od krave na čovjeka prenosi preko inficiranih spolovila kod vrlo važne bolesti stoke, t. zv. kontagioznog i epizootičnog pobačaja. Ovaj način infekcije bruceloze uzroči i manje benignu odnosno prigodno i malignu bolest za čovjeka, spomenutu *febris undulans — Mb. Bang.*

Klinična slika. Glavni je simptom ovog oboljenja, koje počinje poslije inkubacije od 1—3 sedmice, dugotrajna temperatura, ne rijetko bez ikakvih simptoma *(febris essentialis).*

Unatoč tome, što se zaraza s brucelom nazivlje i *febris undulans,* rijetko postoji tipična valovita krivulja groznice s trajanjem vala od 1—3 sedmice; štoviše, opažamo različite vrste temperature, koja može trajati više sedmica i mjeseci, pa čak i 2—3 godine. To su: *febris remittens atypica, febris intermittens* (kao kod malarije ili septičnih oboljenja), *febris continua* (kao kod trbušnog tifusa), *febris recurrens* (kao kod povratne groznice) i t. d. Treba istaknuti, da su poznati i slučajevi bruceloza i bez ikakve povišice temperature pa i bez simptoma kod opasnih nosilaca klica. Takvi su izuzetno čovjek, skoro redovito navedene domaće životinje.

Osim spomenutih vrsta groznice možemo kod bruceloza ustanoviti i slijedeće glavne i češće simptome: umor, glavobolju, nesanicu, znojenje, gubitak teka, začepljenje, reumatoidne bolove, slabokrvnost, povećanu slezenu i jetru. Nadalje bolesnici imaju neuralgije i često su duševno deprimirani. Od komplikacija poznate su: zaušnjaci *(parotitis),* upala jajca, jajnika, a kao teže i rjeđe upale srca, crijeva i abortus.

Dijagnoza. Na osnovi anamnestičnih podataka i objektivnih nalaza fizikalnog i laboratorijskog pregleda ne možemo uvijek postaviti stalnu dijagnozu. Ova je jedino sigurna, ako ustanovimo brucelu *hemokulturom* (t. j. ako dokažemo klice u krvi) ili pak serološkim reakcijama i to *aglutinacijom* s titrom preko 1 : 200 (t. zv. seroreakcija po Wrightu) i *vezivanjem komplementa.*

Liječenje. Mnogi se slučajevi izliječe sami od sebe, a drugi traju i do više mjeseci pa i godina. Profilaktički treba izbjegavati sirovo mlijeko i mliječne proizvode, a također i onečišćeno povrće i voće. Nadalje dolazi u obzir izoliranje inficiranih žvotinja, kao i popis i nadziranje ognjišta infekcije. Kao dobro sredstvo liječenja dolazi u obzir *endovenozno davanje vakcina,* dok *terapija serumom* nije ispunila očekivana obećanja. Od velike je koristi uz dobru ishranu i klimatoterapija u brdima, a od medikamenata dolaze u obzir velike doze strihnina i u najnovije vrijeme sulfamidski preparati.

Prognoza. Smrtnost je malena (oko 2%) i to najčešće od upale pluća i slabosti srca. Dugotrajno bolovanje i spori oporavak oronulih bolesnika, nesposobnih za svaki rad, važni su i s društvovnog gledišta. Pogotovu dolazi u obzir to pitanje u krajevima, gdje je bolest endemična te se lagano i potajno širi.

LIT.: A. Lustig i G. Vernoni, *Maltafieber* u Kolle-Wassermann's Handbuch d. pathogen. Mikroorg., sv. IV., 3. izd. Jena 1927; L. Ferrio, *Patologia medica e terapia,* I., Turin 1935; Zeiss i Rodenwaldt, *Hygiene und Seuchenlehre,* II. izd., Stuttgart 1937; E. Zimmermann, *Mikrobiologie* etc., ibid. 1940; *The Encyclopedia Britannica,* 14, 14. izd. London 1939; G. Vernoni, *Enciclopedia ital.,* XXV, Rim 1935; J. Škarić, *Nekoliko slučajeva malteške groznice u Dalmaciji,* Glasnik centr. higij. zavoda, knj. I., god. I., Beograd 1926; O. Žunković, *Malteška groznica,* Lij. Vjesnik, 6, 1930; M. Prica, *Brucella infekcije i njihov značaj za epidemiologiju,* Med. pregled, 3, 1930; J. Škarić, *Malteška groznica u Dalmaciji,* Lij. Vjesnik, 4, 1938; M. Budak, *Naš prvi slučaj Bangove bolesti,* Lij. Vjesnik, 5, 1938; V. Vuletić, *Prilog klinici bruceloza (naš drugi slučaj Bangove bolesti),* Lij. Vjesnik, 6, 1942. V. V-ć.

BRUCH, Max, ✻ Köln 1838, † Berlin 1920, njemački skladatelj kasne romantike (polazi od Brahmsa), istakao se napose na polju vokalnih skladba velikog stila za zbor i orkestar: *Szenen aus der Frithjof-Sage, Schön Ellen* (izvedena i u jednom koncertu Hrvatskoga glazbenog zavoda u Zagrebu), *Odysseus, Achilleus, Das Lied von der Glocke* i dr.;

osim toga 2 opere, muški i ženski zborovi, popijevke uz klavir. Od njegovih instrumentalnih skladba treba na prvom mjestu istaknuti popularni, vrlo efektni i lijepi *Koncert za violinu g-mol* op. 26 i hebrejsku melodiju *Kol Nidrei* za violoncello i orkestar; uza to još 2 koncerta za violinu (u d-molu) i niz drugih orkestralnih skladba, te komornu glazbu.

LIT.: H. Riemann, *Musiklexikon*, Berlin 1929. S. S-i.

BRUCIN (dimetoksi-strihnin), $C_{23}H_{26}N_2O_4 . 4H_2O$, alkaloid, dolazi u prirodi uz strihnin u različnim vrstama *Strychnosa*, tako u *Strychnos Nux vomica*, odakle se dobiva ekstrakcijom. B. kristalizira u monoklinskim prizmama, gubi svoju kristalnu vodu kod 100° C i tali se kao anhidrid kod 178° C. U alkoholnoj ili kloroformnoj otopini zakreće ravninu polarizacije na lijevo, dok je u eteru netopljiv. Otkrili su ga *Pelletier* i *Caventou* (1819) u t. zv. Angostura-kori od *Strychnos Nux vomicae*, a ime mu je odatle, što se pogrešno mislilo, da spomenuta kora potječe od biljke *Brucea antidysenterica*. Fiziološka svojstva su slična onima strihnina, podražuje živce i time izaziva jake grčeve, a iza toga kljenut živčanih centara. U terapiji služi jedino u zajednici sa strihninom (→ strihnin). Upotrebljava se u analitičkoj kemiji kao vrlo osjetljiv reagens na dušičnu kiselinu, s kojom daje poput krvi crvenu boju. Služi također za cijepanje racemoznih kiselina na njihove optičke antipode. N. N-ć.

BRUCIOLI, Antonio, ✻ Firenca 1498 (?), † Mleci 1566, talijanski književnik. Dva puta je prognan iz Firence: prvi put, jer je bio upleten u urotu protiv kardinala Julija de' Medici, a drugi put, jer je širio ideje protestantskih reformatora, s kojima se upoznao na putovanju po Njemačkoj. Zatim dolazi u Mletke, gdje se posvećuje književnosti i tiskarskom veleobrtu s braćom Francescom i Alessandrom. Pred smrt pada u bijedu i javno se odriče svojih političkih i vjerskih ideja.

Glavna su mu djela: *prijevod Biblije* na talijanski jezik (1532) i *komentar Svetom Pismu* (I.—VII., 1542—46). Iako B. tvrdi, da je Sv. Pismo preveo iz originalnih jezika, dokazano je, da se služio latinskim prijevodom Sante Pagninija. Njegovim se prijevodom Biblije služio i P. Trubar (M. Murko, *Die Bedeutung der Reformation...*, Prag 1927). Osim toga dao je još četiri knjige filozofskih dijaloga: *Dialoghi della morale filosofia* (1537 i 1544); *Dialoghi della naturale filosofia umana* (1537 i 1544); *Dialoghi della naturale filosofia* (1538 i 1545); *Dialoghi della metafisicale filosofia* (1538 i 1545). Prevodio je Aristotela, Plinija i Cicerona, a izdao je i bilješkama popratio Boccacciov *Decameron* (1538) i Petrarkine *Rime* (1548).

B. je bio u prijateljskim vezama s mnogim Dubrovčanima, nastanjenima u Mlecima, osobito s braćom Nalješkovićima. Ivanu Nalješkoviću posvećuje tri svoja djela. Iz tih se posveta vidi, da je Nalješković financirao izdavanje nekih B-evih spisa i da je bio pristaša njegovih ideja. G. 1566 došao je Stjepan Gradić u sukob sa stonskim biskupom, jer je kod sebe imao »neki B-ev prijevod«. Jedna knjiga B-evih Dijaloga posvećena je pjesniku Nikoli Nalješkoviću i njegovu bratu Augustinu, a druga Luki Crijeviću, dok u dvadeset dijaloga Dubrovčani nastupaju kao govornici (osim već navedenih: F. Gundulić i slikar Vlaho Držić). Dubrovčani se javljaju tek u izdanju 1544—45, dok se u prvim izdanjima mjesto njih u istim dijalozima spominju talijanski književnici. Stoga ne treba precjenjivati dokumentarnu vrijednost tih podataka.

LIT.: C. Cantù, *Gli eretici d' Italia*, Turin 1865; E. Comba, *I nostri protestanti*, Firenca 1897; J. Torbarina, *Italian Influence on the Poets of the Ragusan Republic*, London 1931. J. T-a.

BRUCIT, mineral. Kristalizira heksagonski. Najviše se razvio u lisnatim, lupinastim i ljuskavim nakupinama, koje su veoma slične nakupinama gipsa. Ima i vlasastih nakupina, koje nalikuju na azbest. Te zovemo nemalitom (od grč. νῆμα »nit« i λίϑος »kamen«). Listićave nakupine sedefasta su sjaja, a vlaknaste su svilaste. Proziran, providan; bezbojan je, bijel, modrušastobijel, zelenkastobijel. To je magnezijski hidroksid, $Mg(OH)_2$. Otapa se u kiselinama. Vrlo lijepa nemalita ima u serpentinu od Lojana u Skopskoj Crnoj Gori, a listićavi brucit razvio se kao sastavak amfibolita uz Križevac potok kod Vetova u Slavoniji. Ime brucit po Ar. Bruceu.

LIT.: M. Kišpatić, *Brucitamphibolit aus Krndija in Kroatien*, Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1910; M. Tajder, *Nemalit od Lojana*, Vesnik Geološkog Instituta Kraljevine Jugoslavije, knj. 4. F. T.

BRUCK, 1. **an der Leitha,** kotarski grad u Austriji na Litavi kraj željezničke pruge Beč—Budimpešta. Ima rimskih starina i sredovječnih utvrda protiv Ugarske. Među palačama se ističe Harrachov dvorac s parkom i botaničkim vrtom, a u veleobrtu šećerana.

2. **an der Mur,** kotarski grad u Štajerskoj na Muri kraj željezničke pruge Beč—Graz. Prema položaju na utoku Murice (Mürz) u Muru i nedaleko rudnika željeza i soli bio je nekad živahan trgovački grad. Nad njim je gradina Landskron. Veleobrt izrađuje žicu, papir i drvo. U gradu je viša šumarska i bravarska škola, a od starih građevina ističe se gotska crkva. N. Ž.

BRUCK, Karl Ludwig, barun, ✻ Elberfeld 18. X. 1798, † Beč 23. IV. 1860, austrijski državnik. G. 1848 član njemačkog sabora u Frankfurtu te od studenoga iste godine austrijski ministar trgovine u kabinetu Sschwarzenberg-Stadion do 1851. Sudjelovao kod izradbe ustava 1849 i započeo na široko zasnovanu trgovačku politiku. G. 1853 poslanik je u Carigradu, 1855 ministar financija. Kako nije uspio s predloženim reformama, a rat Austrije s Italijom 1859 zadao državi težak financijski udarac, predloži caru u spomenici *Die Aufgaben Österreichs*, koja je bila objelodanjena 1860 nakon njegove smrti, zamašne političke reforme, nov ustav i uzak priključak Njemačkoj. Osnovao je austrijski Lloyd u Trstu. Povučen s nepravom u jednu aferu počinio je samoubistvo.

LIT.: J. Heller, *Memoiren des Barons Bruck aus der Zeit des Krimkrieges* (1877); *R. Charmatz, Minister Freiherr von Bruck* (1916). J. N.

BRÜCKE, Ernst Wilhelm, ✻ Berlin 6. VI. 1819, † Beč 7. I. 1892, fiziolog. Sveuč. prof. fiziologije u Königsbergu, od 1849 u Beču. Bio je jedan od najzaslužnijih fiziologa prošloga stoljeća, te je svojim brojnim uspješnim istraživanjima znatno unaprijedio fiziologiju i uopće medicinu.



BRUCKENTHALIA

BRUCKENTHALIA SPICULIFOLIA L., malen, vrlo razgranjen grmić por. vrijesovki (v.) s uskim, bodljikavim listićima, koji stoje po 3—5 u pršljenima. Prekrasni maleni zvončasti cvjetovi sa sraslim crvenoružičastim vjenčićem nalaze se u grozdastim cvatovima. Prašnici (8) su srasli međusobno i s vjenčićem, a plod je malen, okrugao tobolac. Ova je značajna karpatsko-balkanska vrsta slična donekle našoj crnjuši, a izgrađuje na kiseloj podlozi u pretplaninskom pojasu macedonskih planina goleme površine planinskih vriština, koje u doba cvatnje rese svojim crvenilom već iz daljine vidljive cijele obronke. U Hrvatskoj je nađena samo u istočnom dijelu Bosne. I. H.

BRÜCKL, Leonija, rođ. Boben, ✻ Karlovac 1857, † Zagreb 1928, hrvatska operna pjevačica i profesorica pjevanja. Učila je pjevanje kod prof. Gänsbachera u Beču i kod

prof. Fauréa u Parizu. Kao pjevačica u Zagrebu isticala se kreacijama u Wagnerovim operama, a gostovala je u Pragu i Reichenbergu. Kao profesorica pjevanja u glazbenoj školi Hrvatskog glazbenog zavoda u Zagrebu 1902—1920 odgojila je veći broj uglednih opernih pjevačica.

LIT.: A. Goglia, *Hrvatski glazbeni zavod*, Spomenica 1827—1927, Zagreb 1927. B. Š.

BRUCKMANN, Friedrich, ✻ Deutz 4. VI. 1814, † Arco 17. III. 1898, njemački nakladnik umjetničkih djela. Svoje poduzeće, osnovano u Frankfurtu 1858, prenio je 1863 u München, gdje je pretvoreno u dioničko društvo (Verlagsanstalt für Kunst und Wissenschaft). Ravnateljstvo poduzeća, koje se 1908 opet prozvalo *F. Bruckmann A. G.*, zadržali su njegovi sinovi, od kojih je *Hugo* stekao zasluga i na drugim poljima javnog života († 1941 kao predsjednik Društva »Njemačkoga muzeja« u Münchenu).

Poduzeće se pročulo izdanjima velikih reproduktivnih djela (na pr. *Denkmäler griech. und röm. Skulptur, Denkmäler der Renaissanceskulptur Italiens, Klassischer Bilderschatz, Klassischer Skulpturenschatz, Medicidrucke* i dr.), umjetničkih časopisa *(Kunst für Alle, Dekorative Kunst* i *Pantheon)*, kao i drugih značajnih knjiga.

BRUCKNER, 1. Anton, ✻ Ansfelden u Gor. Austriji 4. IX. 1824, † Beč 11. X. 1896, njem. skladatelj. Prvu pouku u glazbi primio je od svog oca, seoskog učitelja. Najprije je vršio službu učitelja, a sam se dalje obrazovao u glazbi, pa je kao vrstan kontrapunktičar i orguljaš 1856 postigao mjesto orguljaša u katedrali u Linzu. Izobrazbu je dotjerao kod Sechtera (kontrapunkt) i O. Kitzlera (kompozicija). G. 1867 naslijedi Sechtera na bečkom konzervatoriju kao profesor kontrapunkta, harmonije, kompozicije i orguljanja, 1875 postaje lektor za glazbu na bečkom sveučilištu, 1892 odlazi u mirovinu. Na više koncertnih putovanja po Njemačkoj, Engleskoj i Francuskoj stekao je glas izvrsnoga virtuoza-orguljaša i izvanrednog improvizatora. Bilo mu je već 50 godina, kad su njegove skladbe zapažene, a V. i IX. simfonije nije sam nikada čuo. U to doba postoji u Beču takma između njega i J. Brahmsa. Dok je ovaj nastavio stilsko djelo klasika, to je B., ma da je njegova umjetnost imala temelj u glazbenom baroku užeg zavičaja, priklonio svoj skladateljski rad suvremenim nastojanjima novoromantika, naročito Richarda Wagnera. No Wagnerova umjetnost u svojoj je biti jedva dotakla jednostavnog B-a. On nastoji u svojim simfonijama povrh svega istaknuti zvučnost, osnovanu na orguljaški iskorišćivanoj dinamici, a u biti po pravom romantičkom zanosu doseći monumentalnost u razmjerima, kako se najbolje očituje u stavcima adagia upravo klasičnih odlika. Nepresušno je vrelo njegovih melodija, a uz to i širina izražavanja, što ga sve približava Schubertu. B. je bio duboko religiozni katolik, pa svoju vjeru pokazuje i u crkvenim skladbama kao i u simfonijama, koje nam se prikazuju kao otkrivanja vjernika u njegovu odnosu prema Bogu, što je B. znao izraziti čas tragički, čas radosno ili pak u djetinjoj pokornosti. Broj B-ovih djela nije velik, ali su to gotovo sve sama velika djela. Napisao je 8 simfonija (I. u c-molu 1865, II. u c-molu 1873, III. u d-molu 1877, IV. u Es-duru, »romantička« 1881; V. u B-duru 1894; VI. u A-duru 1899; VII. u E-duru 1884; VIII. u c-molu 1885); od IX. napisao je samo tri stavka (izvedeno 1903). Osim toga napisao je 2 ouverture, znameniti gudački kvintet, 3 velike mise uz pratnju orkestra (u d-molu, u e-molu i u f-molu), 1 requiem u d-molu, veličanstveni »Te Deum«, psalam 150. za sola, zbor i orkestar, više manjih crkvenih skladba te više zborova.


ANTON BRUCKNER

LIT.: R. Louis, A. B., 1905; M. Morold, *A. B.*, 2. izd., Leipzig 1920; A. Orel, *A. B. Das Werk. Der Künstler, Die Zeit*, 1925; E. Kurth, *A. B.*, 2 sv., 1925. B. Š.

BRÜCKNER, Aleksander, ✻ Tarnopol (ist. Galicija) 29. I. 1856, † Berlin 25. V. 1939, poljski slavist, od 1881 do 1924 nasljednik Jagićev na katedri slavenske filologije u Berlinu. Po svojoj plodnosti i mnogostranosti obuhvatajući slavensku filologiju u vrlo širokom opsegu (jezik i književnost, povijest i starine, etnografiju i mitologiju) ide među prve slaviste. Znanstveni je rad počeo studijom *Die slavischen Fremdwörter im Litavischen* (Weimar 1877). Popis njegovih radova do 1927, koji je sastavio Wisłocki u zborniku o njegovoj sedamdesetgodišnjici (*Studja staropolskie, księga ku czci Aleksandra Brücknera*, Krakov 1928), iznosi 1192 broja. Taj je broj od te godine znatno porastao, jer je B. bio vrlo aktivan sve do smrti. On se istakao najviše kao polonist, našavši i objelodanivši više staropoljskih jezičnih i književnih spomenika. U popularnoj knjizi *Dzieje języka polskiego* (1906, [2]1913, [3]1925) obradio je povijest poljskoga jezika, a 1926—27 izdao je *Słownik etymologiczny języka polskiego*. Poljsku književnost obradio je u knjizi *Dzieje literatury polskiej* (1905, 1908, 1924), a poljsku kulturu uopće u djelu *Dzieje kultury polskiej* (I. i II. 1930, III. 1932). B. je izvrsno poznavao i rusku književnost, koju je obradio njemački *(Geschichte der russischen Literatur*, 1905, 1922) i poljski *(Historja literatury rosyjskiej*, I. i II. 1922). Prikazao je i češku književnost (1933). U mnogočemu se razilazio od svojih stručnih drugova, pa i u ćirilo-metodskom pitanju u djelu *Die Wahrheit über die Slavenapostel* (1913). U kritici je bio oštar (na pr. u prikazu Daničićevih *Korijena*... u Jagićevu »Archivu« III, 1879) i često apodiktičan, ali vazda zanimljiv. B. je bio posljednji veliki slavist, koji je poput V. Jagića obuhvatio potpuno slavensku filologiju i kulturnu povijest. S. I.

2. Eduard, ✻ Jena 29. VII. 1862, † Beč 20. V. 1927, njemački geograf i meteorolog. Izučivši prirodne nauke u Jurjevu (Tartu, Dorpat), Dresdenu, Münchenu i Hamburgu bio je od 1888 profesor geografije na sveučilištu u Bernu, od 1904 u Halleu i od 1906 do smrti u Beču. Osobito ga je zanimala klima, morfologija i glaciologija. Postavio je teoriju o klimskom kolebanju u periodama od 35 do 36 godina. G. 1906 osnovao je *Zeitschrift für Gletscherkunde*. Glavna su mu djela: *Klimaschwankungen seit 1700*, Beč 1890; *Die feste Erdrinde und ihre Formen* (u djelu *Unser Wissen von der Erde*), Beč 1898; *Die schweizerische Landschaft einst und jetzt*, Beč 1900; *Die Alpen im Eiszeitalter* (s A. Penckom), 3 sv., Leipzig 1901—9. O. O.

BRUEGEL (BRUEGHEL), Pieter → **Breughel.**

BRUÈRE-DESRIVAUX, Marc René (nazvani **Bruerević** ili **Bruerović** Marko), ✻ Tours (?) prije 1770, † Cipar 25. XI. 1823, dubrovački pjesnik francuske narodnosti. Došavši kao dijete u Dubrovnik, gdje je njegov otac bio francuski generalni konzul (1772), učio je ondje najprije pod vodstvom Đure Ferića, a zatim u kolegiju pijarista temeljito klasične nauke, koje je upotpunio u jednom kolegiju u Romagni. Kao pjesnik prvi put se javlja 1789 u zbirci *Per le nozze del N. S. Nicolò Sorgo colla nobil Dama contessa Elena Sorgo*. G. 1793 stupa u konzularnu službu i prati u Carigrad novoga francuskog poklisara Descorchesa, koji mu malo zatim povjerava misiju u Travniku, gdje je imao osigurati otpremu francuske pošte iz Carigrada u Pariz, i obratno, preko jadranskih luka, i povrh toga promatrati politički položaj te proučavati mogućnosti trgovine s Francuskom. Ovu je službu obavljao vrlo spretno i razborito do konca 1797, kada je austrijska okupacija Dalmacije onemogućila Francuzima da se služe primorskim putem. U Travniku se oženio Katom Hodić, koja je rano umrla. Drugi put se oženio Marom Kisić, rodom iz Srebrena, s kojom je, čini se, bio sretan (*Poslanica Mari Bruerevici*). Nakon povratka u Dubrovnik surađuje sa svojim ocem, koji ga šalje na pr. u Anconu, da pod teškim okolnostima onamo odnese posljednji obrok zajma, koji su Dubrovčani dali francuskim četama na Krfu (1799). G. 1801 dobiva naslov vicekonzula, što nije bilo dubrovačkom senatu po volji, 1806 odlazi u susret generalu Lauristonu i francuskoj vojsci, što se je uputila u Kotor. Na početku francuske okupacije Dubrovnika vršio je službu redarstvenoga povjerenika, a u jesen 1806 imenovan je konzulom u Skadru s osobitom zadaćom, da nagovori pašu na sudjelovanje u ratu protiv Rusa i Crnogoraca. To mu nije pošlo za rukom,


MARC RENÉ BRUÈRE-DESRIVAUX (Marko Bruerović)

ali je u Skadru imao prilike zalagati se s uspjehom u korist kršćanskih trgovaca u Albaniji, sve do 1814, kada se je vratio u Dubrovnik kao francuski konzul. G. 1816 bude opozvan u Pariz, gdje ostaje do 1823. Tada polazi na put kao konzul u Tripolis, u Siriji, te putem umre na Cipru.

Pisao je u četiri jezika: hrvatskom, latinskom, talijanskom i francuskom (na ovom malo). Prevodio je latinske klasike na hrvatski te dubrovačke latinske pjesnike i pučke pjesme na talijanski. Najzanimljivije su njegove hrvatske pjesme: poslanice, satire, kolende, maškerate, u kojima prikladno upotrebljava teme posuđene iz klasične književnosti (kratkoća života, mudrost u umjerenosti želja, bježanje pred pustolovinama, zaziranje od užurbanosti i preopterećenosti, kojoj su ljudi podvrgnuti u velikim gradovima), izražavanje osjećaja, koje snažno osjeća (sinovska i bračna ljubav, prijateljstvo, obožavanje svoje nove domaje). Njegovi prikazi dubrovačkih običaja (*Čupe* i *Spravljenice*) živahni su, veseli, dražesni, obrađeni sa simpatijom i tankoćutno. Njegova komedija *Vjera iznenada*, kojoj predmet i epizode ne sadržavaju ništa novo, a radnja joj je spora i pretrpana obratima, ističe se spretnom upotrebom mjesnih dubrovačkih crta, što joj daje posebnu draž. Razgovori su prirodni, ne spuštaju se nikad do vulgarnosti ni do tobože dubrovačkoga mješavila talijanskih riječi. Ovim smislom za čistoću jezika, vidljivim i u svim njegovim rimama, B. se odlikuje među većinom svojih suvremenika. Unatoč nekoj jednoličnosti B. se ističe prirodnošću, otmjenom jednostavnošću, diskretnom lakoćom i gipkošću u gradnji stihova.

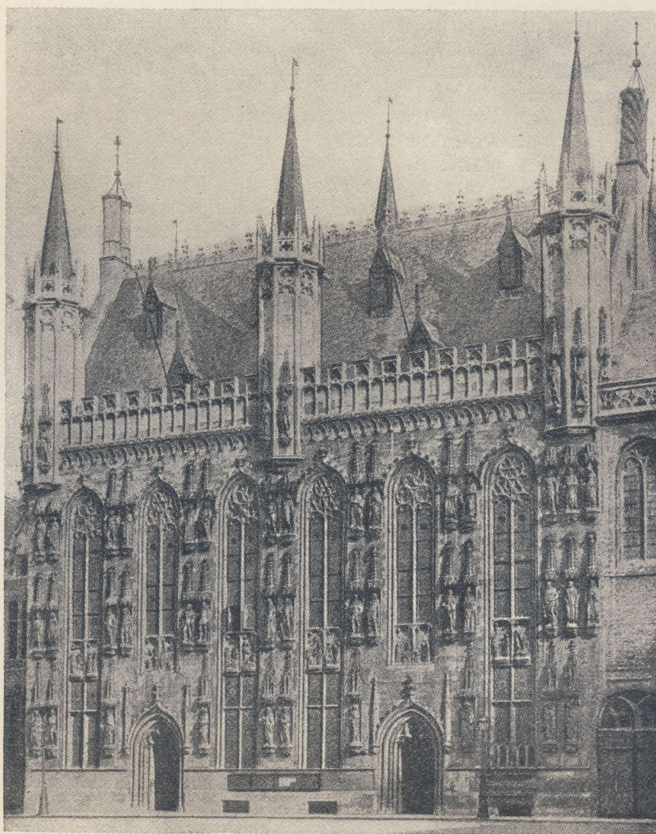
BIBL.: B. je malo objelodanio za svoga života, osim u prigodnim zbirkama. Njegova djela nisu nikad bila izdana u obliku knjige. Neka su izašla u različitim izdanjima: *Piesni (Čupe i Spravljenice)*, izd. Antun Kaznačić, Dubrovnik 1839; *Piesme*, izd. Medo Pucić u časopisu »Dubrovnik«, III., Zagreb 1852; *Zvjezdoznanci*, »Dubrovnik« 1868; *Vjera iznenada*, »Slovinac«, 1878. Većina njegovih djela nalazi se još u rukopisu. Potpuno je izdanje u pripremi u zbirci Francuskog Instituta u Zagrebu.
LIT.: M. Pucić, *M. B.-D. pěsnik slovinski* (»Dubrovnik«, III., 1852); J. Nagy, *M. B.-D. als ragusanischer Dichter* (Archiv f. slav. Phil., XXVIII., 1906); J. Dayre, *M. B.-D.* (Hrvatsko Kolo, 1941). J. D-e.

BRÜES, Otto, ✻ Krefeld 1. V. 1897, njemački dramatičar, liričar i pripovjedač Donje Rajne. Učio je germanistiku i povijest umjetnosti. Živi u Kölnu. Drama *Heilandsflur* (1921) prikazuje sudbinu boraca iz baltičkih pokrajina nekadašnje carske Rusije iza svjetskog rata. Roman *Die Wiederkehr* osniva se na legendi o ponovnom dolasku Kristovu. *Die Fahrt zu den Vätern, ein Nansenroman* (1934) pripovijeda o mladiću, koji hoće da posjeti Nansena, ali ga više ne nalazi na životu. Onda polazi u mornare i potone sa školskom lađom »Niobe«. Drugi romani i pripovijesti: *Fliegt der Blaufuss?* (1935) obrađuje borbu Flamanaca s Valoncima; *Das Mädchen von Utrecht* (1933); *Vor dem Sturm* (1934); *Helden, Heilige, Narren und Musikanten* (1923); *Heiterkeit des Herzens, Erlebnisse zwischen Alltag und Sonne* (1937). Radnja svih napomenutih djela događa se na području Donje Rajne, odakle pjesnik uzima sujete i za lirsku zbirku *Rheinische Sonette* (1924). G. Š.

BRUGGE (franc. Bruges), glavni grad Zapadne Flandrije u Belgiji. B. leži u plodnoj i niskoj ravnici, koja je iz prošlosti poznata po odličnoj vrsti lana. Osim velikog broja željezničkih pruga, koje ga spajaju sa svim glavnijim mjestima Belgije, B. je kanalima spojen s morskim lukama



BRUGGE, Grand' Place i Beffroi



BRUGGE, Gradska vijećnica
(Altflandern)

Ostendeom i Zeebruggeom i mjestom Sluisom u Nizozemskoj te Gentom u Belgiji. Kanal do Zeebruggea je najkraći (12 km) i uređen za morske brodove. Iako važna prometna raskrsnica, B. je danas tih i slikovit grad s malim brojem (51.748) stan. (1936), većinom Flamanaca. Oko staroga grada danas je djelomično lijepo šetalište mjesto porušenih zidina, a sam grad presjecaju brojni kanali, i svaka četvrt ima svoje znamenitosti. Od veleobrta zastupan je raznovrsni tkalački i pivovarski te izradba brodova. Brojni građevinski spomenici, bogati muzeji i galerije čine B. važnim umjetničkim središtem i govore o njegovoj mnogo slavnijoj prošlosti.

B. se spominje još u 7. st. kao municipium Brugense. Početkom 10. st. utvrđen je i dobiva gradsko uređenje. Krajem 11. st. postaje središte flandrijskih grofova, a najljepše dane proživljava od početka 13. do polovine 15. st., kad su »Mleci sjeverne Evrope« bili središte živog tkalačkog veleobrta i bogato tržište za flandrijsko platno, englesko sukno i različnu drugu robu. Potkraj 13. st. B. ima 200.000 stan. Iz toga sretnog razdoblja potječu katedrala, Bogorodičina crkva, tržnica, vijećnica i druge crkvene i svjetovne zgrade. Od polovine 15. st. B. opada zbog zasipanja zaljeva, koji je do njega dopirao, pa građanskih nereda i jačanja njemačkih hanzeatskih luka, a glavni dio njegove uloge preuzima Antwerpen. Ali B. i dalje privlači, odgaja i nadahnjuje brojne umjetnike. Od spomenika, sagrađenih u doba opadanja, najvažnija je palača pravde iz 18. st. Ni prokopavanje modernog kanala do luke Zeebrugge nije moglo povratiti stari život i značaj zamrlom gradu (Bruges la Morte). J. R-ć.

BRUGMANN, Karl, ✻ Wiesbaden 1849, † Leipzig 1919, njemački lingvist, profesor usporedne indo-evropske gramatike u Leipzigu. Kao novogramatičar, sistematičar i organizator naučnog rada predstavlja treću fazu ove nauke (prvu Bopp, a drugu Schleicher). Glava je njemačkih komparatista ili gramatičara, koji upotrebljavaju uporednu metodu.

Na uspoređivanje indo-evropskih jezika dao se, za razliku od Boppa, nakon klasičnih nauka. Kao sveučilišni nastavnik ove grane imao je golem uspjeh, tako da je odgojio nesamo u Njemačkoj, nego i ostaloj Evropi čitavu lingvističku t. zv. lajpcišku školu svoga smjera (Streitberg, Hirt, F. Sommer, Walde, Amerikanin Buck, Talijani Ciardi-Dupré, Ribezzo, Srbin Belić, Bugarin Mladenov i t. d.).

U lingvistiku ga je uveo grecist Georg Curtius, s kojim se razišao, kad je stupio u školu novogramatičara (Paul, Osthoff, Hübschmann, Verner i t. d.). Kao i ovi, i on smatra bezizuzetnost glasovnih zakona i analogiju glavnim čimbenicima lingvistike. Kao novogramatičar objavio je 1876 studiju o nazalnim sonantima u prvobitnom indo-evropskom jeziku. Principima ove škole posvetio je, zajedno s Osthoffom, časopis *Morphologische Untersuchungen* i 1885 spis *Zum heutigen Stand der Sprachwissenschaft.* Protivno Boppu, radi samo s potvrđenim oblicima. Neprijatelj je odviše smjelih lingvističkih rekonstrukcija.

Po principima nove škole, a na osnovi usporedne metode daje 1885 *Griechische Grammatik,* koja je doživjela pet izdanja (posljednje u redakciji E. Schwyzera). Kompendij usporedne indo-evropske gramatike, što ga napisaše Bopp i Schleicher, nadomjestio je svojim *Grundriss der vergleichenden indogermanischen Grammatik,* u prvom izdanju (Strassburg 1886—1900) zajedno sa sintaktičarom B. Delbrückom, u drugom (Strassburg 1897—1916) sam. Njegov *Grundriss* predstavljao je u zadnjoj četvrti 19. st. remek-djelo lingvistike. Kako je to djelo odviše golemo, da bi se po njemu mogli lako uvesti u osnove usporedne lingvistike ili komparatistike, napisao je izvadak *Kurze vergleichende Grammatik der indo-germanischen Sprachen* (3 sv.), pravi biser lingvističke jasnoće i kratkoće.

B. se nije rado bavio etimologijskim kombinacijama, ali je rado obrađivao usporednom metodom semantičke grupe, tako izraze za totalitet (1894), pokazne zamjenice (1904) i kolektivne i distributivne brojeve (1907). Ove studije predstavljaju detaljno obrađene isječke iz njegove usporedne gramatike. Bio je specijalist u oskičko-umbrijskim dijalektima.

Prema koncu života, pod utjecajem W. Wundta, dao se i na lingvističku psihologiju (1918: *Verschiedenheiten der Satzgestaltung nach Massgabe der seelischen Funktionen*).

Osnovao je 1892 (zajedno s W. Streitbergom) časopis *Indogermanische Forschungen* (zajedno s prilogom *Anzeiger für indogermanische Sprach- und Altertumskunde).*

Jedan je od najznačajnijih predstavnika lingvistike u zadnjoj polovici 19. i prvoj četvrti 20. st.

LIT.: Iorgu Iordan, *Introducere în studiul limbilor romanice*, Iaşi 1932 (postoji i engleski prijevod); V. Thomsen, *Geschichte der indogermanischen Sprachwissenschaft*, Leipzig 1925. P. S.

BRUGNOLI, Sekundo, ✳ Dubrovnik poslije 1528, † Dubrovnik početkom 17. st., svjetovni svećenik talijanskog podrijetla i crkveni glazbenik u Dubrovniku. Napisao je za svećenike pouku o koralnom pjevanju i uputu u figuralno pjevanje, sastavio više svezaka napjeva za porabu svećenicima pri obavljanju službe Božje, spjevao i skladao više crkvenih popjevaka i himna, od kojih se nije ništa našlo.

LIT.: B. Širola, *Pregled povijesti hrv. muzike*, Zagreb 1922. B. Š.

BRUGSCH, 1. Heinrich Karl, ✳ Berlin 18. II. 1827, † Charlottenburg 9. IX. 1894, njemački egiptolog, proputovao je u više navrata Egipat, Perziju, Siriju, Grčku i Italiju. Još kao gimnazijalac napisao je djelo *Scriptura Aegyptiorum demotica* (izd. 1848), a glavna mu je radnja *Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch* (7 sv., 1867—82).

2. Theodor, ✳ Graz 11. X. 1878, liječnik. Isprva izvanredni sveuč. prof. u Berlinu, od 1927 redoviti prof. interne medicine u Halleu. Napisao školske knjige iz interne medicine, kliničke dijagnostike (sa Schittenhelmom) i t. d.

BRÜHL (njem. »močvarno zemljište obraslo grmljem i travom«), njemački grad južno od Kölna, na željezničkoj pruzi Köln—Koblenz, s 23.076 stan. (1933), glasovit radi kneževskog dvoorca Augustusburga, koji je za kölnskog kneza izbornika Klemensa Augusta sagradio graditelj Schlaun (1725—28); veleobrt šećera, metalurgija i ugljenokopi.

BRÜHLMANN, Hans, ✳ Amriswil (Thurgau) 25. II. 1878, † Stuttgart 29. IX. 1911, švicarski slikar. Učio je u Stuttgartu kod Kalckreutha i Hölzela, pa u Rimu, Firenci i Parizu. Djelovao u Stuttgartu. Izveo je među ostalim velike zidne slike u Stuttgartu (crkva Spasitelja) i Zürichu (Kunsthaus). Njegova se umjetnost razvijala najprije pod utjecajem Hodlera i Hofera, a kasnije pod utjecajem Cézannea.

LIT.: Thieme-Becker, *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

BRUHNS, Karl Christian, ✳ Ploen 22. XI. 1830, † Leipzig 25. VII. 1881, njemački astronom. Od bravarskog pomoćnika dovinuo se do položaja ravnatelja zvjezdarnice u Leipzigu. Imao je neobičan dar za računanje. Istakao se izračunavanjem planeta i otkrivanjem kometa. Radio je također na polju meteorologije i geodezije. Glavno mu je djelo *Die astronomische Strahlenbrechung in ihrer historischen Entwicklung*, 1861. F. M-ć.



BRULA

BRULA (*Triglochin*) je mali biljni rod jednosupnica, koji se odlikuje neuglednim, zelenkastim, dvospolnim, u grozdove združenim cvjetovima sa 6 čaški sličnih listova ocvijeća (koji rano otpadaju), 6 prašnika i 3—6 u pršljene smještenih plodnica. To su biljke vlažnih, a često i slanih staništa. Na vlažnim, naročito tresetnim livadama susreće se kod nas tu i tamo vrsta *T. palustre* L., dok na močvarnim i slanim mjestima primorskih krajeva rastu mjestimično također vrste *T. maritimum* L. i *T. bulbosum* L.

Za porodicu brulače (*Scheuchzeriaceae* ili *Juncaginaceae*) iz reda *Helobiae* (→ jednosupnice), kojoj ovaj rod pripada, općenito je značajno, da ima dvospolne, rjeđe jednospolne, u grozdove združene cvjetove s dvostrukim, tročlanim, čaški sličnim ocvijećem, sa 6 prašnika i (najčešće) 6 plodničkih listova, koji su po 3 združeni u pršljene. S. H-ć.

BRÜLL, Ignaz, ✳ Prosnitz (Moravska) 1846, † Beč 1907, učenik Epsteina (za klavir) i Desoffa (za kompoziciju), virtuozni glasovirač i darovit skladatelj. Od njegovih 10 opera najjači je uspjeh imala opera *Das goldene Kreuz* (izvedena prvi put u Zagrebu 11. IV. 1899 pod naslovom *Zlatni križ*). Među instrumentalnim djelima ističu se simfonije, ouverture *Im Walde* i *Macbeth*, te koncerti za klavir i za violinu.

LIT.: H. Riemann, *Musiklexikon*, Berlin 1929. S. S-i.

BRUMAIRE (»magloviti mjesec«), drugi mjesec u republikanskom kalendaru za francuske revolucije, traje od 22./23. X. do 20./21. XI. — 18. brumairea g. VIII. (9. XI. 1799) preuzeo je Napoleon vlast kao prvi konzul. Z. D-i.

BRUMBULJCI (*Balanidae*), raci, vitičari, u odraslom stanju pričvršćeni u moru sa širokom osnovkom tijela, jer nemaju stapke. Zaštićeni su u ljušturi od više vapnenih pločica. U Jadranu živi: *Balanus tintinabulum* na zidnim građevinama u luci i na stijenama; *B. crenatus* na kratkorepim racima; *Chthamalus stellatus* na obalnim hridima između plime i oseke; *Chelonibia testudinaria* na oklopu morskih kornjača (željva). K. B.

BRUMEL, Antoine, francuski crkveni skladatelj nizozemske škole, učenik Ockeghemov. G. 1505 došao je iz Lyona u Ferraru kao kapelnik na dvor Alfonsa I. od Este. Skladao je mnogobrojne mise, motete, *Magnificat*. Nešto je tiskao 1503 Petrucci i dr., a ostalo se čuva u rukopisu u knjižnicama u Münchenu, Beču, Bologni, Milanu, Baselu i t. d.

LIT.: H. Riemann, *Musiklexikon*, Berlin 1929. S. S-i.

BRUMER, Wiktor, ✳ Krakov 1894, poljski književnik i teatrolog. Učio je povijest umjetnosti i književnost u Krakovu. Piše o kazališnim problemima. J. B-ć.

BRUMMEL, George Bryan, ✳ London 7. VI. 1778, † Caën 30. III. 1840, najznamenitiji *dandy*. Bio je iz građanske porodice, a već se za svojih nauka u Etonu i Oxfordu isticao savršenom pomnjom u odijevanju, zbog čega je prozvan *Beau B.* ili *Buck B.* Bio je neko vrijeme časnik, a zatim je živio kao posebnik i postao *arbiter elegantiarum* londonskoga društva; kao takva zavolio ga je naročito princ-regent, kasniji Juraj IV., koji ga je smatrao »knezom dandyja«. Zbog velikih dugova na kartama morao je 1816 pobjeći u Francusku. Premda je zaslugom prijatelja po-

stao 1830 britanski konzul u Caënu, živio je siromašno i umro slomljen i poremećena uma u ubožnici. Njegovu je sudbinu prikazao 1885 Maupassant u romanu *Bel Ami*, a Matoš mu je posvetio veći dio jednoga svojeg feljtona (Djela II., str. 32).

BRUN, Johan Nordal, ✳ Bynesset kod Trondhjema 21. III. 1745, † Bergen 26. VII. 1816, gdje je od 1804 bio biskup. Norveški pjesnik, istakao se crkvenim i rodoljubnim pjesmama, od kojih se neke još i danas pjevaju, kao na pr. budnice *For Norge*. Napisao je tragediju *Zarine* (1771) i rodoljubivu dramu *Einer Tambeskjelver* (1772).

BRUNA, Franjo Ks., ✳ Zagreb 14. IX. 1745, † Budim 1819, hrv. isusovac. Profesor astronomije i više matematike na sveučilištu u Budimu. Njegova astronomska i meteorološka opažanja tiskana su u »Acta« mannheimske Akademije (1785 i d.), kojoj je bio član. M. V.

BRUNDA (lat. crembalum, njem. Maultrommel), mali čelični instrument u obliku potkove s vrlo blizim rašljicama, među kojima se nalazi tanko elastično pero (jezičak). B. se stavlja na same zube, ponešto razmaknute, pa se jezičak trza prstom. Svirač pritom pušta uzduh kroz usta, pa mijenjajući oblik usne šupljine može izvoditi različne tonove s nježnim prizvukom šuma. Dok je sada u Evropi to samo dječji instrument, bilo je još početkom 17. st. umjetnika na b., koji su nastupali na koncertima. Taj je instrument vrlo star. U nekim primitivnijim kulturama (jugoistočna Azija i Melanezija) još je danas u upotrebi u različnim izvedbama (najvećma od trstike), djelomično i s idioglotnim jezičkom.

LIT.: C. Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin 1929. B. Š.

BRUNEAU, Alfred, ✳ Pariz, † 1934, francuski operni skladatelj, Massenetov učenik. Osobitu pažnju pobudile su njegove opere na tekstove prema Zolinim romanima; među njima *Messidor* (tekst joj je u prozi kao nekim operama Dargomijžskoga i R. Straussa), *L'ouragan*, *L'enfant roi*, *Lazare*. Osim toga skladao je balete, djela za orkestar, popijevke. Pisao je o francuskoj lirskoj drami, o ruskoj i francuskoj glazbi, životopis G. Fauréa i t. d.

LIT.: A. Hervey, *A. B.* (engl.), 1907. S. S-i.

BRUNEI, bivši sultanat na Borneu, do 1942 s južnim otokom Palavanom pod britanskim protektoratom, 5.580 km², a 34.016 stan. (1937), 5 na km². Ima 128 km obalne crte, a nekad je imao mnogo više. Glavni je grad B., ima 10.453 stan. (1931), većinom Malajaca; leži na moru, a u pozadini je lijepa šuma. Kuće su od tvrdoga drva, koje odolijeva moru, a sagrađene su na pilotima. Žene prave skupocjene marame protkane zlatom, a muškarci obrađuju fine stvari od mjedi. Nekad je to bio moćan sultanat; u 15. st. dođoše muslimani, a 1580 osvojiše B. Španjolci i zlatno doba prestade. U 18. st. dolazi onamo India Co., a od 1888 bio je pod britanskim protektoratom. M. Š.

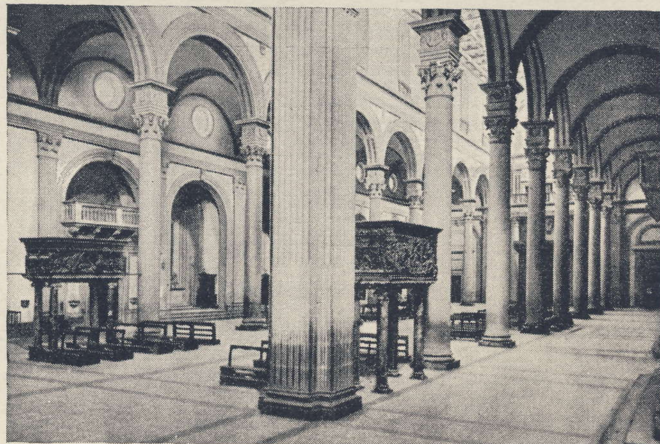
BRUNEL, 1. Isambard Kingdom, ✳ Portsmouth 9. IV. 1806, † Westminster 15. IX. 1859, sin Marca Isambarda. Tehničke nauke svršio u Parizu. Radio s ocem na tunelu ispod Themze. Gradio više mostova. Od 1833 vodeći inženjer kod Great Western željeznice. Projektirao i gradio velike željezne parobrode »Great Western« i »Great Britain« te konačno prvi gorostasni brod »Great Eastern« (→ brod, gradnja želj. broda). Nije dočekao prvo putovanje tog broda, jer ga je nekoliko dana prije toga radi prevelikoga napora udarila kap.

2. Sir Marc Isambard, ✳ Hacqueville (Normandija) 25. IV. 1769, † London 12. XII. 1849, francuski mornarički časnik, emigrant za revolucije. Konstruirao u Engleskoj strojeve: za brodogradnju, za savijanje drva, za pletenje (»tricoteur«), za pravljenje čavala, staniola i t. d. Projektirao plovne objekte za pristajanje brodova. Osnovao i gradio tunel ispod Themze, dovršen 1843. Đ. S.

BRUNELLESCHI (zapravo di Ser Brunellesco), **Filippo,** ✳ Firenca 1377, † Firenca 16. IV. 1446, talijanski graditelj. Sin uglednog javnog bilježnika iz plemićke porodice (Lapi); učio je najprije kiparstvo; 1401 natjecao se za ukras vrata na krstionici u firentinskoj stolnoj crkvi. Njegov reljef *Izakove žrtve* (Firenca, Bargello), pun dramatičnosti i snage, bio je otklonjen, a prihvaćeno formalno dražesnije djelo Ghibertijevo. Kada je 1403 s Donatellom došao u Rim, potakli su ga utisci antiknih građevina, te se dao na graditeljstvo, pa je kasnije rijetko djelovao kao kipar (isp. raspelo u S. M. Novella, Capella Gondi). U svom novom području djelovanja i opet je naišao na takmaca u Ghibertiju, koji je s njim do 1433 nadzirao radove na firentinskoj stolnoj crkvi. Najznatnije građevno djelo, kojim se proslavio kod suvremenika i potomstva, bila je konstrukcija kupole na spomenutoj stolnoj crkvi. To je i jedino djelo, što je uglavnom dovršeno za njegova života. Iako se divimo njegovu tehničkom znanju, koje je tu razvio (on je postavio dvije međusobno nazupčane koncentrične školjke različite debljine, da bi izbjegao potrebi pomoćnoga kostura), valja nam držati na umu, da je točno označenu osnovnu misao osmerokutnog tlocrta preuzeo 1420 s upravom gradnje, a izostavivši tek neke pojedinosti ostao vjeran gotičkoj cjelovitosti te stolne crkve. Premda je srednji vijek svojim ranokršćanskim i romaničkim graditeljstvom svakako i nadalje utjecao na njegovo stvaranje, ipak se u djelima, koja je B. samostalno zamislio, očituje odlučnije napuštanje gotike. To su: crkve S. Lorenzo i S. Spirito (1433), zatim neobično skladna kapelica Pazzi u prvom dvorištu S. Croce (1430), Palazzo Pitti u svom prvobitnom obliku (1440), koji je zapremao tek sedam prozora,



(Foto Alinari)
FILIPPO BRUNELLESCHI, Kupola crkve S. Maria del Fiore u Firenci



(Foto Alinari)
FILIPPO BRUNELLESCHI, Unutrašnjost crkve S. Lorenzo u Firenci

vila Pitti u Ruscianu, nahodište na Piazza S. Annunziata (1421), neki dijelovi službene zgrade Gvelfa i napokon veličanstvena centralna građevina samostana kamaldoljana S. M. degli Angioli (od 1434), koja je na žalost ostala nedovršena.

Ovim građevinama, od kojih gotovo nijedna nije dovršena u obliku, kako ju je Brunelleschi zamislio, upoznajemo čvrstu težnju za stilom, što odbacuje gotičku tradiciju, a želi oblike i »klasični« mir antike spojiti s baštinom ranokršćanske epohe, ali računa i s praktičnim zahtjevima vremena. Taj stil, koji se svojim prigušenim strogim oblikom odriče svih ukrasnih igrarija, učinio je B-a najznatnijim pripravljačem zrelog talijanskog renesansnog graditeljstva. Neposredno iz B-jeve škole, u koju se mogu ubrojiti i građevine palače Pazzi, Badia (Fiesole) i drugo dvorište u S. Croce, proizašao je i graditelj Michelozzo. Majstor je radio i kao hidrauličar i graditelj utvrda: od mnogih radova iz tog područja, koji se pripisuju njemu, bit će da su njegovi tek oni u Pisi i Riminiju (1438). Suvremeni životopisci tvrde, da je B., naslikavši svoj rodni grad, oteo zaboravi njegovu arhitektonsku sliku. Drži se, da bi te slike trebale provesti u praksu neka nova pravila perspektive, koja je on sam pronašao. Crte B-jeva lica prikazuje jedna slika u Louvreu i portretni reljef, koji mu je na grobnom spomeniku izradio posinak Andrea Cavalcanti.

LIT.: C. v. Stegmann i H. v. Geymüller, *Die Architektur der Renaissance in Toskana*, sv. I., München 1885 i sl.; C. Frey, *Le vite di F. B.*, Stuttgart 1887; C. Conti, *Il palazzo Pitti*, Firenca 1887; C. v. Fabriczy, *F. B.*, Stuttgart 1892; L. Scott, *Filippo di S. B.*, London 1901; P. Wenz, *Die Kuppel des Domes S. Maria del Fiore*, Berlin 1903; M. Reymond, *B.*, Pariz 1912; H. Folnesics, *B.*, Beč 1915; P. Fontana, *F. B.*, Firenca 1920; A. Venturi, *F. B.*, Rim 1923; G. L. Luzzatto, *B.*, Milan 1926.

BRUNELLI, Vitaliano, ✻ Ancona 1848, † Zadar 1922, talijanski povjesničar Dalmacije. Veliki niz godina proveo je kao profesor na talijanskoj gimnaziji u Zadru i predsjednik Lege Nazionale. Tu je proučavao arhive i knjižnice i izdao u mjesnim časopisima i novinama mnoštvo rasprava i izvora iz povijesti Dalmacije, osobito Zadra. Polemizira s hrvatskim piscima zbog svoga iredentističkog stava. Znatniji su mu radovi: izdanje kronike Mihe Madijeva de Barbazanis, izdanje opisa Dubrovnika od Filipa de Diversis, monografije o Ivanu Lučiću, o dalmatinskom jeziku i t. d., a glavno mu je djelo povijest Zadra.

BIBL.: *La cronaca di Mica Madio con note dichiarative*, Izvještaj tal. gimnazije u Zadru 1877—78; *Philippi de Diversis »Situs aedificiorum, politiae et laudabilium consuetudinum civitatis Ragusii«*, Zadar 1880; *Vita e opere di Giandomenico Stratico, vescovo di Lesina e Brazza*, Rivista Dalmatica 1886; *Giovanni Lucio, principe deglli storici Dalmati*, ibid. 1899—1901; *Le fonti dell' Illirico Sacro*, Cronaca Dalmatica 1888; *I libri consiliorum della città di Zara*, Bolletino di archeologia e storia Dalmata 1882; *Giornale dell' assedio di Zara*, Zadar 1880; *Giovanni Squarcina, pittore zaratino*, Zadar 1912; *Contributo alla storia delle accademie zaratine*, Scintille, Zadar 1889; *Di alcune confraternite della città di Zara*, Dalmata 1885; *San Grisogono*, Dalmata 1891; *Quisquilie etimologiche di Leandro Dorico*, Zadar 1895; *Dei tre Donati, vescovi della chiesa di Zara*, Dalmata 1897; *Di alcune fonti della storia municipale di Zara*, Dalmata 1893; *Mons. Stefano Paulovich Lucich*, Rivista Dalmatica 1901; *Gli »Statuta Jadertina«*, Izvještaj tal. gimnazije u Zadru 1905—6; *Historia ecclesiae Jadrensis autore Valerio Ponte archidiacono*, Rivista Dalmatica 1906; *Questione liturgica*, Zadar 1900; *Se e quando Zara sia stata slavizzata*, Dalmata 1909; *Storia della città di Zara dai tempi più remoti sino al 1815, parte prima: Dalle origini al 1409*, Venezia 1913; *Un po' di luce su Andrea Meldola*, La Dalmazia 1920; *Andrea Meldola detto lo »Schiavone«*, Rivista Dalmatica VI. (1922); *Dante fra gli Slavi meridionali*, Rim 1921. V. Š.

BRUNET, Jacques Charles, ✻ Pariz 1780, † 1867, francuski knjižar i bibliofil, koji je napisao poznata djela *Manuel du libraire et de l'amateur des livres* (1810), *Nouvelles recherches bibliographiques pour servir de supplément au Manuel* (1834), *Recherches bibliographiques et critiques sur les éditions originales des cinq livres du roman satirique de Rabelais* (1852).

LIT.: *Cat. des livres rares et précieux composant la bibl. du feu M. J. Ch. B.* (1868); Bogeng, *Die Grossen Bibliophilen* (1922). M. O.

BRUNETIÈRE, Ferdinand, ✻ Toulon 19. VII. 1849, † Pariz 9. XII. 1906, francuski književni povjesničar. Probijajući se teško kroz život B. surađuje najprije u različitim smotrama, a 1875 stupa u uredništvo Revue des deux mondes, gdje je od 1893 ravnatelj; iste je godine primljen u Francusku akademiju. G. 1883 postao je vanredni profesor na École normale supérieure. U nastavničkom i književnom radu bio je samo kritičar te nastojao postaviti kritiku na znanstveni temelj, s posebnom metodom i stalnim načelima, sastavljenima prema uzoru prirodnih nauka i podređenima moralu. Djelo u njegovim očima vrijedi tek po cilju, za kojim teži i koji mora biti moralan. Umjetnost zbog umjetnosti čini mu se besmislicom.

Ovo naučavanje, u koje još ulazi misao o razvitku vrsta, sličnih prirodnim vrstama, predstavlja temelj, na kome je B. sagradio znatno kritičarsko djelo, kojega nedostatci ne smiju prekriti neosporni njegovih zasluga. Dosta je slabo razumio i pretjerano strogo sudio najveći dio svojih suvremenika. Ali u proučavanju velikih književnih pokreta i pisaca čak i bliske prošlosti, u ustanovljivanju veze kroz pojedina razdoblja između vrsta ili između knjiga ili pisaca B. postupa s rijetkom sigurnošću, koja se oslanja na golemo poznavanje i na zanos uvjerenja, koji prelazi i na čitaoca, čak i onda, kada ga odbija odviše odsječen ton i odviše kruta shema konstrukcije.

Počevši od 1893 vraća se predaji i katoličanstvu te ulazi u filozofsku i političku raspravu: njegova predavanja o razlozima vjerovanja *Raisons actuelles de croire*), njegovi glasoviti napadaji protiv znanosti, koje je slom proglašivao, iznijeli su njegovo ime i pred šire općinstvo.



FERDINAND BRUNETIÈRE

BIBL.: Najsnažnije su u njegovoj proizvodnji temeljite rasprave: *L'évolution de la critique* (1890); *Les époques du théâtre français* (1893); *L'évolution de la poésie lyrique*, 2 sv. (1894). Treba dodati njegove zbirke članaka *Études critiques sur l'histoire de la littérature française*, 9 sv. (1880—1925); *Histoire et littérature*, 3 sv. (1884—1886), te njegov poznati priručnik *Manuel de l'histoire de la littérature française* (1898), u kome je jasno ocrtao opće poteze i okosnicu povijesti književnosti, zamišljene prema njegovim načelima.

LIT.: G. Fonsegrive, *F. B.*, Pariz 1908; V. Giraud, *F. B.*, Pariz 1932; H. Guyot, *L'apologétique de B.*, Pariz 1909; E. Faguet, *F. B.*, Pariz 1911. J. D-e.

B. je dugo vremena tražio putove prema katoličkoj vjeri i nastojao, da i druge usput njoj privede. Etape njegova obraćenja očituju se u tri serije njegovih *Discours de combat*, u zbirci studija *Questions actuelles, Sur les chemins de la croyance*. Izjavu o svom potpunom pristajanju uz katolicizam dao je u zaključku svoga glasovitog govora, održanog u Lilleu 1900; *Raisons actuelles de croire*. Dokazi, koje iznosi, odnose se na korisnost ili uzvišenost kršćanstva i nisu potpuni, a i terminologija mu je donekle nezgodna. No ipak je njima vrlo utjecao na suvremenike. Đ. G.

BRUNETTI, 1. Angelo, ✻ Rim 1800, † 10. VIII. 1849, talijanski rodoljub iz borba za ujedinjenje Italije, porijeklom rimski pučanin. Svim žarom buntovnoga temperamenta učestvovao je u pokretu za vrijeme prvoga dvogodišta (1846—48) vladanja Pija IX. Vjerojatno je bio upleten i u ubojstvo Pellegrina Rossija (✻ 1787, † 15. XI. 1848), ministra i reformatora, kojega je papa bio pozvao na vlast, a kojega je narod smatrao vrsnim pravnikom, ali i čovjekom neliberalnih nazora. B. se osobito istakao u obrani Rimske republike (30. IV.—3. VII. 1849). Poslije njezina pada priključuje se Garibaldiju s namjerom, da stigne u Veneciju, koja se odupirala Austriji, ali uhvaćen od carskih četa bude s trinaestgodišnjim sinom Lorenzom i šest prijatelja strijeljan u palači Tiepolo na obali Pada. Prigodom tridesetgodišnjice Rimske republike (1879) tijelo je njegovo preneseno u Rim, gdje je B-u podignut 1907 spomenik, koji je načinio Ettore Ximenes.

LIT.: G. B. Savon, *Necrologia di Angelo Brunetti tribuno del popolo Romano*, Livorno 1879.

2. Giovanni, ✻ 1867, † 1935, talijanski stručnjak građanskoga prava, sveučilišni profesor u Firenci od 1920.

BIBL.: *Il delitto civile* (Firenca 1906); *Norme e regole generali nel diritto* (Turin 1913); *Scritti giuridici vari*, 4 sv. (Turin 1915—25).

3. Lodovico, ✻ Rovigno u Istri 21. VI. 1813, † Padova 6. XII. 1899, profesor patološke anatomije u Padovi, osobito vrstan stručnjak u konzerviranju uzoraka u naučne svrhe. Zanimao se i pitanjem balzamiranja i spaljivanja lešina. Glavna djela: *Cremazione dei cadaveri* (Padova 1873); *La tanninazione dei tessuti animali* (Padova 1878).

4. Vincenzo, ✻ Bologna 28. II. 1761, † Bologna 17. X. 1839, talijanski pravnik liberalnih nazora, zastupnik rodnoga grada u Republici cispadanskoj (16. X. 1796—17. VII. 1797). U Talijanskoj republici bio je član zakonodavnoga odbora pa prefekt u različnim okružjima (1802—1805) i na koncu glavni ravnatelj daća (1811), koju je službu vršio i za restauracije do 1825. G. 1831—1836 bio je načelnik rodnoga grada. Zbog odanosti napoleonskoj misli i rada u Francuskoj s prijateljem Antoniom Aldinijem (1805) Napoleon

mu je dao naslov grofa. I austrijska i papinska vlast također su ga mnogo cijenile.

LIT.: T. Casini, *Ministri, prefetti e diplomatici di Napoleone I.*, u Revue Napoléonienne, 1902—03. A. V-i.

BRUNHES, Jean, ✻ Toulouse 1869, † Boulogne sur Seine 1930, francuski geograf i osnivač posebne antropogeografske škole (Géographie humaine), u kojoj se naročito vodi računa o utjecajima čovjeka na sredinu. Bio je profesor sveučilišta u Fribourgu i Lausanni u Švicarskoj, a posljednjih godina života na Collège de France u Parizu. Osim radova u pojedinim krajevima, koje je neposredno istraživao (*L'irrigation dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du Nord; La géographie humaine de la France* i dr.), osobito su mu značajna djela općeg smjera (*La géographie humaine, La géographie de l'histoire* i dr.). J. R-ć.

BRUNHILDE (staronjem. brünne »prsni oklop«, hilt »boj«, dakle žena zaštićena bojnim prsnim oklopom), valkira, po nordijskoj Eddi pratilica boga rata Wodana, koju je on uspavao, jer je protiv volje Wodanove pomogla u boju nekome junaku. Počiva na brdu opkoljena vatrom, kojom projaši neustrašivi junak Sigurd te je probudi. Nato se s njome vjeri, ali je napusti, došavši na dvor burgundskog kralja Gunnara (Gunthera), ispije napitak zaboravi te se vjeri sa sestrom Gunnarovom, a svoju vjerenicu B. prepušta kralju Gunnaru. Uvrijeđena B. nagovori Gunnarova brata Högnija, da ubije Sigurda, te se s mrtvim Sigurdom spaljuje na lomači.

Njemački ep Nibelungenlied počiva na drugoj verziji te priče. B. je kraljica na Isensteinu (Islandu?) i nju Siegfried, koji se zaogrnuo plaštem, što ga čini nevidljivim (Tarnkappe), pobijedi u bojnim igrama i izruči tobožnjem pobjedniku, burgundskom kralju Guntheru. Kasnije odaje Siegfriedova žena Kriemhilda, tko je Brunhildu uistinu pobijedio, zato B. naloži kraljevu vazalu Hagenu, da u lovu ubije Siegfrieda. G. Š.

BRUNI, Leonardo, nazvan Aretino po mjestu rođenja, ✻ Arezzo 1370, † Firenca 9. III. 1444, talijanski humanist i povjesničar. Kancelar firentinske republike. Jedan od najzaslužnijih širitelja klasične kulture, osobito grčke. Pisao je latinski, ali se zalagao za talijanski jezik i književnost; s udivljenjem je obradio životopise Dantea i Petrarke (*Vite di Dante e di Petrarca*). Prevodio je grčke pisce na latinski. Kao filozof bio je eklektik. Interesantna je njegova korespondencija. Najviše se bavio poviješću i dao je više historičkih djela, među kojima se njegove *Historiae Florentini populi* po vremenu mogu nazvati prva prava povijest Firence. Njegove je *Epistolae* imao u svojoj knjižnici i naš Marko Marulić (P. Kolendić, *Marulićeva oporuka*, Split 1924, 17).

LIT.: G. Voigt, *Die Wiederbelebung des klassischen Altertums*, Berlin 1893; Isti, *Florenz und die Kultur der Renaissance*, Berlin 1933; E. Santini, *La produzione volgare di L. B.*, u Giornale storico della letteratura ital., LX, 1912. M. D-ić.

BRÜNING, Heinrich, ✻ Münster u Westfaliji 26. XI. 1885, njemački političar. Učio je povijest, filozofiju i državne nauke, g. 1911—13 bio na naučnom putovanju po Engleskoj i Francuskoj, 1915—18 sudjelovao u ratu i bio ranjen. G. 1921—30 poslovođa je njemačkog radničkog saveza; 1925 dođe u Reichstag kao član centruma, a 1929—30 predsjednik je saborske frakcije centruma. 30. III. 1930 postade državni kancelar i sastavi vladu iz pojedinih članova centruma, njemačkih nacionalista, članova pojedinih gospodarskih stranaka, pučkih konzervativaca, članova bavarske pučke stranke i demokrata, ali bez prave koalicione veze. 9. X. 1931 provede neke izmjene u kabinetu, a sam preuze vanjske poslove. Strogom štednjom i novim porezima nastojao je urediti državne financije, a u pitanju reparacija (v.) postigao je t. zv. Hooverov moratorij. Pokušao je ostvariti carinski savez s Austrijom (→ Anschluss). Odstupi u lipnju 1932; sada živi u Americi kao profesor.

BIBL.: *Die finanzielle, wirtschaftliche und gesetzliche Lage der englischen Eisenbahnen unter Berücksichtigung der Frage der Verstaatlichung*, Bonn 1915.

LIT.: R. R. Beer, *Heinrich B.*, 4. izd., Berlin 1931. J. N.

BRÜNINGHAUS, Franz Willi, ✻ Berlin 22. I. 1870, njemački admiral i političar. Vršio je visoke i odgovorne službe u ratnoj mornarici, a pošto je 1919 pošao u mirovinu, dao se 1920 birati u Reichstag (pučka stranka), gdje je bio zastupnik sve do 1930. Pročuo se 1926, kad je pred istražnim odborom za ratna pitanja nastupio kao pristaša t. zv. »Dolchstosstheorie«, po kojoj je slom Njemačke 1918 prouzročila defetistička pozadina. Njegova rasprava *Die politische Zersetzung und die Tragödie der deutschen Flotte* (1926) brani posebno staru njemačku mornaricu.

BRUNIQUEL, selo nad obalom Aveyrona, département Tarn-et-Garonne u Francuskoj, ima pećinu, obretenu 1863, gdje se našao ispod sedraste podnice paleolitski sloj s kremenim oruđem, kostima i kremenjem, koje pripada magdalenskoj periodi. Faunu predstavljaju u tom sloju rinoceros, sob, bizon, elk, konj i dr., a bilo je tu i sobove rožine s graviranim životinjskim likovima u magdalenskom stilu. U dubini od 1—1,50 m nađene su ljudske kosti od nekoliko individua, ali sve zdrobljene, a samo jedna tjemenjača očuvana je toliko, da se mogla izmjeriti. Prof. Owen, koji je pomno otkopao ove kosti, smatra, da su svakako suvremene s rinocerom. Ć. T.

BRUNIRATI znači posebnim sredstvima osvjetlati metalne predmete do najveće mogućnosti. Lj. B.

BRUNN, 1. Ferdinand Albert Wilhelm von, ✻ 1849, † 1895, njemački liječnik, od 1883 profesor anatomije u Rostocku. Po njemu je prozvana t. zv. Brunnova opna (membrana olfactoria); u zubarstvu je otkrio epitelnu ovojnicu zuba.

2. Walter Albert Ferdinand von, ✻ Göttingen 2. IX. 1876, njemački kirurg i povjesničar liječništva, sin Ferdinandov, našao limfne žlijezde ispod žlijezde slinavice uz donju čeljust i primijenio (1907) novi rez za operaciju raka sise. Kasnije se daje na povijest liječništva, te je od 1924 izvanredni sveučilišni profesor u Rostocku, a od 1934 redoviti u Leipzigu, gdje je i predstojnik jednoga od najvećih zavoda u Evropi za povijest liječništva. Uređuje *Archiv für Geschichte der Medizin*, časopis za povijest liječništva, koji je osnovao (1907) Karl Sudhoff. Najpoznatije mu je djelo *Kurze Geschichte der Chirurgie* (1928). V. B.

3. Heinrich, ✻ Wörlitz 23. VI. 1822, † München 23. VII. 1894, njemački arheolog. Učio je na sveučilištu u Bonnu filologiju i u dva maha, 1843—53 i 1856—65, boravio u Rimu kao tajnik njemačkoga (onda još pruskoga) arheološkog zavoda. Makar filolog, proučavao je stare spomenike s umjetničke strane i tako postao osnivač moderne arheologije. Prvi je proučavao život i rad grčkih umjetnika; 1853 u Braunschweigu izdao prvi svezak *Geschichte der griechischen Künstler*, kojim se djelom habilitirao za docenta u doba, kad se još arheologija kao nauka nije mogla samostalno predavati na sveučilištima. Povrativši se u Rim pripravljao je drugi svezak toga djela, koji iziđe u Stuttgartu 1859. U Rimu i srednjoj Italiji proučavao je rimske i etrurske spomenike; počeo je izdavati etrurske žare, a nastavio je s tim radom Körte. G. 1865 dobije katedru arheologije na sveučilištu u Münchenu, i od toga se vremena opet bavi grčkom arheologijom. Isticao je važnost Olimpije i Pergama, koja su mjesta osvijetlila odlična njemačka iskapanja. G. 1893 izda knjigu *Griechische Götterideale in ihren Formen erläutert*, a i prvi svezak djela *Griechische Kunstgeschichte* (drugi svezak izdao je Flasch 1897). Počeo je u velikom formatu izdavati i zbirku grčkih i rimskih skulptura, koju je kasnije nastavio Arndt. Mnoštvo njegovih manjih rasprava sakupljeno je i izdano iza njegove smrti u djelu *Kleine Schriften*, 3 sv., 1898 do 1906. V. H.

BRUNNEN, švicarsko selo općine Ingenbohl u kantonu Schwyz, na istočnoj obali Urnskoga jezera, gdje u nj utječe Muota. Ima stanicu za parobrode i željezničku s gotthardske pruge. U grad Schwyz vodi tramvaj, u lječilišta Morschach i Axenstein uspinjače, a u Flüelen obalna cesta. Divan mu je smještaj i podneblje, stoga ga kao klimatsko lječilište stranci mnogo posjećuju. Ima 3700 stan., većim dijelom katolika. Ovdje su prakantoni poslije bitke kod Morgartena obnovili 1315 savez od 1291. A. M. S.

BRUNNER, 1. Heinrich, ✻ Wels 21. VI. 1840, † Kissingen 11. VIII. 1915, njemački pravni povjesničar. Proizašao je iz bečke pravnopovijesne škole, koja je tada bila u cvatu, te postao profesorom na sveučilištima u Lavovu (1866), Pragu (1870), Strassburgu (1872) i konačno Berlinu (1873). Njegova znanstvena istraživanja temelje se na svestranom i dubokom proučavanju vrela, pa je tim načinom došao do mnogih novih znanstvenih rezultata i dao toj grani znanosti u Njemačkoj novoga zamaha. Uživao je najviši ugled u znanstvenom svijetu, postao je višestruki počasni doktor i član domaćih i stranih sveučilišta i akademija.

BIBL.: Napisao je dugi niz znanstvenih rasprava i djela, među kojima se napose ističu: *Deutsche Rechtsgeschichte*, 2 sv., 1887—92 (ta je povijest još i danas klasično djelo pravnopovijesne znanosti u Njemačkoj); *Das anglonormannische Erbfolgesystem*, Leipzig 1869; *Die Entstehung der Schwurgerichte*, Berlin 1872; *Zur Rechtsgeschichte*

der römischen und germanischen Urkunde, Berlin 1880; *Forschungen zur Geschichte des deutschen und französischen Rechts*, Stuttgart 1894; *Geschichte der englischen Rechtsquellen im Grundriss*, Leipzig 1909. *Grundzüge der deutschen Rechtsgeschichte*, Leipzig 1901, 7. izd., 1919.

LIT.: Stutz, *Heinrich B.*, Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, germ. Abt., 1915. Lj. A.

2. Johann Conrad von Hammerstein, ✳ Diessenhofen kod Schaffhausena (Thurgau) 16. I. 1653, † Mannheim 2. X. 1727, njemački liječnik, potomak ugledne švicarske liječničke porodice.

Zaslužan je za anatomiju i fiziologiju; podvezivanjem odvodnog kanala gušterače (ductus pancreaticus) dokazao je, da sok pankreasa nije kiseo i da se može izvoditi (nepotpuna) ekstirpacija gušterače (pankreasa) i slezene; otkrio je (1686) danas po njemu nazvane Brunnerove žlijezde (→ crijevo, dvanaesnik) u dvanaesniku: glandulae duodenales Brunneri i opisao ih u djelu *De glandulis in duodeno intestino detectis* (Heidelberg 1687). Osim toga izučavao je mozgovnu žlijezdu (*Diss. anat. de glandula pituitaria*, Heidelberg 1688). Nakon njegove smrti izašlo je djelo *Methodus tuta ac facilis circa salivationem curandi luem veneream* (1739). V. B.

3. Sebastian, ✳ Beč 10. XII. 1814, † Beč 27. XI. 1893, katol. bogoslov i njem. pisac. Živio je u Beču. Napadao je Schopenhauerov pesimizam, Goethea, Börnea i Heinea i napisao satiru na filozofsku školu Hegelovu *Der Nebeljungen Lied* (Pjesma nezrelih maglenjaka) parafrazirajući naslov epske pjesme Nibelungenlied. U crkvenu i kulturnu povijest ide djelo *Clemens Maria Hoffbauer und seine Zeit* (1858), gdje prikazuje redemptorista Hoffbauera kao protivnika prosvjetiteljstva i jozefinizma. Taj je Hoffbauer svojim nazorima utjecao na romantičara Friedricha v. Schlegela i na pisca dramâ usuda Z. Wernera. U djelu *Kunstgenossen der Klosterzelle* obrađuje umjetnička nastojanja pojedinih samostanskih zajednica. G. Š.

BRUNO, ✳ 925, † 965, brat cara Otona I., 940 državni kancelar, 953 kölnski nadbiskup, 954 vojvoda lotaringijski, pomagao bratu u upravljanju državom. B. je jedan od rijetkih muževa, koji su u 10. st. u Njemačkoj govorili grčki. On je unapređivao znanstveni odgoj svećenstva i kao klasički obrazovan čovjek bio jedan od glavnih stupova t. zv. otonske renesanse. Zaslužan je također za crkveno graditeljstvo. Omogućio je gradnju crkava sv. Marije na Kapitolu u Kölnu (između 953—965), sv. Cecilije i sv. Pantaleona (oko 970 dovršena), napokon crkve sv. Patrokla u gradu Soestu u Westfalskoj, koja je također pripadala kölnskoj nadbiskupiji. U isto je vrijeme napredovala građevna i umjetnička djelatnost i u biskupijama grada Triera i Lütticha, koje su bile u tijesnoj kulturnoj vezi s Kölnom. B-ov život opisan je u *Monumenta Germaniae historica, Scriptores*, sv. 4.

LIT.: Lüdtke-Mackensen, *Deutscher Kulturatlas*. G. Š.



SV. BRUNO, Manuel Pereira
Burgos, Cartuja de Miraflores

BRUNO, sv., ✳ Köln oko 1030 od plemenite obitelji Hartenfaust, † La Torre 6. X. 1101, utemeljitelj kartuzijanaca. Nauke je svršio na čuvenoj tada školi u Reimsu. Kada je primio svete redove, na poziv nadbiskupa od Reimsa upravlja spomenutom školom, kojoj je puna dva desetljeća bio upravitelj i profesor, te je brojnim odličnim mladićima pružao bogatstvo nauke i učio ih kršćanskim vrlinama. Sačuvala su se do danas njegova tumačenja Psalama i Pavlovih poslanica.

Uto nasta u Reimsu promjena na nadbiskupskoj stolici, na koju se simonijom uspeo Manasija. Radi gaženja prava Crkve i zbog počinjene simonije B. mu se kao kancelar dijeceze javno usprotivio, pa ga zato on liši 1078 časti i imutka. B. se radi osobne sigurnosti više ne vraća u Reims. Njegov se značaj pokazao neslomljivim u obrani prava Crkve. Nakon svrgnuća Manasije htjede reimski kler Bruna za nadbiskupa, ali se on po nagovoru Roberta de Molesme, kasnijega osnivača cistercita, povuče u samoću Sèche-Fontaine. Taj mu samostan ne bijaše dosta samotan, ni život dosta strog i pokornički. Otputi se zato sa šestoricom drugova u Grenoble do biskupa Huga, svoga negdašnjeg učenika, koji im dade u svojoj biskupiji brdsku pustoš Chartreuse za boravak (1084). Tu su provodili život molitve i strogoga mrtvljenja, te su tako udarili temelje redu samostanaca-pustinjaka, kontemplativaca i pokornika. Po predjelu Chartreuse (lat. Cartusia, u jugoist. Francuskoj) prozvaše Bruna i njegove sljedbenike kartuzijancima.

Papa Urban II. pozvao je 1090 Bruna k sebi u Rim, da mu bude savjetnikom. B. je isposlovao od pape, da mu dade u Rimu neku kuću, gdje je s nekoliko svojih drugova živio kartuzijanskim životom. Ali dvorski život i poslovi nisu ga zadovoljavali. Papa mu je nudio nadbiskupsku stolicu u gradu Reggio u Kalabriji, no on zamoli, da se smije opet vratiti u samoću kod Grenobla u Francuskoj. Tamo mu ne bijaše dopušteno poći, stoga ode na jug Italije u Kalabriju te s pomoću grofa Ruggiera osnuje u pokrajini Catanzaro samostan, koji se danas zove Serra S. Bruno. Tu je u samoći provodio pokornički život do smrti. Pokopan je u crkvi S. Stephano del Bosco. Svetim ga je proglasio papa Leon X. 1514. Svetkovina mu je 6. X.

LIT.: Capello, *Vita di San Brunone*, Turin 1886; *Vie de Saint B.*, Montreuil s. M. 1898; Löbel, *Der Stifter des Carthäuserordens*, Münster 1899; *Kartuzijanci i kartuzija Pleterje*, Zagreb 1939. D. N.

BRUNO, Giordano (redovničko ime; svjetovno ime: Filippo), ✳ Nola kod Napulja 1548, † Rim 17. II. 1600, talijanski filozof. Sa 17 godina stupio je u dominikanski samostan u Napulju. Već za vrijeme školovanja pokazao se velikim protivnikom Aristotela i skolastičke filozofije. Premda je sumnjao u Presv. Trojstvo i božanstvo Kristovo, ipak se dao zarediti za svećenika. U vjerskim sumnjama i heretičkim nazorima išao je tako daleko, da je 1576 morao biti uklonjen, jer mu je prijetila parnica sa strane inkvizicije. Preko 10 godina lutao je po Evropi: u Ženevi je prešao na kalvinizam, da bi mogao stupiti ondje u akademiju; 1579 došao je u Toulouse, gdje je postao sveučilišnim profesorom i vodio oštru borbu protiv Aristotela tvrdeći čak, da je Aristotel bio najgluplji filozof i da je njegova duša poslije smrti prešla u magarca; 1581 postao je izvanrednim sveučilišnim profesorom u Parizu; 1583 prešao je u London, gdje je stanovao u kući francuskoga poslanika i došao u dodir s mnogim znamenitim ličnostima. U Engleskoj su nastali njegovi najvažniji spisi na talijanskom jeziku. Zatim je pokušao sreću i u osam njemačkih gradova. G. 1591 pozvao ga je Giovanni Mocenigo u Mletke, a ne zna se sigurno, iz kojih je razloga ovaj otmjeni učenik već 1592 prijavio svoga učitelja ondješnjoj inkviziciji, pred kojom se bijedno držao. G. 1593 predan je Rimu. Po kratkim zapisnicima od konca 1599 i početka 1600 B. je neprestano tvrdio, da nije nikad zastupao heretičke nazore, nego da su članovi inkvizicije krivo shvatili onaj dio njegove nauke, što ga označuju heretičkim. Konačno je ipak kao tvrdokoran heretik i otpadnik bio predan svjetovnoj vlasti i od nje spaljen na lomači u Rimu na Campo de' Fiori.



GIORDANO BRUNO
(Enciclopedia Italiana)

U svojim mnogobrojnim spisima na talijanskom i latinskom jeziku B. ne obrađuje samo filozofska pitanja, nego i realističkom otvorenošću piše šaljive komade za kazalište, na pr. *Il candelaio* (1582). Spis *Lo spaccio della bestia trionfante* (1584) pun je napadaja na kršćanske dogme; to je satira, uperena ne samo protiv katolicizma nego i protestantizma. Gotovo u svakom spisu iznosi teške optužbe protiv Židova, koje prezire. Jedan od najvažnijih njegovih spisa, *La cena delle ceneri* (1584), u obliku dijaloga sadržava popularan prikaz Kopernikova sistema: Kopernikove protivnike naziva najpogrdnijim imenima (upereno protiv sveučilišta u Oxfordu!). On proširuje Kopernikovu nauku, ukoliko filozofski naučava, da je stvarnost beskonačan svemir, koji se ne giblje i koji sam u sebi ima razlog svoga bivstvovanja. Naš je sunčani sistem samo jedan od mno-

gih svjetova svemira. Bog je prvi imanentni uzrok u svemiru, a svjetovi su nastali nutarnjom nužnošću, ne svojevoljno. Oni se zovu »natura naturata« (priroda, koja je nastala), dok je Bog »natura naturans« (priroda, koja djeluje). Zbivanje u prirodi očitovanje je Boga kao kozmičke sile. Božja su svojstva: moć, mudrost i ljubav. Bog kao prvi uzrok ujedinjuje u sebi sve opreke (coincidentia oppositorum, načelo, što ga je već izričito zastupao Nikola Cusanus). B. je tipični zastupnik naturalističkoga panteizma. On zabacuje dualizam materije i forme: forma je istovjetna s materijom, ona je sadržana u materiji kao u klici i izvoru svega djelovanja. Kao što je samo jedna sila, jedan red i jedan zakon, tako isto je sve u prirodi oduhovljeno. Prve sastavne čestice svega, što bilo na koji način postoji, zovu se monade. To su točkice psihičko-materijalne naravi, ali nisu neprotežne, već sferične. Duša je jedna monada, ona je besmrtna. Bog je najviša monada. Individualnost stvari nastojao je tumačiti analogijom iz Kopernikova sistema, po kojem se svako tijelo kreće oko središta, ali zato ipak ima i vlastito kružno gibanje. B. uvlači u svoj sistem mnoge oprečne misli stare grčke filozofije i neoplatonizma. On »je više pjesnik nego filozof, više zanesenjak nego strogi mislilac« (A. Bazala, *Povjest filozofije*, II. 211).

BIBL.: Najvažnija su izdanja njegovih djela: G. Bruno, *Opere italiane: I. Dialoghi metafisici, II. Dialoghi morali* (s bilješkama G. Gentilea), *III. Candelaio*, Bari 1907—1909; J. Bruni Nolani, *Opera latine conscripta* (priredili F. Fiorentino, F. Tocco i dr.), 3 knj., Napulj-Firenca 1879—1891; *Opera inedita* (izdao Tocco), Firenca 1891.

LIT.: F. J. Clemens, *G. Bruno und Nikolaus von Cusa*, Bonn 1847; V. Spampanato, *Vita di G. B., con documenti editi ed inediti*, 2 sv., Messina 1921/22; L. Pastor, *Geschichte der Päpste*, XI., str. 459—466, Freiburg i. Br. 1927. Izvrsna je bibliografija B-ovih djela: V. Salvestrini, *Bibliografia delle opere di G. B. e degli scritti ad esso attinenti*, Pisa 1926. V. K-h.

BRUNOT, Ferdinand, ✻ Saint Dié (Vosges) 1860, † Pariz 1938, francuski lingvist, napisao najopsežniju povijest francuskoga jezika: *Histoire de la langue française, des origines à 1900* (1905 i dalje), bez premca u drugim lingvistikama. Veliki je poznavalac razvitka francuskoga rječnika u vezi s kulturnom poviješću. U drugom glavnom djelu *La Pensée et la langue* (1922) dao je pregled francuske sintakse na osnovi klasifikacije misli i ideja. Đak je romaniste Gastona Parisa.

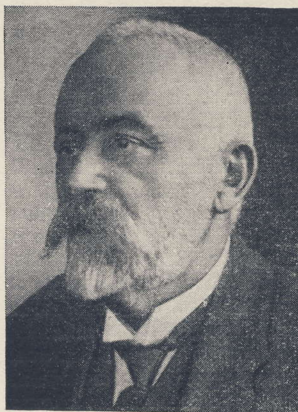
BIBL.: *Grammaire historique de la langue française*, 1887; *La doctrine de Malherbe d'après son commentaire sur Desportes*, 1891; *De Philiberti Bugnonii vita et eroticis versibus*, 1891; *Nouvelle méthode de langue française* (s Bonyjem), 4 sv., 1905—1909; *L'enseignement de la langue française*, 1911; *Le Romantisme et les Lettres*, 1929; *Observations sur la grammaire de l'Académie française*, 1932.

LIT.: Jorgu Jordan, *Introducere în studiul limbilor romanice*, Jaşi 1932; Ch. Bruneau, *F. B.*, Revue historique (1938). P. S.

BRUNS, Viktor, ✻ Tübingen 30. XII. 1884, njemački pravnik. Sveučilišni profesor povijesti rimskoga prava u Ženevi (1910) i Berlinu (1912), gdje od 1920 preuzima katedru međunarodnog prava. Tu osniva zavod za poredbeno javno pravo i međunarodno pravo (1925) te znatno utječe na izgrađivanje mlađeg naraštaja u njemačkoj znanosti međunarodnog prava.

Član je Stalnog arbitražnog sudišta u Haagu, bio je češće zastupnik njemačke vlade u sporovima pred Stalnim sudom međunarodne pravde i sudac ad hoc u tom sudu za neke parnice grada Danziga. Osnovao je i uređuje časopis »Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht« te velike zbirke »Fontes juris gentium«, »Politische Verträge« i »Beiträge zum ausländischen öffentlichen Recht und Völkerrecht«. Napisao je mnogo rasprava, među ostalim *Völkerrecht und Politik*, 1934; *La Cour permanente de justice internationale* (predavanja na akademiji u Haagu), 1937. J. A.

BRUNŠMID, Josip, ✻ Vinkovci 10. II. 1858, † Zagreb 29. X. 1929, hrvatski arheolog. Gimnaziju je svršio u Vinkovcima 1876. Iste se godine upisao na sveučilište u Beču, gdje je učio povijest i zemljopis. Baš u to vrijeme osnovan je na bečkom sveučilištu prvi arheološki zavod (Archaeologisch-epigraphisches Seminar), i Brunšmid mu je bio jedan od prvih revnih pitomaca. G. 1882 dobije u Vinkovcima namještenje u ondješnjoj gimnaziji. Već je odavle slao dobre stručne izvještaje za Ljubićev »Arkeologički viestnik«. G. 1892 otišao je ravnatelj arheološkoga muzeja u Zagrebu prof. Šime Ljubić u mirovinu, a Brunšmid mu je trebao postati nasljednik. Već u siječnju 1892 bude premješten kao profesor u zagrebačku gimnaziju, a u jesen iste godine dobio je jednogodišnji dopust, da se u Beču usavrši u struci. G. 1893 postao je kustos arheološkoga odjela narodnoga muzeja u Zagrebu. Te je godine obnovljen muzejski zakon, a i na sveučilištu je novim zakonom osnovana stolica za arheologiju. U travnju 1896 postao je Brunšmid izvanredni profesor klasične arheologije na sveučilištu u Zagrebu i ujedno ravnatelj arheološkoga odjela narodnoga muzeja. To je, postavši kasnije redovni profesor, ostao do umirovljenja 1. V. 1924. Poslije je još neko



JOSIP BRUNŠMID

vrijeme kao ugovorni činovnik uređivao zbirku novaca. G. 1928 uručen mu je na 70. rođendan svezak »Vjesnika hrvatskoga arheološkoga društva«, koji je bio njemu posvećen. — U hrvatskom kulturnom svijetu B. je znamenita ličnost. Kao profesor savjesno je shvaćao svoju dužnost i marljivo pratio stručnu književnost o novim uspjesima na polju svih arheoloških disciplina. Kao ravnatelj muzeja svojim je bogatim znanjem i iskustvom te željeznom ustrajnošću obogatio u velikoj mjeri sve domaće zbirke i stručno ih uredio. Osobito je numizmatička zbirka pod njegovom upravom postala jedna od najbogatijih u svijetu i jedna od najuređenijih. Kao urednik dao je muzejskom časopisu ljepši oblik i naučan značaj i time znatno podigao ugled zavoda u znanstvenom svijetu. B. je visoko dizao hrvatsku zastavu i uvijek radio u hrvatskom smislu.

BIBL.: *Antiken in Cibalis*, Archaeolog. epigraph. Mitteilungen, III., 1879; *Bericht über eine Reise zwischen Essegg und Mitrovica* (s W. Kubitschekom) u istom časopisu, IV., 1880; *Popis numizmat. zbirke vinkovačke gimnazije*. Programi iste gimnazije 1882/3 i 1883/4; *Dopunjci i izpravci ka CIL III*, VHAD, VIII., 1886; *Skrovište rimskih novaca u Gabošu*, na istom mjestu; *Skrovište rimskih obiteljskih novaca između Valpova i Osijeka*, na istom mjestu; *Skrovište ugarskih srebrnih novaca u Neudorfu kod Vinkovaca*, isti časopis, IX., 1887; *Tragovi predhistorijskih naseobina u Sriemu*, isti časopis, X., 1888; *Nekoliko rimskih nadpisa iz Sriema*, isti časopis, XI., 1889; *Rimski vojnički diplom iz Ilače u Sriemu*, isti časopis, XIII., 1891; *Nadgrobni spomenik rimskoga centuriona M. Herenija Valenta, nađen u Vinkovcima*, isti časopis, XIV., 1892; *Eine griechische Ziegelinschrift aus Sirmium*, Eranos Vindobonensis, 1893; *Nadgrobni spomenik M. Valerija Sperata iz Viminacija*, VHAD, nove serije I., 1895; *Nekoliko našašća novaca na skupu u Hrvatskoj i Slavoniji*, u više nastavaka (I.—XL.), VHAD, n. s., I., II., IV.—VI., VIII.—XIII., 1895—1914; *Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije*, isti časopis I., III.—V., 1895—1901; *Rimski vojnički diplom iz Bijele crkve kod Rače*, isti časopis, II., 1897; *† Prof. Šime Ljubić*, na istom mjestu; *Tri nova ulomka grčkih napisa iz Dalmacije*, Bull. Dalm., XXI., 1897; *Die Inschriften und Münzen der griechischen Städte Dalmatiens*, Hölder, Beč 1898; *Grčki napisi iz svetišta božice Ma u Vodeni (Edessa) u Macedoniji*, VHAD, n. s., III., 1899; *Groblje sa urnama u Krupačama kod Krašića u Hrvatskoj*, na istom mjestu; *Grčki nadgrobni napis iz Kavadarca u Macedoniji*, na istom mjestu; *Spomenici prethistorijskoga i ranijega historijskoga vremena iz AU monarkije*, priredio hrvatsko izdanje te karte od M. Mucha, 1898; *Colonia Aelia Mursa*, VHAD, n. s., IV., 1900; *Naseobina bronsanoga doba kod Novoga grada na Savi*, na istom mjestu; *Prethistorijski predmeti željeznoga doba iz Šarengrada*, na istom mjestu; *Rimska veksilacija u Mitrovici*, Spomencvijeće MH u čast Strossmayeru, Zagreb 1900; *Groblje bronsanoga doba na Klačenici kod Jablanca*, VHAD, n. s., V., 1901; *Hrvatske razvaline I.—III.*, na istom mjestu; *Nov ulomak grčkoga napisa iz Lumbarde na otoku Korčuli*, na istom mjestu; *Predmeti halštatskoga doba iz grobova u Vranića gromili u Širokoj Kuli*, na istom mjestu; *Stari napisi iz okolice Požarevca u Srbiji*, na istom mjestu; *Colonia Aurelia Cibalae*, isti časopis, VI., 1902; *Nahođaji bakrenoga doba iz Hrvatske i Slavonije i susjednih zemalja*, na istom mjestu; *Prehistorijski predmeti iz srijemske županije 1—5*; isti časopis VI. i X. 1902 i 1909; *Hrvatske sredovječne starine*, I.—V., isti časopis, VII., 1904; *Kameni spomenici Hrvatskoga narodnoga muzeja u Zagrebu*, isti časopis VII.—XII., 1904—1912; *Najstariji hrvatski novci*, isti časopis, VII., 1904 (madžarski prijevod u Numizmatikai közlöny, IV., 1905); *Nikola Mašić*, nekrolog, Ljetopis HA 18, 1904; *Starine ranijega srednjega vijeka iz Hrvatske i Slavonije I.*, VHAD, n. s. VIII., 1905; *Unedierte Münzen von Dazien und Mösien im kroatischen Nationalmuseum in Agram I—II*, u Wiener numismat. Zeitschr., XXXV, 1904, i XXXVIII, 1907; *Rimski vojnički diplom iz Siska*, VHAD, n. s. XI., 1911; *Ulomak rimskoga vojničkoga diploma iz Male Mitrovice*, isti časopis XII., 1912; *Antikni figuralni bronsani predmeti u Hrvatskom narodnom muzeju u Zagrebu*, isti časopis XIII., 1914; *Rimsko čaranje na olovnoj pločici iz Kupe kod Siska*, isti časopis XIV., 1919; *Ulomak rimskoga vojničkoga diploma iz Siska*, na istom mjestu; *Novci gepidskoga kralja Kunimunda*, Bulićev zbornik 1924, njemački prijevod toga članka izašao je u Wiener numismat. Zeitschrift, 57, 1924 (*Die Münzen des Gepidenkönigs Kunimund*). Od 1895 do 1919 uredio je 14 svezaka nove serije VHAD. Kao ravnatelj Strossmayerove galerije slika izdao je prerađeno IV. izdanje kataloga te galerije g. 1911. V. H.

BRUS, oruđe za fino izglađivanje i točnu obradu površina te oštrenje raznog alata. Za ručno brušenje i oštrenje obično u obliku prizmatičkog kamena, za brušenje na strojevima više u obliku različito formiranih cilindričnih brusnih kola, a i segmenata. Izrađuju se tako, da se zrnca nekog minerala, kao što su korund, karborund, kvarc, najprije razdrobe i prosiju na određenu finoću, a zatim povežu nekom vezom. Najviše se uzima keramička veza, sastavljena od mješavine ilovače, kaolina i glinenca. Toj se mješavini doda voda i neka količina zrnaca spomenutih minerala, sve dobro izmiješa, oblikuje u kamenje, suši i peče u pećima. Prema čvrstoći, kojom veza drži i spaja mineralna zrnca, dijelimo brusove na više stupnjeva tvr-

doće, koja se obično označuje prema skali Nortona. — Ovamo ide i brusaći papir i platno. Izrađuju se tako, da se papir odnosno platno premažu ljepilom, posipaju brusaćim praškom i osuše. Kao brusaći prah uzima se za brušenje drva staklo i granat, za mekane metale korund, za tvrde i žilave metale korund i šmirak. Općenito je mineral za izradbu brusnog kamenja i za brušenje svih vrsta materijala korund, dobiven umjetnim putem u električnim pećima. J. H.

BRUSA (Bursa), sjedište maloazijskoga vilajeta pod Mizijskim Olimpom, 30 km od Mramornoga mora, zaton Geumlek, luka Mudanije; 72.270 stan. (1935). Na mjestu stare Pruse je središte grada, dok su ostale tri četvrtine sasma moderne, neke izgrađene uz suradnju Amed Vekyf paše. Znamenite su mošeje Murata I., Bajazita I., Muhameda I. i Murata II., u kojima se vide tragovi bizantskoga stila. U staroj crkvi sv. Ilije sahranjena su bila dva prva sultana Osman i Orhan, ali je crkva u poznije vrijeme izgorjela, pa je mošeja nanovo podignuta. B. ima kontinentsku klimu: minimum u siječnju iznosi 4,2°C, maksimum u srpnju 26,4°C; srednja godišnja temperatura je 15,0°C, a ombrometrijska visina je 733 mm. Iz B. se izvoze dragocjeni sagovi, u kojima je utkana svakidanja molitva. U okolici je sumporno vrelo od 80°C. U starom je vijeku nedaleko od B. bila prijestolnica bitinskih kraljeva, gdje je poginuo Hanibal. G. 1402 oplijeniše B. Tatari, a prije zauzeća Stambula bilo je ondje sijelo sultanovo. U ovom je gradu bila zakopana Jelena, kći bana Petra Zrinskoga, žena Franje I. Rákóczyja. M. Š.

BRUSASORCI, Domenico Riccio zvan B., ✱ Verona oko 1516, † Verona 30. III. 1567, talijanski slikar. Na njegov su razvoj utjecali Gianfrancesco Caroto, Francesco Torbido, mletački slikari, Giulio Romano, Parmigianino, Michelangelo, pače i njemački majstori (bakrorezi J. N. Hogenberga, kojima se služio slikajući fresku *Konjaničke povorke cara Karla V.* u palači Ridolfi u Veroni). U neku je ruku B. prethodnik Paola Veronesa. Njegove se znatnije slike nalaze u veronskim crkvama S. Eufemia, S. Lorenzo, S. Pietro Martire i S. Fermo. — Njegovi sinovi *Felice* (✱ 1539, † 1605) i *Giambattista* (✱ 1544) te njegova kći *Cecilia* (✱1549, † 1593) nastavljaju način očeva slikanja.

LIT.: A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, IX/4, Milan 1929. A. Sch.

BRUSH, George de Forest, ✱ Shelbyville (Tennessee), američki slikar iz druge polovice 19. st. Učio je u Parizu kod J.-L. Gérômea. Istakao se 1883 prizorima iz života američkih Indijanaca iz pokrajina Montane i Wyominga. Kasnije prikazuje gotovo isključivo porodične prizore, naročito majke s djecom, povodeći se za firentinskim renesansnim majstorima. Njegova se djela nalaze u galerijama u Bostonu, New Yorku (Metropolitan Museum), Washingtonu (Art Galery), pa u zbirkama američkih bogataša.

LIT.: Ch. H. Caffin, *American Masters of Painting*, New York 1903; Thieme-Becker, *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

BRUSIĆ, 1. Mirko, ✱ Zagreb 1884, † Obilićevo 1929, topnički časnik. Svršio gimnaziju u Zagrebu, tehničku vojnu akademiju u Beču i Mödlingu i viši topnički tečaj u Beču. Poslije svjetskog rata predavao je na nižoj vojnoj akademiji u Beogradu balistiku, a malo pred smrt dodijeljen je vojnom artiljerijsko-tehničkom zavodu u Obilićevu. Za vojničke škole napisao je priručnik *Balistika* (Beograd 1927), jedino djelo te vrsti kod nas. Sl. P-ć.

2. Vladislav, ✱ Vrbnik na Krku 20. IV. 1881, franjevac i kulturni radnik. Gimnaziju je učio kod franjevaca na Košljunu i u Zadru, a bogosloviju u Dubrovniku. Bio je nastavnik na franjevačkim školama na Badiji kod Korčule, na Košljunu i u Zadru, a zatim dušobrižnik na Rabu i Krapnju. Bavi se poviješću, posebno istraživanjem samostanskih arkiva za novo izdanje Wadinga. Surađivao je u Kršćanskoj školi, Bulletinu (F. Bulića), zadarskom Narodnom listu, zagrebačkoj Hrv. Straži i Bogosl. smotri. Naučne su mu rasprave: *Ikonostas Jerolima da Santa Croce u samostanskoj crkvi sv. Bogorodice na Košljunu* (Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, 50), *Benediktinska opatija na Košljunu* (Bogoslovska smotra, XX.), *Dolazak franjevaca na Košljun* (ibid.), *Crkva Navještenja B. D. Marije na Košljunu* (ibid., XXI.), *Barokne pregradnje u crkvi na Košljunu* (ibid. XXII.), *Zvonik i ponutrica crkve sv. Marije na Košljunu* (ibid.), *Samostan sv. Marije na Košljunu* (Croatia Sacra, knj. 15—16). Posebno je izašla njegova monografija *Otok Rab, geografijski, historijski i umjetnički pregled*, Zagreb 1924. V. Š.

BRUSILOV, Aleksej Aleksejevič, ✱ 19. VIII. 1853, † Moskva 17. III. 1926, ruski vojskovođa. G. 1871 stupio je u jednu konjaničku pukovniju, 1877—78 sudjelovao u rusko-turskom ratu; prije svjetskog rata postao zapovjednik zbora. U svjetskom ratu vodio 1914 osmu rusku vojsku u Galiciju, a od konca 1915 rusku južnu vojsku, kojom je poduzeo poznatu ofenzivu na Božić 1915, zatim na sv. Jordana 1916, a osobito u srpnju 1916 južno od Dnjestra. Tu se protiv njegovih napadaja u gomilama borila i jezgra hrvatskih četa, među njima i domobranci. Pošto mu prva navala nije uspjela, poduzeo je ljeti 1916 ponovno veliku ofenzivu između Dnjestra i Pruta, pa mu je uspjelo baciti sedmu vojsku austrougarskog generala baruna Pflanzera-Baltina, u kojoj su i opet bile hrvatske čete (među njima cijela domobranska 42. divizija), na padine Karpata i u prostor Bohoročsany — Stanislav. U ljetu 1917 poveo je vrlo snažnu ofenzivu na cijelom istočnogalicijskom prostoru od Brodyja do Tartarskog klanca. I tu mu je najprije uspjelo prodrijeti i sjeverno i južno od Dnjestra, ali je jakom protuofenzivom njemačke i austrougarske vojske bačen natrag. U toj protuofenzivi sudjelovale su i opet hrvatske čete, među njima i 42. domobranska divizija. Pri tom se istakla osobito 25. zagrebačka domobranska pukovnija u bitki kod Smyatina i kod Ušcia. Hrvatske su čete ponovno zauzele Černovice i došle ispred svojih položaja, koje su zauzimale prije prodora 1916. Posljednju ofenzivu vodio je B. kao vrhovni zapovjednik ruske vojske pod ministrom Kerenskim. G. 1920 stavio se u rusko-poljskom ratu sovjetskoj vladi na raspolaganje zbog nove organizacije vojske, ali je kasnije dignut sa svog položaja. Napisao je djelo *Prodor austronjemačke fronte 1916*. B. ide u red velikih ruskih generala, pa je uvijek uživao velik ugled. Sl. P-ć.

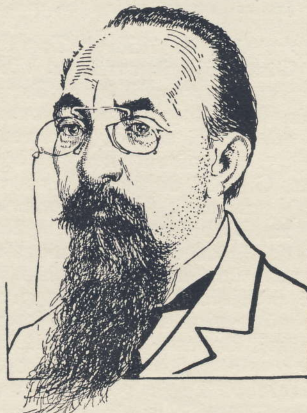


ALEKSEJ A. BRUSILOV

BRUSILOVAC je kamen, koji je nastao od negdašnjega najfinijega mulja. Škriljave je građe, a uz veliko povećanje pod mikroskopom vidi se, da se sastoji uglavnom od kremena i bezbojnoga ili zelenkastoga tinjca te nešto zelenoga klorita. Dosta često nalazimo u njemu lijepe kristale zlatnožutoga pirita. Od ugljevite je tvari vrlo često obojen sivo, plavosivo, tamnosivo ili crno (na pr. u Zagrebačkoj gori), a od željezne rđe ljubičastocrveno ili crveno. Više puta se kida u ravne ploče, koje služe za pokrivanje krovova, zatim za pravljenje pločica za pisanje; i kamene pisaljke se prave od njega. Lj. B-ć.

BRUSINA, 1. Branimir, ✱ Zagreb 5. I. 1876, književnik. Pučku školu, gimnaziju i pravo svršio u Zagrebu. Financijski činovnik. Pisao pripovijesti i crtice. Zasebno izdao: *Životopis Đure Deželića* (Zagreb 1906), *Andrija Fijan* (Zagreb 1911). A. B-c.

2. Spiridion, ✱ Zadar 11. XII. 1845, † Zagreb 21. V. 1908, hrvatski zoolog. Bio je sveučilišni profesor zoologije, ravnatelj Hrvatskoga narodnog zoologičkog muzeja u Zagrebu i član Akademije, pa je na području zoologije zapremio među Hrvatima zaslužno mjesto. Već od rane mladosti nastoji upoznati hrvatsku faunu, posjećuje domaće i strane muzeje, proučava nesamo recentne, nego i fosilne domaće životinje. Osobito je poznavao mekušce, ribe i ptice, a objelodanjene mnogobrojne njegove radnje izašle su na hrvatskom i više stranih jezika. Kod osnivanja Hrvatskoga narodnog zoologičkog muzeja u Zagrebu te Hrv. prirodosl. društva imao je velik udio, a bio je i prvi predsjednik toga društva i urednik naučnog časopisa »Glasnika«. Od 1876 do 1901 (kad je bio umirovljen) upravljao je zbirkama Zoologičkoga muzeja, pa ih je nesamo znatno



SPIRIDION BRUSINA

umnožio, nego je stvorio stručnu knjižnicu s rijetkim djelima različitih zoologičkih ekspedicija.

BIBL.: Glavniji radovi: *Građa za neogensku malakološku faunu Dalmacije, Hrvatske i Slavonije*, HA, Zagreb 1897; *Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria inventorum*, Zagreb 1902; *Ptice hrv.-srpske s obzirom na ostali slovenski jug*, Spom. SKA 1888 i 1892; *Naravoslovne crtice sa sjeveroistočne obale Jadranskoga mora*, I—IV, Zagreb 1872—1907, Rad HA; *Morski psi Sredozemnoga i Crljenoga mora*, Rad HA, 1888; *Sisavci Jadranskoga mora*, Rad HA, 1889; *K ornitologiji Kotora i Crne Gore*, GHPD, 1891; *Naše jesetre*, Rad HA, 1902.

LIT.: P. Pavlović, *Špiro Brusina* (Ljetopis HA, sv. 25); K. Babić, *Hrvatska fauna i važniji radovi oko nje*, GHPD, 39—40. K. B.

BRUSJE, selo u sjeverozapadnom dijelu otoka Hvara, općina i kotar Hvar. Leži na 134 m nadmorske visine u vinorodnom kraju. Uz vinogradarstvo stanovništvo se bavi i prerađivanjem aromatičnog bilja (ruzmarin, kadulja i dr.). B. ima katoličku župu, pučku školu, poštu i samo 508 stan. (1931). J. R-ć.



SPOMENIK PRISKE I NAZONA
Zagreb, Hrv. drž. arheološki muzej

BRUSNICA, *Vaccinium Vitis Idaea* L. (por. vrijesnjače, v.). Niska je i razgranjena višegodišnja biljka s obrnuto jajastim, kožnatim i zimzelenim sitnim listovima. Iz bijelih ili ružičastih cvjetova u grozdastim cvatovima razvijaju se crvene okrugIaste bobe. Raste u visokim planinama Evrope, Azije i Sjeverne Amerike. U hrvatskim je planinama česta u šumama smreke i u klekovini. Za liječenje reume i uloga, za čišćenje krvi, protiv kašlja, bolesti bubrega i sl. služe listovi *Folia Vitis Idaeae*, koji sadržavaju arbutina, hidrohinona, trijeslovina, erikolina i t. d. Vrlo su zdrave i jestive brašnjave bobe (sa šećerom, u octu ili alkoholu). F. K-n.

BRUSNIK, eruptivni školj u skupini otoka Visa, jugoistočno od Sv. Andrije (Sveca). Nije naseljen. J. R-ć.

BRUSNIK, naselje u općini Dragović, kotaru Pakrac. U travnju 1913 nađen je tu vrlo zanimljiv rimski kameni nadgrobni spomenik, koji su tri sina podigla svojoj majci Priski, kćeri Tatonovoj, i Aureliju Nazonu, vojniku četvrte flavijske legije, koji im je valjda bio očuh. Poprsja pokojnika prikazana su iznad natpisa. Muškarac je označen opasačem, mačem i štitom (veoma umanjenim) kao vojnik, a žena ima provincijalnu nošnju s kapom na glavi. Na tom je mjestu sigurno bilo rimsko naselje, ali ne znamo koje. V. H.

BRUSTOLON, Andrea, ✳ Belluno 1662, † Belluno 25. X. 1732, talijanski kipar i ulagač intarzija. Učio je kod svog oca Jacopa i kod slikara Agostina Ridolfija. Tri je godine djelovao u Rimu, obrazujući se na djelima Berninija, Borrominija i Raggija, zatim u Veneciji, a od 1700 ponajviše u svom rodnom gradu. Brojni njegovi radovi, koje je stvorio za mletačku porodicu Venier, nalaze se u tamošnjem Museo Civico Correr. Vrlo mnogo njegovih radova ima u okolici Belluna i Feltrea. Glavno područje B-ova rada bile su drvene i bjelokosne skulpture; ukrašivao je raznovrsni namještaj, osobito crkvene predmete likovnim ili ornamentalnim ukrasom. Ističe se raskošnom ljepotom barokne umjetničke mašte, a ukus mu je ipak uvijek pouzdan.

LIT.: P. Paoletti, *A. B.* u Thieme-Becker, *ALBK*, V., 1911; G. Biasuz i E. Lacchin, *La vita e l'opera di A. B.*, Mleci 1928.

BRUŠANI, selo 12 km *SZ* od Gospića, na glavnoj cesti, koja spaja Gospić s Karlobagom, s nešto oko 600 stan. B. su romantično mjesto. jer se nalazi na podnožju uvala Velebita, a bogato je vrelima, u kojima su Brušani uredili moderno ribogojstvo.



BRUSNICA

U B. su do danas dobro sačuvani rimski most i rimsko vrelo.

Tu se oglasila i prva ustaška bomba i 1932 dignut *lički ustanak*, koji su organizirali ustaše Andrija Artuković, Marko Došen i Juco Rukavina. U susjednom selu Trnovcu, i to u šumi Jadovini, nalazi se grob ustaše Stipe Devčića, koji je junački poginuo 1932, pa na taj grob hodočaste lički seljaci. J. P-ić.

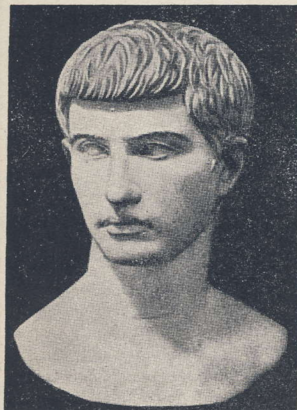
BRUŠENJE DIJAMANATA. Sirovi dijamant, kako ga nalazimo u prirodi, mora se izbrusiti, da dođu do punog izražaja njegova izvanredna optička svojstva, koja ga čine najdragocjenijim nakitnim kamenom. B. d. prema plohama kalanja pronašao je Ludwig von Berquen g. 1475. Prije toga su brusili dijamante u nepravilnim oblicima, kako se nalaze u zemlji. Kalanjem (cijepanjem) usporedno s plohama ledca dobivaju dijamanti tek svoj približni oblik. Ovakvi poluobrađeni dijamanti učvrste se posebnom olovnom slitinom u osobite drške, pa se po dva tako učvršćena dijamanta međusobno bruse. Ovako se bruse veće plohe, a manje se plohe (zna ih biti 30—50) bruse na okruglim čeličnim pločama, koje se vrlo brzo vrte, a posute su dijamantnim prahom i uljem. Najvažnije brusionice dijamanata nalaze se u Amsterdamu, Antwerpenu, Hanau-u i Berlinu. (→ Briljant). J. R-ić.

BRUT bijaše nadimak rimske patricijske porodice Junijevaca.

1. Lucije Junije dobio je nadimak Brut (brutus »glup«) od svoga ujaka Tarkvinija Ohologa, jer se pričinjao glupim, da bi tako spasio svoj život od nepouzdanog ujaka. Tarkvinije ga dade svojim sinovima kao pratioca na putu u Delfe, odakle se povratiše s proročanstvom, da će u Rimu vladati onaj, koji na povratku prvi poljubi majku. Jedini Brut je tu rečenicu pravo razumio smatrajući zemlju zajedničkom majkom. Brut je poslije pobunio narod, koji je onda skinuo kralja Tarkvinija i za 509 pr. Kr. izabrao prvim konzulima Junija Bruta i Tarkvinija Kolatinca. Junije Brut osudio je na smrt vlastite sinove, kad se digoše protiv konzulâ.

2. Marko Junije, dobro odgojen i veoma obrazovan, već kao mladić ozbiljna i čista značaja, bio je ljubimac Cezara i najuglednijih krugova rimskih. Za građanskih ratova pristao je uz optimate, pa je u bitki kod Farzala bio uz Pompeja, ali se je uskoro smirio na Cezarovoj strani. I Ciceron, koji se jednako kolebao između ljubavi za re-

publiku i poštovanja prema velikom i ljubaznom Cezaru, iskazivao mu je veliko poštovanje. Potaknut od Gaja Kasija pristao je na ubistvo Cezarovo u nadi, da će se tako sve sile, koje je Cezar svojom snagom sputao, udružiti za spas republike, premda sam Brut nije imao nikakvih ličnih pretenzija. Tako je i on 15. III. 44 sudjelovao u ubistvu Cezarovu. Povik Cezarov na umoru: »Zar i ti, sinko!« (grč. *Καὶ σύ, τέκνον*), iako ne će biti istinit, ipak pokazuje, da ga je Brutovo lice među ubojicama najviše ogorčilo. Brut je poslije sve svoje sile uložio, da bi u boju zajedno s Kasijem pobijedio Oktavijana i Antonija, ali kako nije bilo sloge među urotnicima, nije uspio. Ogorčen nad neuspjehom republikanske misli bacio se sam na svoj mač, budući da mu nitko od njegovih vjernih nije htio život oduzeti. Osim B. političkog rada treba istaći i književni. Kao pristaša akademije napisao je više filozofskih djela, od kojih osim naslova nije ništa ostalo. Znamo, da je bio odličan govornik, ali se ni njegovi govori nisu sačuvali. O. G.

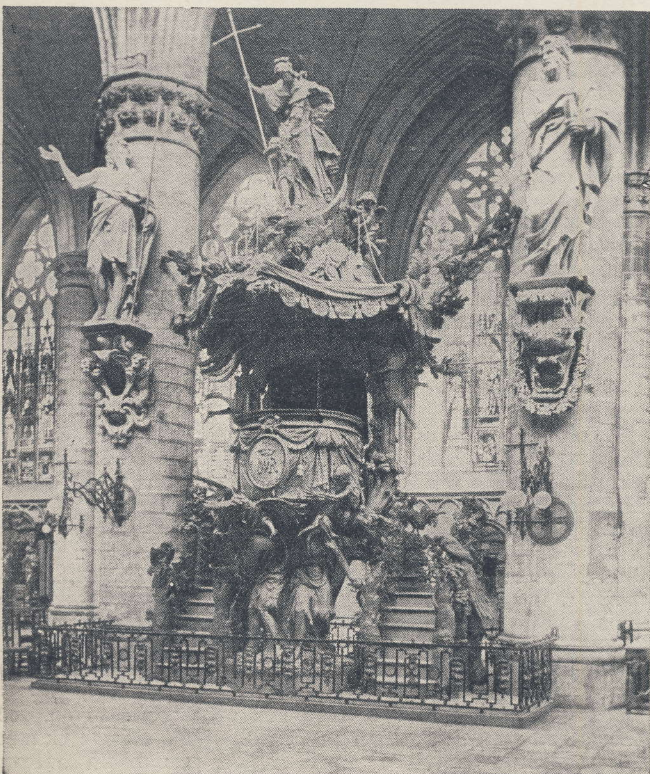

MARKO JUNIJE BRUT
Rim, Museo Capitolino

BRUTI, Petar, kotorski biskup od 1474 do 1493. Napisao je više bogoslovskih knjiga, među kojima mu je najveću slavu pribavila *Victoria contra Judaeos*. A. Mi-ć.

BRUTO KAMATI → **Kamati.**

BRUTO TEŽINA NOVCA → **Novac.**

BRUTOTONSKI KILOMETAR (njem. Bruttotonnenkilometer, engl. totalton-kilometer, franc. tonne-kilomètre-brute, tal. tonnellata-kilometro lordo) označuje umnožak nekom prugom ukupno prevezenog tereta — bruto opterećenja — i broja prevezenih kilometara. Pod ukupnim teretom razumijeva se težina lokomotive, kola, pogonskih sredstava, putnika i robe, koji se prevažaju, dok se pod netotonskim kilometrom razumijeva umnožak težine prevezene robe — korisnog tereta — i broja prevezenih kilometara. Statistički podatci o brutotonskim i netotonskim kilometrima služe za prosuđivanje dobrote željezničkog gornjeg stroja, osobito tračnica, i za prosuđivanje kapaciteta lokomotiva i kola. Lj. P.


BRUXELLES, Unutrašnjost katedrale sv. Gudule (*Altflandern*)


BRUXELLES, Beginska crkva

BRUUN, Laurids, ✳ Odense 1864, danski pisac. Neobično plodan, pisao je romane najraznoličnijeg sadržaja i putopise, kao plod putovanja na Istok i po Atlantiku. Njegovi su romani, kriminalni: *Pan (*1906); filozofijski: *Den Evige* (1905—6), *Den unkendte Gud* (1913); *Under Livets Trœ* (1917); zatim dekadentni roman: *Midnatssolen* (1907, hrv. prijevod u ZB s bilješkom o piscu); fantastični: *Kronen* (1902); historijski: *Alle Syneders Konge* (1903); *Absalons Saga* (1904); psihologijski: *Tvillingerne* (1923). U ovom posljednjem B. se pokazuje kao majstor vrlo istančane psihologijske analize. No inače su problemi, u koje se upušta, za nj preteški, jer njegovo stvaranje nije toliko duboko, koliko je stilistički efektno, virtuozno. Stoga je imao najviše uspjeha, i u inozemstvu, svojom trilogijom o Van Zantenu (1908—14), *Van Zantens lykkelige Tid, V. Z. Æventyr, V. Z. mœrkelige Langfart;* prvi dio preveden na hrvatski: Sretni dani van Zantenovi, ZB), koja je osvojila čitaoce lakoćom stila, duhovitošću i sažetošću pripovijedanja, kao i eksotičnošću doživljaja. Lj. M.

BRUVNO, selo kotara Gračac u velikoj župi Gacka i Lika nedaleko izvora potoka Otuće sa 600 stan. U 16. st. vlasništvo je kneza blagajskog, pa odatle Franjo Blagaj javlja 28. VII. 1558 generalu Ivanu Lenkoviću o pogibli grada Otoke od vojske Husein-bega. Rodno je mjesto Frana Kurelca. V. Ž.

BRUXELLES (flam. Brussel), glavni i najveći grad Belgije. B. leži na izlazu rijeke Senne iz belgijskog gorja u brabantsku nizinu. Tu je preko rijeke prelazio put, koji je spajao Flandriju, poznati zanatski kraj, s Kölnom, važnim tržištem. Dovde su uz Senne-u dopirali i mali brodovi, a dalje je prema *J* vodio važan kopneni put. Uviđajući ovaj prometni značaj prenijeli su loevenski vojvode svoje sjedište na mjesto današnjega B. još u prvoj polovici 11. st. Otada se grad sigurno razvijao u sjeni njihove tvrđave, ali je tek uređenje modernog prometa pridonijelo njegovu naglom razvoju i velikom međunarodnom značaju. Prokopavanjem plovnog kanala B.—Charleroi-Sambre došao je grad u vezu s rudarskim i veleobrtnim krajevima južne Belgije i sjeverne Francuske. Danas moderni kanal preko

Rupela i Schelde, dubok 6,5 m, omogućava, da u B. uplove i veliki morski brodovi. Ovim je B. postao i važna morska luka. Izgradnjom guste belgijske željezničke mreže postao je B. jedno od najvažnijih belgijskih i evropskih prometnih središta.

Jezgru grada čini stari flamanski grad peterokutnog oblika, uzanih i krivudavih ulica. On je bio izgrađen oko Senne, koja je danas većim dijelom presvođena. Granice staroga grada u tlocrtu danas jasno pokazuju široki bulvari, izgrađeni na mjestu porušenih zidina. Sredovječni grad je mnogo izgubio od svog prvobitnog izgleda prosjecanjem novih ulica i asanacijom nezdravih dijelova. Ali se u starome B. i danas nalaze najljepši umjetnički i arhitektonski spomenici. Najljepše zgrade grupirane su oko poznatog trga Grande Place: gradska vijećnica, kraljevska kuća (Brodhaus) i druge. Podalje su lijepa palača burze, katedrala (sv. Gudula), golema palača pravde i dr. (→ Belgijska umjetnost). Stari B. postaje sve više središte upravnih, poslovnih i prosvjetnih ustanova, »city«, pa broj njegovih stanovnika opada.

Stari grad s dijelovima okolnih četvrti čini B. u užem smislu (193.481 stan. u 1936). Na njega se bez prekida nadovezuju nove i lijepe četvrti velikog B.: Jette, Laeken, Koekelberg, Molenbeek, St. Jean na *SZ*, Schaerbeek i St. Josse ten Noode na *SJ*, elegantni Etterbeek i Ixelles na *I* i St. Gilles, Forest i Uccle na *J* i Anderlecht na *JZ*. Ovako obuhvaćen veliki B. ima 839.581 stan. (1930).

Nove četvrti imaju posebne općine, pravilno su građene sa širokim bulvarima, prostranim parkovima, među kojima je osobito poznat Bois de la Cambre, pendant pariskom Bois de Boulogne. Ovi vanjski dijelovi s pravom zaslužuju naziv malog Pariza, jer su izgrađeni po francuskom ukusu, i u njima se čuje većinom francuski jezik, tako da je B. i pokraj flamanske jezgre i okoline drugi grad francuske kulture.

Osim toga, što je B. upravno središte Belgije i pokrajine Brabant, sjedište kralja, vlade i stranih predstavnika, on je i glavno ekonomsko središte Belgije i duhovno središte međunarodnoga glasa. U predgrađima B. razvio se veoma živ veleobrt skupih predmeta, koji se odlikuju preciznošću i ljepotom izradbe (»bruseljska roba«). Najviše se izrađuju sagovi, čipke, ukrasi od zlata, srebra, slonove kosti, brušenje dijamanata, izrada skupih i lakih strojeva. Pokraj različnih kulturnih ustanova: bogatih muzeja i galerija, uglednih stručnih škola, B. ima dva slobodna sveučilišta, od kojih se jedno održava međunarodnim prinosima. Kako B. leži na granici flamanskih i valonskih krajeva, u njemu ima ustanova, koje služe i jednoj i drugoj narodnoj grupi, što je utjecalo na stvaranje širokogrudnosti i prijatnosti njegovih stanovnika. Ove odlike pribavile su B-u veliki međunarodni ugled i utjecaj.

LIT.: Fayard, *Bruxelles*, Bruxelles 1928. J. R-ć.

Povijest. Pod kraj 6. stoljeća (o. 580) osnovao je prema predaji cambrayski nadbiskup de Géry na jednom otočiću rijeke Senne kapelicu, oko koje je nastalo naselje Broeksele (broek »bara«, sele »stan«, dakle »naselje u bari«). Na jednom otočiću Senne postojala je doista još od 7. st. crkvica posvećena sv. Géryju, a uz nju je posljednji Karlović, lothierski vojvoda Karlo, sagradio kaštel, oko kojega se brzo razvilo naselje, koje je prešlo i na desnu obalu Senne i postalo važan gradić. Iza smrti vojvode Karla prešao je B. zajedno s brabantskim grofovijama u vlast louvainskog grofa Lamberta I. i njegovih nasljednika (o. 1015). Od 12. st. B. je, uz Louvain, sjedište brabantskih vojvoda. Od početka 13. st. okružen je bedemom, koji je zahvaćao i desnu i lijevu obalu Senne. Brabantski vojvoda Henrik I. dade 1229 B-u »Chartu«, bazu njegova kasnijeg ustava. Kako je u njemu cvao tkalački veleobrt, a bio je i važno središte na cesti Köln-Brugge, B. se doskora proširio daleko izvan starih bedema. Zbog toga se između 1357 i 1383 sagradio novi, daleko opsežniji bedem, koji je zahvatio također obje obale Senne i postojao sve do kraja 18. st. Od njega su ostala Halska vrata. Od vladanja vojvotkinje Ivane i vojvode Venceslava u polovini 14. st. borave vojvode većinom u B., i on se počinje smatrati glavnim gradom Brabanta. U takvim prilikama gradi se od 1402 prekrasna vijećnica. Od 1430 pod burgundskim vojvodama posta B. glavni grad Nizozemske, s kojom je Brabant spojen. Kad su 1482 belgijske pokrajine došle pod vlast Habsburgovaca, B. je njihov glavni grad, u kojem su držali sjajan dvor. Budući da je B. bio napredan u trgovačkom i



BRUXELLES, Cehovske kuće

umjetničkom pogledu, postao je jedan od najsjajnijih i najnapučenijih gradova tadanje Evrope. Krajem 15. i početkom 16. st. propada veleobrt tkanina, a zamjenjuje ga veleobrt sagova. Kada zbog zamuljenosti Senne zaprijeti propast brodarstvu B-a, prokopan bi kanal i otvoren 1561 (kanal Willebroeck). Za Filipa II. stolovala je u B. njegova namjesnica Margareta Parmanska. Protiv španjolskoga gospodstva došlo je 1566 do pobune, u kojoj su građani B. živo sudjelovali. Poslije slomljenog ustanka ostao je B. zajedno s južnim dijelom Nizozemske i dalje pod Španjolskom. Za ratova između Luja XIV. te Austrije i Španjolske B. je mnogo stradao. Za bombardiranja grada 1695 od maršala de Villeroi buknuo je požar i izgorjelo je preko 4000 kuća. Od tada B. propada. Utrechtski mir 1713 dodijelio je B. Austriji. G. 1746 svečano je ušao u osvojeni B. Luj XV. Mirom u Aachenu 1748 ostala je Austrijska Nizozemska Mariji Tereziji. Pod mudrom upravom njena namjesnika Karla Lotaringijskoga počinje B. poslije dugoga vremena opet cvasti i napredovati. Reforme Josipa II. izazvaše nemire i ustanak (1789), a 1790 osnovana je republika Ujedinjenih država Belgije, koja se međutim nije održala. Poslije bitke kod Jemappea 1792 osvojiše grad Francuzi, i B. posta 1794 glavnim gradom francuskog départementa Dyle. G. 1814 uđoše u B. saveznici protiv Napoleona, a 21. IX. 1815 zakune se u njemu na ustav kralj Ujedinjene Nizozemske Vilim Nasovsko-Oranski. Nezadovoljni vezom s Holandijom digli su 25. VIII. 1830 stanovnici B. ustanak i stali na čelo revolucije, koja je dovela do odcjepljenja



BRUXELLES, Flamska kuća
(Altflandern)

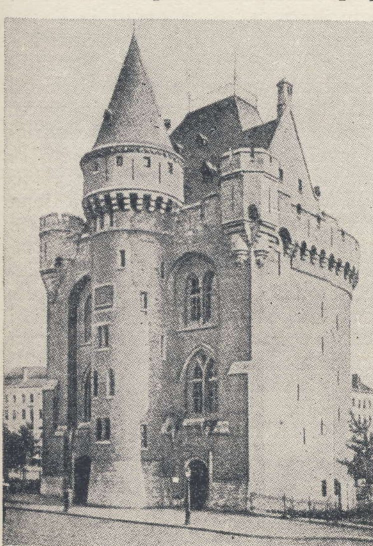
Belgije od Holandije (4. X. 1830). 4. VII. 1831 izabran je u B. za belgijskoga kralja Leopold od Sachsen-Koburg-Gothe, a B. posta opet glavni grad. Odsada neprestano napreduje, oko njega se redaju predgrađa, koja imaju svoju vlastitu upravu, ali su usko i neprekinuto povezana sa starim središtem. U svjetskom ratu osvojiše Nijemci B. već 1914 i urediše u njemu središte svoje uprave za Belgiju. 18. XI. 1918 zauzme ga belgijska vojska. G. 1940 uđoše u nj opet Nijemci.

LIT.: G. Des Marez, *L'origine et le développement de la ville de Bruxelles*, Bruxelles 1927; L. i P. Hymans, *Bruxelles à travers les âges*, Bruxelles 1883—1889, 3 sv.; G. Des Marez, *Vieux Bruxelles, Étude sur l'évolution historique et architecturale de la ville*, Bruxelles 1910. G. N.

Bruxelleske konvencije. Najveća pogibelj, koja prati suvremeno pomorsko brodarstvo u doba mira, jesu požar na brodu i sudar s drugim brodom. Uslijed usavršene tehničke građe brodova i golemog razvitka parnog ili motornog broda, uslijed točnosti današnjih nautičkih sprava, pomoću kojih se brodovi po morima kreću gotovo istim pravcima, uslijed golemog uvećanja pomorskog brodarstva susreti su između brodova česti, a radi velike brzine, postignute primjenom snažnijih strojnih uređaja i goleme brodske građe, posljedice su sudara veoma teške.

Propisi pojedinih država o pravnim odnosima, koji nastaju povodom sudara između brodova, a pogotovu između brodova različitih zastava, pokazivali su znatne nejednakosti i nepotpunosti. Zato je bilo potrebno odrediti pravila, koja će važiti u slučaju međunarodnog sukoba zakona povodom sudara na moru, a i pravila o činidbama, koje se nameću kao posljedica sudara brodova, t. j. o pružanju pomoći i o spasavanju nastradaloga broda. O tim pitanjima zaslugom odbora Comité Maritime International došlo je u Bruxellesu 23. IX. 1910 do zaključenja dviju konvencija: o sudaru brodova na moru i o pomaganju i spasavanju na moru.

Konvencije služe rješenju odnosnih pitanja u slučaju sukoba zakona, a sadržavaju i obveze država ugovornica, da ne će u svoja domaća zakonodavstva unositi bez pristanka ostalih suugovornica odredbe, koje bi bile protivne konvencijama. Po konvenciji o sudaru zapovjednik svakog broda dužan je, koliko to može izvršiti bez ozbiljne štete za svoj brod, pružiti pomoć brodu, s kojim se sudario, i dužan je saopćiti ime, luku pripadnosti, polaznu i odredišnu luku svoga broda. Po konvenciji o pomoći i spasavanju predviđena je kao pravno pravilo obveza (koja je uostalom već od 1880 postojala u našem domaćem pomorskom pravu) za sve brodove, da pod određenim okolnostima moraju poći u pomoć i raditi na spasavanju svakoga broda, koji se nađe u nevolji na moru. Propisi konvencije vrijede i u odnosima s brodovima unutarnje plovidbe, kada bi do takvog slučaja došlo.


BRUXELLES, Halska vrata (*Altflandern*)

Konvencije sadržavaju danas uopće međunarodno pomorsko pravo za većinu pomorskih država. Posebnim zakonima njihove su norme pretočene u domaća prava. Obje su konvencije kod nas uzakonjene, i to najprije austrijskim zakonom od 29. VII. 1912 (odn. ugarsko-hrvatskim od 28. II. 1913), pa zakonom od 22. XI. 1931.

LIT.: V. Brajković, *O sukobu na moru*, Arhiv za pravne i društvene nauke, 1930; Isti, *Pomaganje i spasavanje na moru*, Arhiv, 1931. V. Br-ć.

BRUYN, Bartholomäus (Barthel), ✳ Wesel oko 1493, † Köln oko 1555, njemački slikar. Razvijao se vrlo nejednoliko i promjenljivo: najprije pristaje uz realizam Jana Joesta von Calcara, pa se predaje utjecaju kasnokölnskih slikara, zatim kreće smjerom Nizozemca Joosa van Cleefa (»Majstora smrti Marijine«), s namjerom, da kölnsku školsku predaju spoji sa sočnim šarenilom Nizozemaca; ipak nije nikada postigao izrazit samostalan stil, pogotovu ne onda, kad se napokon prislonio uz nizozemske »romaniste« (Scorel, Heemskerk), koji su se ugledali u talijanske uzore. Kudikamo veći uspjeh negoli u dugom nizu ovih svojih oltarskih radova (na pr. Xanten, St. Viktor; Essen; Köln, crkve i muzej) postigao je B. upravo potkraj života slikajući svoje suvremenike: stvorio je nekoliko krasnih likova kölnskih gradonačelnika (Berlin, Köln) i u minijaturnom obliku slikao portrete (Margar. Questenberg, Köln 1552). Od njegovih kompozicija upotrijebljeno je nekoliko kao predlošci za slikanje na staklu. Njegov istoimeni sin (✳ Köln oko 1530, † prije 1610) kretao se u svom radu istim smjerom, ali nije pokazao nikakva smisla za draž est boja.

LIT.: E. Firmenich-Richartz, *B. B. und seine Schule*, 1891; Isti, *B. B.*, u Thieme-Beckerovu *ALBK* V., Leipzig 1911; H. Brockmann, *Die Spätzeit der Kölner Malerschule*, Bonn 1924.

BRVAK → **Coenurus.**

BRVENIK, sredovječni grad na ušću Brvenice u Ibar. Spominje se 1280 s kolonijom dubrovačkih i kotorskih trgovaca. G. 1346 postojala je u njemu katolička crkva sv. Trifuna, zaštitnika Kotora. Knez Vojislav Vojinović ustupio je 1363 grad B. sa župom čelniku Musi za Zvečan i njegovu župu, što je car Uroš poveljom potvrdio. I. Ruvarac je pogrešno tražio ovaj B. na ušću potoka Brvenice u Lab. Neosnovanost njegova mišljenja danas je dokazana. Ali zbog njega vjerovalo se jedno vrijeme, da su postojala dva Brvenika, jedan na Labu, drugi na Ibru.

LIT.: I. Ruvarac, *Glasnik SUD* 47, 1879; V. Petković, *Prilozi za književnost, jezik, istoriju i folklor*, VI., 1926; A. Solovjev, *Glasnik Skopskog naučnog društva*, III., 1928. M. J. D.

BRYAN, William Jennings, ✳ Salem (Illinois) 19. III. 1860, † Dayton 26. VII. 1925, američki političar. Po zvanju odvjetnik, a od 1891—95 član kongresa, u kojem se istaknuo govorima protiv carinskog protekcionizma i za bimetalizam. G. 1896, 1900 i 1908 kandidat demokratske stranke za predsjednika. Protivio se ratu sa Španjolskom, a nakon svršetka rata opirao se trajnom zaposjednuću Filipina. G. 1900 osnovao je tjednik The Commoner. Kada je s Wilsonom 1912 demokratska stranka došla na vlast, B. je 1913—15 bio državni tajnik. Odstupio je 9. VI. 1915, jer se nije slagao s Wilsonovom ratnom politikom (Lusitania).

Zalagao se za neutralnost Amerike u prvom svjetskom ratu, ali je ipak podupirao predsjednikovo vođenje ratova. Bio je vrlo sklon zamisli Lige naroda. Nakon rata zagovarao je izborno pravo žena, porez na dohodak, prohibiciju i osnivanje federalnog odjela za rad. Kao državni tajnik sklopio je velik broj međunarodnih ugovora za mirno rješavanje sporova među državama (Bryanovi ugovori → Međunarodni sporovi). Bio je uplivan politički pisac.

BIBL.: *The first battle*, 1897; *Under other flags*, 1904; *The old world and its ways*, 1907; *Heast to heast appeals*, 1917; *Memoirs*, 1925.
LIT.: J. C. Long, *B. the great Commoner*, New York 1928. J. N.

BRYANT, William Cullen, ✳ Cummington (Massachusetts) 3. XI. 1794, † Long Island 12. VI. 1878, američki pjesnik i novinar. Nakon neurednih pravničkih nauka neko vrijeme djeluje kao odvjetnik. Već kao trinaestgodišnji dječak objavi prvu knjigu satiričnih stihova pod naslovom *The Embargo, or Sketches of the Times; A Satire by a Youth of Thirteen* (Boston 1808). G. 1817 objavljena je u North American Review njegova najbolja pjesma *Thanatopsis.* G. 1825 preseli se u New York, gdje postaje glavni urednik lista The Evening Post. Novinarski rad ograničuje njegovo pjesničko stvaranje, koje ipak ne zapušta. G. 1842 objavljena je zbirka *The Fountain and other poems;* zatim je slijedila *The Whitefooted Deer and other poems* (1814). Svoje dojmove s putovanja po Evropi i Istoku ostavio je u zbirkama pisama *Letters of a Traveller* (1852), *Letters from Spain and other Countries* (1859) i *Letters from the East* (1869). Potkraj života preveo je Homerovu Ilijadu (1870) i Odiseju (1872). Nakon njegove smrti izdao je Parke Godwin potpuno izdanje njegovih pjesama *(Poetical Works*, New York 1883) i spisa u prozi *(Prose Writings*, New York 1884). Hugo Badalić preveo je na hrvatski jednu B-ovu pjesmu.

LIT.: N. Foerster, *Nature in Bryant's Poetry* (Atlantic Quarterly, 1918); W. L. Phelps, *Howells, James, Bryant and Other Essays*, 1924; E. W. Gage, *W. C. Bryant* (Journal of American History, 1925). R. F.

BRYCE, James, ✳ Belfast 10. V. 1838, † Sidmouth 22. I. 1922, od 1914 viscount B. of Dechmont, engleski pravnik i državnik; profesor prava u Oxfordu (1870), kao član liberalne stranke narodni zastupnik (1880) i više puta član kabineta, 1907—1913 poklisar u USA. Zagovarao suradnju između Kanade i USA. Djela *Holy Roman Empire* (1864), *Studies in history and jurisprundence* (1901) i najpoznatije mu djelo *Modern Democracies* (1921, u prijevodu *Savremene demokracije*, 3 sv., Beograd 1931—32) spadaju u

klasična djela te grane znanosti. U potonjem djelu razmatra demokratsku vladavinu i opisuje njezino uređenje u južnoameričkim republikama, Francuskoj, Švicarskoj, Kanadi, USA, Australiji i Novoj Zealandiji. Ističe važnost javnog mišljenja i elite (koju naziva oligarhijom) u društvu, te kraj svih simpatija za demokraciju vidi jasno sve njene mane i njenu relativnost u oblicima vladavine, koja zavisi od ljudskog značaja i drugih društvenih uvjeta. Uz ta djela poznato je i *The American Commonwealth*, 1888 (preveo na hrvatski 1905—7 D. Krmpotić pod naslovom *Američka država*). Zadnje mu je djelo *International relations* (1922).

B. je za svoju studiju o demokracijama proputovao sve zemlje, o kojima govori. Uz veliku erudiciju i neumorno istraživanje udruživao je u sebi državnika uz učenjaka te tako dao prilog objektivnom proučavanju činjenica. Djela su mu prevedena na mnoge jezike.

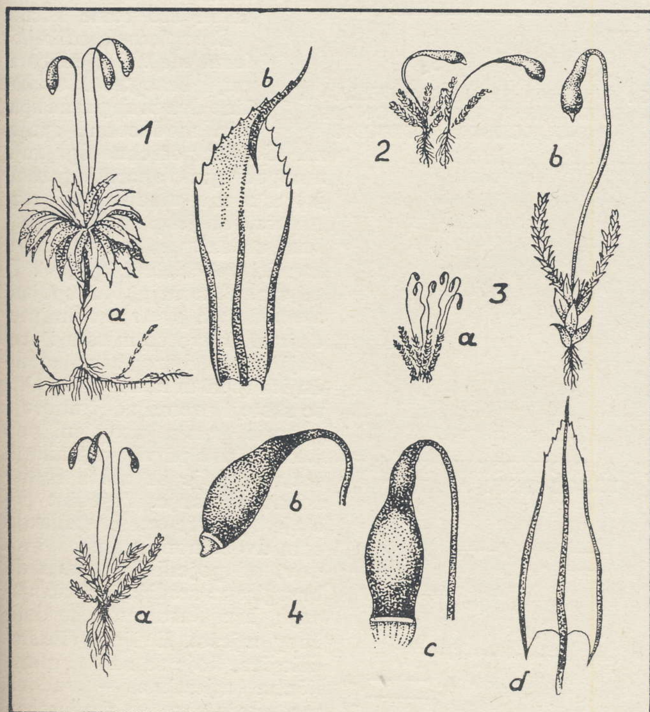
LIT.: H. A. L. Fisher, *J. B.*, 1927; A. L. Lowell, *The evolution of democracy, J. B.* (u Foreign Affairs, 1938/9). Z. G.

BRYOPHYTA → **Mahovine.**

BRYOZOA → **Mahovnjaci.**

BRYUM, biljni rod malenih, busenastih mahova istoimene porodice s uspravnom stabljikom i jajastim ili lancetastim, u čuperke složenim listićima i s visećim tobolcem. Od blizu 800 poznatih vrsta mnoge su raširene u Hrvatskoj, gdje rastu u močvarnim mjestima, na zemlji, kamenju, kori i na krovovima. Jedna vrsta izgrađuje na Plitvičkim jezerima posebni oblik sedre (*Bryum*-sedra). Od većih oblika ističe se *B. ventricosum* Dicks., koji živi na vlažnim mjestima i koji naraste preko 10 cm. Na suhim staništima, napose na krovovima, tvori maleni *B. argenteum* L. veće srebrno-sjajne mrlje.

Por. *Bryaceae* obuhvaća uglavnom sitne, uspravne mahove; njihovi listići imaju središnje rebro i produženo-uglate glatke stanice, a viseći ili nagnuti tobolac dvostruki peristom. U našoj flori poznato je više rodova. Na vlažnim, ilovastim tlima raširene su vrste rodova *Mniobryum* i *Pohlia*, dok se na vapnenoj podlozi u planinama susreću rodovi *Anomobryum* i *Plagiobryum*, prvi s dugim, visećim, a drugi s produženim zavinutim tobolcem. Od svih predstavnika porodice najviše se ističe rod *Rhodobryum*, zastupan kod nas jedino vrstom *R. roseum* Limpr., koja izraste do 10 cm i nosi na vršku stabljike ružicu listova i redovno 1—3 sporogona. Od ostalih rodova posebno je zanimljiv rod *Mielichoferia* s jedinom vrstom u Evropi (*M. nitida* Hornsch.); raste na tlima, koja obiluju bakrenim i željeznim spojevima. I. H.



BRYUM
1. *Rhodobryum roseum*, biljka u narav. veličini (a) i pojedini list pov. (b); 2. *Plagiobryum Zieri*; 3. *Bryum argenteum*, biljka u narav. veličini (a) i povećana (b); 4. *Bryum ventricosum*, biljka u narav. veličini (a), povećani zatvoreni (b) i otvoreni tobolac (c) i list (d)

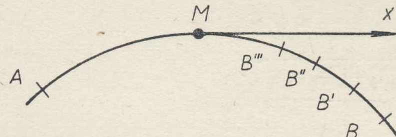
BRZAK, Dragomir, ✻ Beograd 21. II. 1852, † Beograd 5. III. 1904, srpski pjesnik, pripovjedač i dramski pisac. Po završenoj gimnaziji radio je u poštanskoj struci. U svoje doba naročito je bio poznat kao pjesnik patriotskih pjesama (*Sinđelićev grob, Hajduk Veljko* i dr.). Pisao je kratke humoristične priče (*U komisiji*, Mostar 1903 i dr.) kao i više šaljivih kazališnih komada (*Palanačke novine, Oluja, Milo za drago)*, koji su davani u beogradskom Nar. pozorištu. Danas je naročito poznat po komadu *Điđo*, koji je napisao u zajednici s J. Veselinovićem. D. P.

BRZEŚĆ NAD BUGIEM → **Brest-Litovsk.**

BRZICOV, Hristo, ✻ Carigrad 1901, bugarski novinar. Učio je u carigradskoj bugarskoj školi i u Sofiji. Svršio je diplomatski odjel u Sofijskom slobodnom sveučilištu. Uređivao je novine »Mir« (1925—41), »Dnes« (1941) i dr. Posebno je izdao *Humorističku povijest Bugarske* (1928). Piše temperamentno, zbijeno, sa živim osjećajem za humor. Velik je prijatelj hrvatskoga naroda. G. K.

BRZINA. Kada se tijelo (točka) giblje jednoliko (→ gibanje), brzina je količnik puta i vremena; na pr. vlak, koji u 4 sekunde prevali 80 m, ima brzinu $80 : 4 = 20$. Ako se put mjeri metrima, vrijeme sekundama, brzina se mjeri jedinicom, koja se zove metar u sekundi i bilježi m/sek. Slično se određuju druge jedinice brzine, na pr. km/sat i t. d. (→ dimenzije fizikalnih veličina). 1 uzao je jedinica za brzinu lađe; to je brzina lađe, koja u 1 satu prevali 1 morsku milju = 1852 m. Neka se tijelo giblje na putu AB (sl.) kakogod; ono pođe iz točke A i iza vremena t dođe u M, tako da je u vremenu t prevalilo put $s = AM$; zatim neka tijelo u daljnjem vremenu Δt (Δt znak za porast veličine t) stigne u B, tako da prevali još put $\Delta s = MB$. Onda se omjer $\Delta s : \Delta t$ zove *srednja* brzina na putu MB. Ako porast puta Δs, a s time i porast vremena Δt, zamišljamo sve manjim (MB′, MB″, MB‴), približavamo se sve više, kako iskustvo gotovo uvijek pokazuje, nekoj graničnoj vrijednosti srednje brzine i tu vrijednost zovemo »brzina u točki M«. Brzina se obično bilježi slovom v (prema lat. velocitas »brzina«); ona je — u jeziku diferencijalnoga računa — derivacija puta po vremenu, te je $v = \frac{ds}{dt}$.

Kad se određuje brzina, važan je i smjer njezin. To je u točki M smjer pravca Mx, koji u točki M dira put tijela.



Prema tome veličina v sama za se ne određuje brzinu potpunoma, te je v zapravo samo veličina brzine. Kažemo, da brzina ide među t. zv. vektore (v.). Za mjerenje brzina služe: anemometar, Pitotova cijev, Venturijeva cijev i t. d.

Primjeri velikih brzina u prirodi:

t. zv. najčešća brzina molekula plina dušika kod 0° C	402	m/sek
srednja brzina zemlje na putu oko Sunca	29·77	km/sek
brzina alfa čestica iz radija	15190	„
brzina najbržih beta čestica iz torija B (zaokruženo)	299000	„

Većih brzina kod tvari ne poznajemo. Posljednja vrijednost vrlo malo zaostaje za brzinom (→ valovi) svjetlosti u praznom prostoru, 300 000 km/sek (zaokruženo).

Sastavljanje brzina. Brzina tijela određuje se s obzirom na druga tjelesa. Ako kažemo, da putnik u željezničkom vlaku ide od kraja vlaka prema lokomotivi brzinom v, mislimo na gibanje s obzirom na vlak, a bez obzira na to, kakva je brzina vlaka. Ako je brzina vlaka s obzirom na Zemlju v′, dobiva se brzina putnika s obzirom na Zemlju »sastavljanjem« brzina v i v′. Prema klasičnoj mehanici vrijedi kod sastavljanja brzina istoga smjera, da je rezultirajuća brzina $V = v + v'$. Umjesto toga na oko očitog zakona stavlja teorija relativnosti formulu $V = \frac{v + v'}{1 + \frac{v v'}{c}}$, gdje je c brzina svjetlosti u praznom prostoru. Prema tome je $V < v + v'$; nadalje, ako bi u nekom primjeru bilo $v' = c$, a takvog primjera ne poznajemo, relativistička formula daje za rezultirajuću brzinu V opet samo c. U svezi s time

nova mehanika uči, da nijedno tijelo ne može dostići brzine svjetlosti. Za klasičnu mehaniku nije postojala takva granica brzine. (→ Relativnost). U primjeru željezničkoga vlaka v i v′ maleni su spram c; u takvim primjerima V izračunano prema novoj mehanici tako se malo razlikuje od v + v′, da razlika eksperimentalno nikako ne dolazi u obzir.

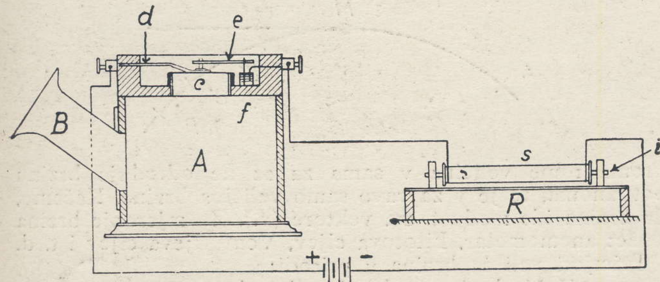
Kutna brzina. Ako su nekomu kutu φ vrh, ravnina i jedan krak čvrsti, dok se drugi krak vrti oko vrha, derivacija veličine φ po vremenu zove se kutna brzina. Jedinice za tu veličinu jesu stupanj u sekundi, okret u minuti i t. d. Velika kazaljka ure ima kutnu brzinu 6°/min. Kutna brzina ultracentrifuge može iznositi na pr. 1000 okret/sek. (Za mjerenje kutnih brzina služe tahometar, stroboskop).

Brzina u širem smislu. Ako se kojagod veličina x mijenja s vremenom, možemo njezinu derivaciju po vremenu zvati brzinom mijenjanja. x može biti na pr. glavnica u štedionici, množina vode u posudi, radnja, brzina sama i t. d.; onda je derivacija veličine x po vremenu brzina, kojom raste glavnica, brzina punjenja posude, brzina radnje ili snaga, akceleracija, t. j. brzina, kojom raste brzina i t. d. Ako se kod kemijske reakcije može mjeriti, kako ona napreduje s vremenom, te m grama znači množinu tvari, koja se kemijskom pretvorbom stvorila do nekoga časa, onda se derivacija veličine m po vremenu zove brzina reakcije u taj čas.

Brzina faze, brzina grupe → Valovi. St. H.

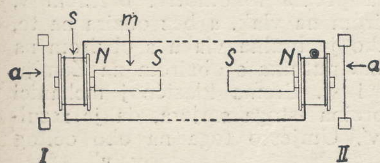
BRZINA BRODSKA, mjerenje → **Log i čvor.**

BRZOGLAS (telefon) označuje pojam prijenosa čovječjeg govora s mjesta govorenja na udaljeno mjesto slušanja s pomoću upotrebe električne struje. Ovo se zbivanje u načelu događa ovako: Valovi zraka prouzročeni govorenjem pred membranom na mjestu govora udaraju na ovu membranu (akustični valovi 300—2000-per/sek) i stavljaju je u titranje. Ovo titranje membrane, koja je postavljena pred elektro-magnetom, izaziva u namotajima elektro-magneta kolanje promjenljive električne struje, kojoj se jačina mijenja točno onako, kako na nju utječe titranje membrane prouzročeno govorenjem. Ova električna struja, odvedena na udaljeno mjesto slušanja, izaziva ovdje svojim elektro-magnetskim djelovanjem titranje druge membrane. Titranje ove druge membrane uzrokuje opet valove zraka (akustične) jednake onima na mjestu govora, koje onda primjećujemo uhom kao govor.



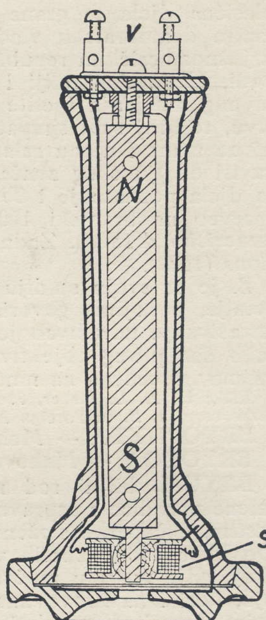
Sl. 1. REISSOV APARAT (shema)

Početci brzoglasa. Prvi je ovu misao izrekao Francuz Charles Bourseul (1854), ali je nije mogao ostvariti. Nijemac Filip Reiss (1861) prvi je sastavio aparat (sl. 1), kojim je na spomenuti način mogao prenijeti zvukove, ali ne i prijenos artikuliranog govora. On je temeljio svoje pokuse na opažanju Amerikanca Pagea (1837), koji je ustanovio, da željezni prutić, podvrgnut brzim magnetskim promjenama, odaje zvuk (galvanska glazba). Aleksandru Grahamu Bellu uspije prvomu (1876) sagraditi takav aparat (sl. 2 i 3), kojim je prijenos govora potpuno uspio. Istovremeno izradio je sličan aparat Elisha Gray, ali prednost dobije Bell. Električna struja kod Bellova brzoglasa dobiva se indukcijom u svitku elektro-magneta govorne postaje i ona izaziva titranje membrane na postaji slušanja. Radi vrlo slabe struje, koja se ovako dobila, bio je doseg govora vrlo malen, jedva nekoliko stotina metara. Slušalica je služila kao aparat za davanje i za primanje. Pronalaskom mikrofona, koji je izumio David B. Hughes (1878, sl. 4) s upotrebom posebne baterije kao izvora govorne struje, kao i upotrebom indukcionog svitka, koji je pronašao Edison (1878, sl. 5), bilo je omogućeno svladati udaljenosti, i tako je udaren temelj naglom razvoju opće upotrebe brzoglasa.

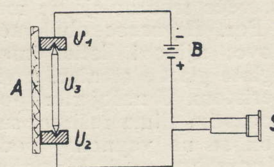


Sl. 2. BELLOV BRZOGLAS (načelno)

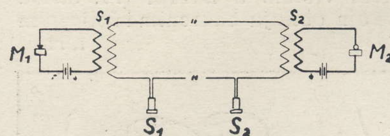
Aparati. Bitni dijelovi usavršenog brzoglasnog aparata jesu: mikrofon (davač), u koji se govori; slušalica (primač), kojom se sluša — prima; indukcioni svitak, kojim se govorna struja sasvim niskog napona pretvara u izmjeničnu struju višeg napona sa svrhom, da se postigne veći doseg prijenosa struje; izvor struje za pozivanje, obično je to induktor u samom aparatu (mali dinamo stroj) ili središnji električni stroj u samoj središnjici; pozivno zvonce za izmjeničnu struju, koje zvoni, kad netko ovu postaju zove; samoradni prekidač, kojim se uz jednostavno dizanje slušalice s ovog mjesta prekida strujni krug zvonca i zatvara strujni krug govora. Svi su ovi dijelovi obično smješteni u posebnom kućištu od drveta, lima ili bakelita. K tomu je potreban za govorni strujni krug još izvor struje, koji može biti kod same postaje pretplatnika ili u samoj središnjici za sve postaje zajednički. Brzoglasni je aparat ili zidni aparat za pričvršćivanje na zidu ili stolni stojeći (sl. 6, 7 i 8) ili prenosivi aparat, koji služi uglavnom kod ispitivanja brzoglasnih pruga. Aparati za javne postaje jesu brzoglasni zidni aparati s ugrađenom napravom, s pomoću koje se dobiva spoj sa središnjicom, kad se ubaci u aparat novac određene veličine ili oblika ili što tome slično.



Sl. 3. BELLOV BRZOGLAS
Prvi oblik slušalice

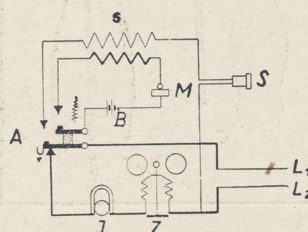


Sl. 4. HUGHESOV MIKROFON



Sl. 5. SHEMA SPAJANJA BELLOVA BRZOGLASA S MIKROFONOM I INDUKCIJSKIM SVITKOM


Sl. 6. INDUKTORSKI STOLNI BRZOGLASNI APARAT



Sl. 7. SHEMA SPAJANJA INDUKTORSKOG APARATA, Slušalica položena na prekidač

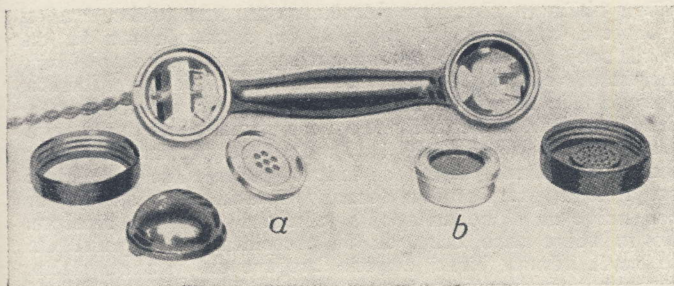
Brzoglasne središnjice (centrale). Najjednostavniji brzoglasni uređaj čine dva brzoglasna aparata međusobno spojena. Gdje je potrebno spajanje mnogobrojnih aparata (postaja) u svrhu međusobnih razgovora, tu je potreban poseban uređaj, kojim se mogu izvršiti svi traženi spojevi. U tu svrhu moraju biti spojeni aparati svih postaja s tim uređajem. Takvo se mjesto i uređaji zovu brzoglasna središnjica (centrala; sl. 9 i 10). Ona se sastoji prema veličini broja postaja u nju ukopčanih od jednog, dva ili više mjenila ili stalaka, gdje se zbiva međusobno spajanje. Pojedine postaje spojene su sa središnjicom dvožičnom vezom. Svi vodovi od pojedinih postaja do brzoglasne središnjice sačinjavaju brzoglasnu mrežu dotičnog mjesta. Dvije ili više središnjica, koje se nalaze u različnim mjestima — gradovima, spajaju se za međusoban rad međugradskim brzoglasnim vodovima. Svi takvi vodovi sačinjavaju međugradsku (interurbansku) brzoglasnu mrežu.



BRUXELLES, Katedrala sv. Gudule



BRUXELLES, Gradska vijećnica

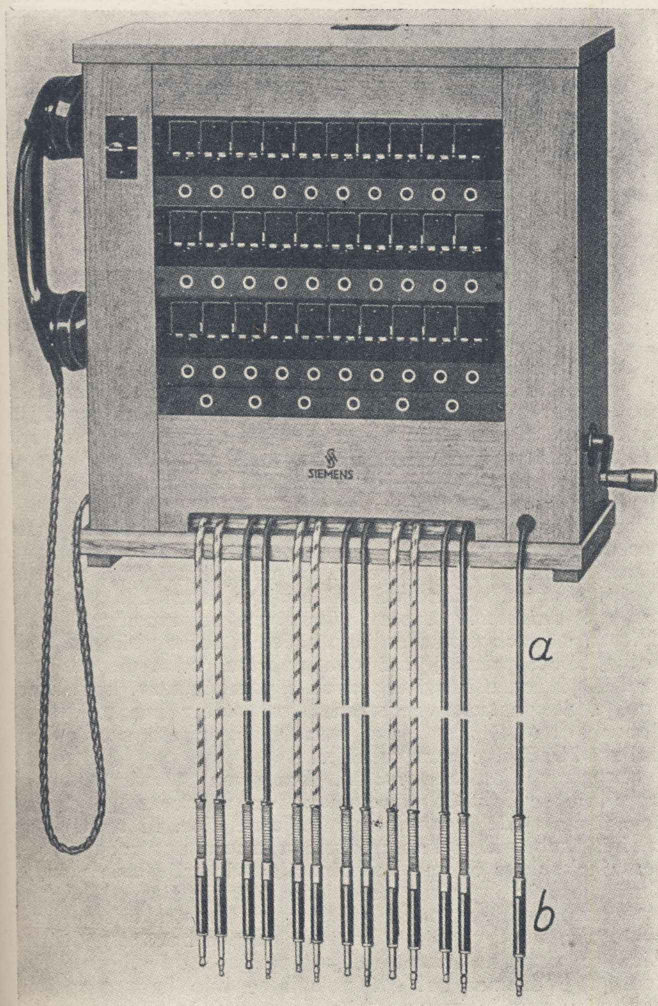


Sl. 8. MIKROTELEFON SA SVOJIM SASTAVNIM DIJELOVIMA
a mikrofonski kapsel, *b* slušalični kapsel

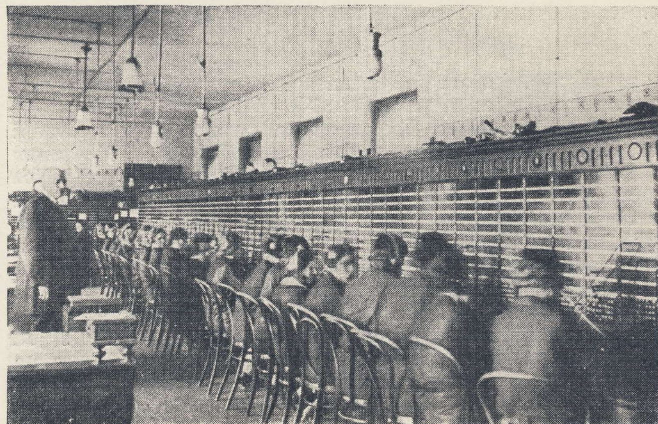
Prva brzoglasna središnjica s potrebnom mrežom sagrađena je g. 1878 u New Havenu (USA). U Hrvatskoj je sagrađena i u promet puštena prva brzoglasna središnjica za javni promet g. 1886 u Zagrebu. Središnjica je bila uređena za 100 brojeva, a nalazila se na južnom uglu Duge ulice (sada ulice Pavla Radića) i Krvavog Mosta.

Rad oko međusobnog spajanja vrši se u brzoglasnoj središnjici bilo ručnim posredovanjem bilo samospojno. Kod ručnog posredovanja spajanje izvršuje prema traženoj želji za to određena osoba, a kod samospojnog rada izvršuju spajanja posebne naprave, koje se stavljaju u pokret utjecajem s aparata postaje bez ikakvog posredovanja neke osobe. Prema tome u prvom slučaju radi se o središnjici s ručnim posredovanjem, a u drugom o samospojnoj (automatskoj) brzoglasnoj središnjici.

Induktorska središnjica. Prvi način ručnog spajanja i pozivanja predstavlja t. zv. induktorska središnjica. Struju za poziv stvara sam pretplatnik okretanjem poluge induktora, koji proizvodi izmjeničnu struju, dok govornu struju daje posebna mjesna baterija postavljena kod svakog aparata. Ovaj se sustav zove stoga *sustav mjesnih (lokalnih) baterija* (LB). Kad pretplatnik okrene polugom induktora pred posrednicom u središnjici, padne jedan zaklopac, koji otkriva broj, s kojeg se zove. Osoba za posredovanje (posrednica) izvršuje spoj prema traženju pretplatnika s pomoću para vrpci i čepića tako, da jedan čepić spaja s brojem, koji zove, a drugi s onim, koji se zove (sl. 9). Središnjica zove pretplatnika vlastitim induktorom. Kod velikih brzoglasnih središnjica bilo je potrebno omogućiti posrednici, da svaka sa svog mjesta spaja sve pretplatnike. To se postizava uvođenjem t. zv. sistema multipleksa ili sustava mnogostrukog ponavljanja (ing. Scribner g. 1879). Kod tog sustava ima svaka posrednica na svom radnom mjestu 150—200 pretplatnika, od kojih dobiva pozivne znakove, a iznad ovih pred sobom ima polje, u kojem su svi ostali pretplatnički brojevi ukopčani, pa ih može po volji s prvima spajati. Spajanje se vrši opet parom vrpci i čepova. Da bi posrednica znala, je li neki broj zauzet, ona će se prije davanja spoja vrhom čepića dotaknuti ruba spojnog tuljka (jack) i ako čuje pri tom malo kvrcanje, znak je, da je broj zauzet, u protivnom je slučaju slobodan. Takav čepić ima tri pola, a vrpca tri žile, pa treći pol i treća žila služe davanju znaka zauzetosti.



Sl. 9. INDUKTORSKA BRZOGLASNA SREDIŠNJICA ZA 30 BROJEVA
a spojna vrpca, *b* spojni čepić



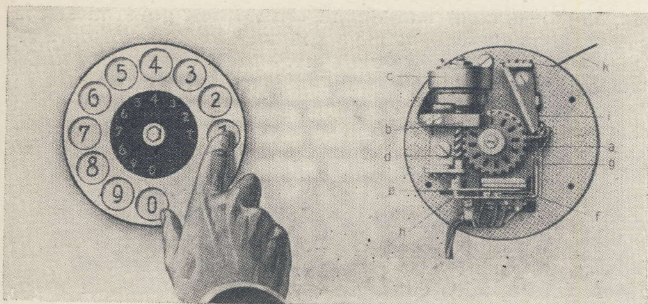
Sl. 10. BIVŠA ZAGREBAČKA BRZOGLASNA SREDIŠNJICA ZA 2000 BROJEVA CB SUSTAVA

CB središnjica. Od g. 1900 uvodi se *sustav zajedničkih baterija* t. zv. CB (prema engl. Common battery). Bitna je razlika od sustava LB u tom, što brzoglasni aparat nema induktora ni mjesne mikrofonske baterije već dobiva jedan kondenzator od 2 μF, koji sprečava ulaz struje iz središnje baterije u strujni krug zvonca aparata, kad je slušalica normalno obješena na aparatu. Pozivnu struju daje jedan posebni dinamostroj, koji se nalazi u središnjici, a govornu struju dobivaju sve postaje iz jedne središnje akumulatorske baterije, koja se također nalazi u središnjici. Sve potrebne znakove u središnjici daju posebne male žaruljice putem različnih relaisa. Središnjica se zove jednostavnim dizanjem slušalice s njezina mjesta, čime se u isti mah zasvijetli u središnjici zovna žaruljica, što znači, da dotični broj zove. Spoj se obavlja opet vrpcama i čepićima kao i prije. Posebne žaruljice, zvane pazilice, daju znak svijetla, kad se spoj izveo, odnosno, je li se pozvana postaja javila ili nije, kao i to, kad su pretplatnici završili govor, našto posrednica prekida spoj. Prva središnjica sustava CB u Hrvatskoj uređena je u Zagrebu g. 1904 (sl. 10).



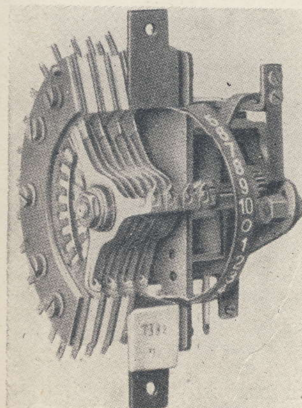
Sl. 11. SAMOSPOJNI BRZOGLASNI APARAT

Samospojna središnjica. Tehnički najsavršeniji, a s gospodarskog i društvovnog gledišta najbolji način spajanja, predstavlja brzoglasni uređaj za samospojni rad. Misao za samospojan rad rodila se vrlo rano, već g. 1879, no tek 1892 uspjelo je Amerikancu Strowgeru sagraditi upotrebljivu

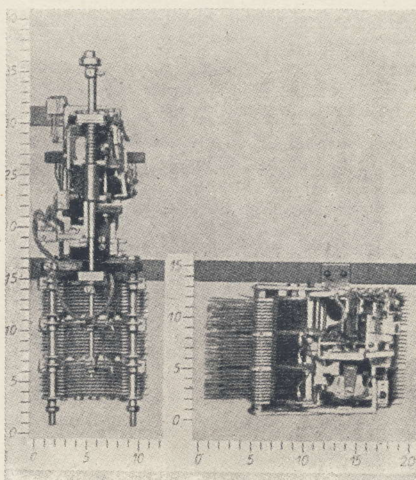


Sl. 12. BROJČANIK ILI IZBIRNI KOLUT. Lijevo vanjska, desno unutarnja strana

konstrukciju, kojom je ta misao ostvarena. Prva samospojna središnjica uređena je u New Bedfordu u USA g. 1900 po sustavu Strowger. Prema ovom sustavu prva u Evropi sagrađena je brzoglasna središnjica g. 1908 u Hildesheimu u Njemačkoj, dok je u Zagrebu samospojna središnjica počela svoj rad 1. IV. 1928. Kod samospojnog sustava izvršuju spajanja posebne naprave postavljene u središnjici, koje se stavljaju u pokret djelovanjem mehanizma na samom aparatu brzoglasne postaje. Aparat sl. 11 je obični aparat CB s dodatkom t. zv. brojčanika ili izbirnog koluta (sl. 12), koji stavljamo u pokret prstom. Birače naprave u središnjici sastoje se od skupina relaisa i birača. Uslijed elektro-magnetskog djelovanja struje, kojoj se tok ravna od aparata, koji zove, relais izvodi mehaničko gibanje i pokreće lako okretljivu i pokretnu polugu birača. Ovakav obični birač sastoji se uglavnom od jednog sloga kontakata, kojih može biti 10, 20 i više, i trokrake poluge. Pod djelovanjem elektro-magneta poluga se stupnjevito okreće od kontakta do kontakta, dolazi u izravan čvrsti dodir s njima. Dva kontakta spojena su s vodovima (*a* i *b*) pojedinih postaja, a treći (*c*) je ispitni kontakt same nutarnje instalacije. Pred kojim će se kontaktom poluga birača zaustaviti, zavisi o broju impulsa, t. j. prekida ili zatvaranja toka struje, ravnanih sa samog aparata. Kod biranja utaknut ćemo prst u rupicu, koja tomu broju odgovara, zategnuti na desno i pustiti. Kolutna pločica, gonjena jednim perom, vraća se u svoj mirni položaj i pri tom prekida strujni krug, čime će relais u središnjici dobiti toliko impulsa, koliko je bilo prekida, a kontaktna poluga stat će kod odnosnog kontakta i s njime se spojiti. Za veći broj pretplatnika, do 100 njih, uzima se drugi veći birač, koji pravi dvije kretnje. On se diže od reda do reda i okreće od kontakta do kontakta. Redova ili dekada ima deset, a u svakom redu deset kontakata ili svega 100 kontakata za međusobno spajanje 100 brojeva, od 0—99. Ovakav se birač zove i linijski birač, bira dva broja, i to najprije desetice, a onda jedinice. U središnjicama sa troznamenkastim brojevima, od 0—999, potrebna su dva birača, od kojih prvi bira stotice i zove se skupinski birač, a drugi je obični linijski birač. Oni su međusobno vezani stanovitim brojem spojeva. Skupinski birač sličan je linijskom, samo što se on diže utjecajem biranja do one stotine, od koje tražimo brojku, i okreće sam u krugu dalje samospojno, dok ne nađe slobodnu vezu s jednim linijskim biračem. Ovaj će opet dati daljnje dvije brojke, t. j. desetice i jedinice. Kod sustava središnjice do 10.000 brojeva, od 0—9999, potrebna su dva skupinska birača i jedan linijski. Na pr. kod biranja broja 8573 prvi skupinski birač bira brojku 8, drugi brojku 5, a linijski birač brojku 7 i 3. U središnjicama s preko 10.000 brojeva, od 0—99.999, ugrađuje se još i treći skupinski birač, koji bira deset-tisućice. Iskustvo je pokazalo, da istovremeno govori od prilike samo 10% pretplatnika, prema tome dovoljno bi bilo 10% umjesto 100% linijskih i skupinskih birača. Ovu uštedu omogućuje jedan mali i jeftiniji, t. zv. predbirač (sl. 13), sličan običnom okretnom biraču, kojih ima toliko, koliko i brojeva u središnjici, dakle 100%, a zadaća mu je, da izvrši spoj pretplatničkog aparata s jednim od raspoloživih skupinskih birača, koji je slobodan. Upotrebom predbirača dovoljno je imati prvih skupinskih birača samo 5—6%, drugih 6—7%, a linijskih oko 10%, čime cijela instalacija silno pojeftinjuje (sl. 14 i 15). Spoj se postizava ovako: Čim pretplatnik digne slušalicu, počinje se predbirač broja toga pretplatnika odmah kretati, a zaustavlja se čim naiđe na slobodan spoj s jednim skupinskim biračem. To se zbiva tako brzo, da to pretplatnik ne opaža. On će moći odmah birati željene brojeve na poznati način, a preko onih birača, koji kao slobodni budu upotrijebljeni za taj spoj. Pozivni znak dobit će zvani pretplatnik iz posebnog dinamo-stroja, koji je u vod pretplatnika ukopčan tako dugo, dok se zvani pretplatnik ne javi, nakon čega se taj spoj raskida. Čim pretplatnik završi razgovor i vrati slušalicu na njezino mjesto, odmah se predbirač i svi birači oslobađaju i vraćaju, gonjeni svaki posebnim perom, u svoj mirni položaj, gdje su smjesta sposobni za rad na novim spajanjima. Ako je zvani broj zauzet, linijski birač ne će dati spoj s tim brojem nego će se spojiti s kontaktom za davanje znaka zauzetosti, što će se čuti u slušalici. Ovaj sustav samospojnog spajanja zove se prema njegovu izumitelju *Strowgerov sustav* ili prema njegovu usavršitelju *Siemens-Strowger*, pa i *sustav korak po korak*, jer se svaka kretnja birača izvodi stupnjevito prema impulsima, koji dolaze. U brzoglasnim središnjicama mogu se još posebno ugraditi pristoji, koji stupaju u pokret, kad je spoj između dva pretplatnika učinjen, i koji bilježe takav spoj na brojilu. Za svakog pretplatnika postoji posebno takvo brojilo, koje točno bilježi broj učinjenih spojeva. U Hrvatskoj postoje samospojne središnjice sustava Siemens-Strowger u Zagrebu (sl. 16), Osijeku, Sarajevu i Zemunu.



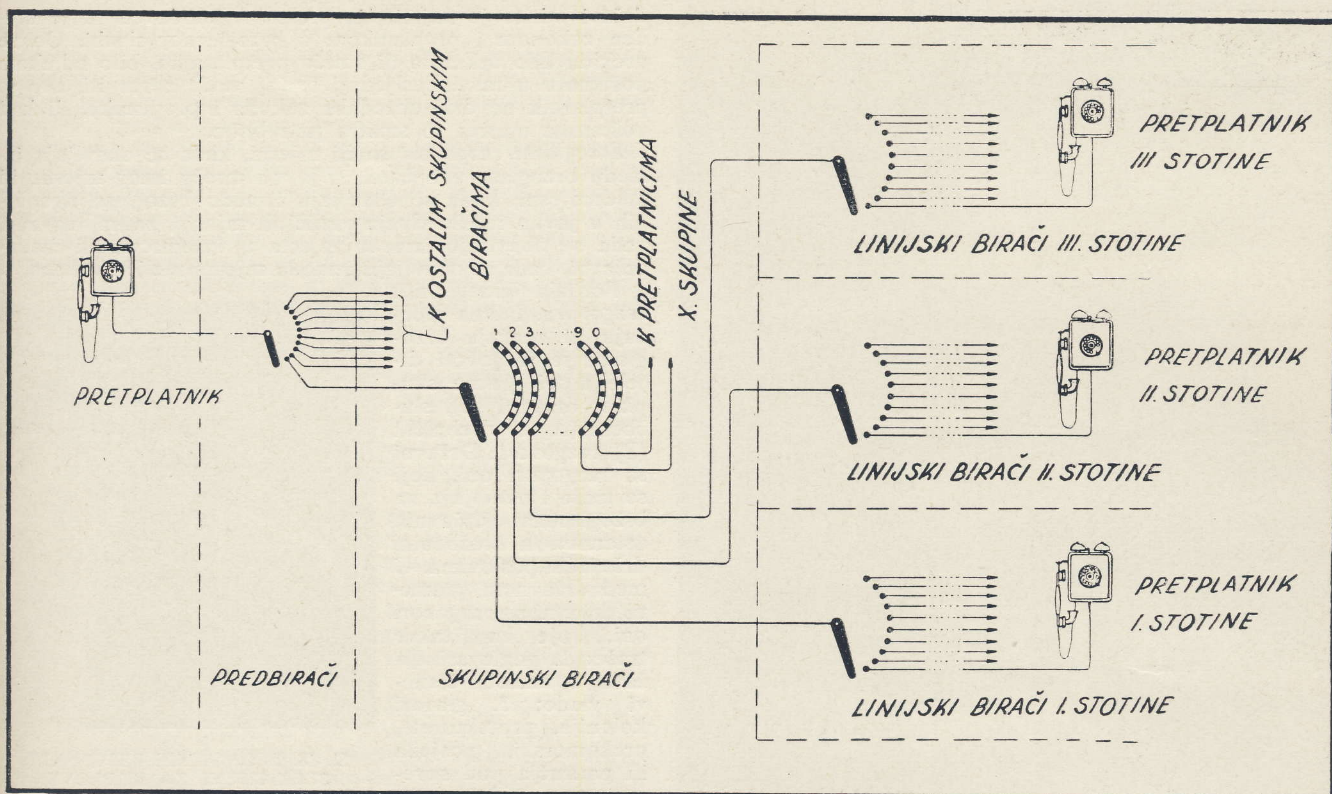
Sl. 13. PREDBIRAČ S TRI KRAKA



Sl. 14. STROWGEROV BIRAČ STARIJE I NOVIJE VRSTI u izvedbi Siemens-Halske

Osim spomenutog Strowgerova sustava postoji još nekoliko konstrukcija, koje su dobro riješile samospojan rad oko spajanja brzoglasnih postaja. Od ovih su najpoznatiji *Rotary sustav* ili *sustav strojnog biranja* i *Ericsonov sustav*. Sustav Rotary, izgrađivan od amerikanskog društva Western Electric, razlikuje se od sustava »korak po korak« u načelu u tom, što se kod ovoga vrše sve kretnje spajanja neprekidnim okretanjem biraćih naprava, a ovo okretanje vrše posebni elektro-motori, dok se mjesto predbirača stavljaju dizanjem slušalice u pokret t. zv. potraživači, koji traže u svojoj skupini, obično od 100 brojeva, onaj broj, koji je nazvao. Ericsonov sustav, izrađivan od tvornice L. M. Ericson u Stockholmu, radi po načelu strojnog biranja, kod kojeg birači pristroj čini dva pokreta, od kojih je prvi kružni pokret, a drugi u pravcu s pomoću t. zv. kontaktne poluge. S konstruktivne strane ovaj sustav ima tu veoma dobru stranu, što su kako potraživač, tako i skupinski i linijski birači iste konstrukcije.

Brzoglasne gradske mreže. Brzoglasne gradske mreže izgrađuju se dvožično kao nadzemna mreža iz gole brončane žice, rjeđe iz pocinčane željezne žice, ili upotrebom zračnih kablova ili kao podzemna mreža upotrebom podzemnih kablova ili kao kombinacija svih triju ovih načina. Zračna mreža izgrađuje se obično iz tanje žice od 1,5 mm promjera, koje se vode po željeznim konstrukcijama, pričvršćenim na krovovima kuća ili na posebnim stupovima. Žica se veže na izolatore, koji priječe odvod struje u zemlju. Podzemni kablovi polažu se bilo kao oklopljeni kablovi u zemlju izravno, bilo da se uvlače u posebne betonske blok-cijevi, u kojima su zaštićeni od vlage i mehaničkog oštećivanja (sl. 18). Radi mogućnosti uvlačenja i spajanja kablova ugrađuju se u prugu blok-cijevi u



Sl. 15. SHEMA SAMOSPOJNOG RADA SREDIŠNJICE ZA 1000 BROJEVA

razmacima od 50—100 m posebna okna (zdenci), koja su dovoljno velika, da se u njima može obavljati rad. Svi vodovi, koji dolaze kablovima, vode se preko kablovskih glava u razdjelnik i odavle do samih samospojnih organa u samospojnoj središnjici (sl. 20).

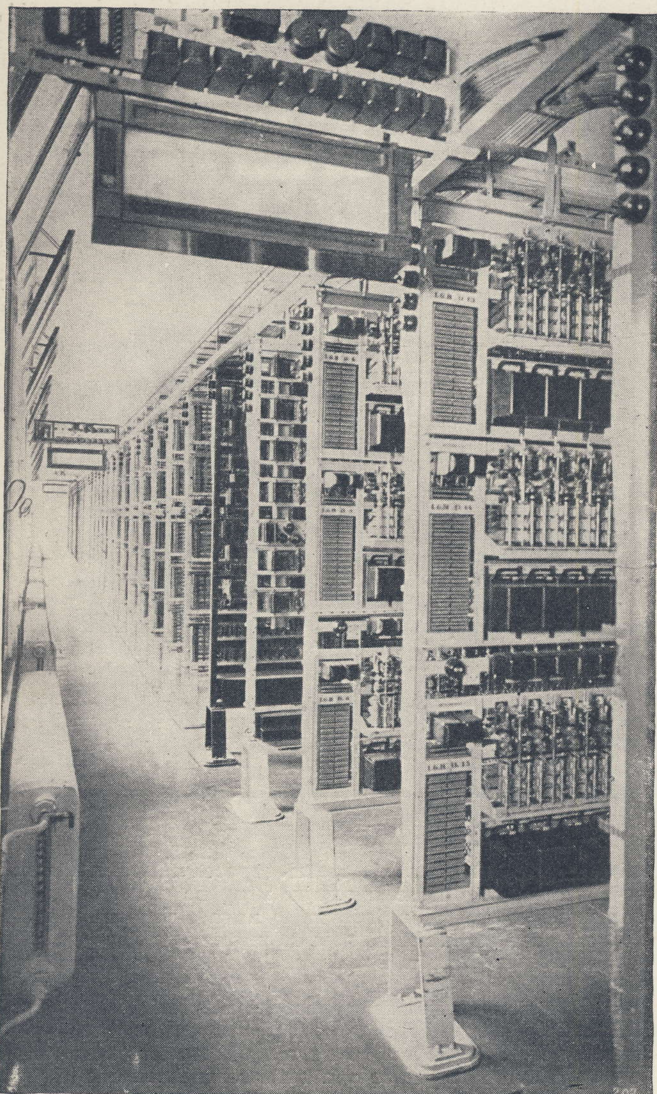
Međugradska brzoglasna središnjica (interurbanska centrala) mjesto je, gdje se usredotočuju svi međugradski vodovi. Ovi se vodovi s pomoću posebnih međugradskih mjenila mogu vezati bilo među sobom za prolazni promet (tranzit), bilo da se spajaju s pojedinim pretplatnicima toga mjesta (loco) u završenom prometu. Kod malih brzoglasnih središnjica mjesna je i međugradska središnjica uređena zajedno na istom mjenilu, a kod većeg broja međugradskih brzoglasnih vodova kao samostalna središnjica (sl. 17).

Brzoglasne međugradske mreže. Međugradske brzoglasne mreže grade se dvožično nadzemnim golim vodovima ili podzemnim kablovima. Goli su vodovi poglavito iz brončanog tvoriva, obično debljine 1.5, 2, 3, 4 i 5 mm promjera, rjeđe iz željezne žice od 4 ili 5 mm debljine. Ovi se vodovi vode po drvenim impregniranim ili neimpregniranim stupovima, visokim 6,5 do 14 m, što zavisi od broja žica, koje se žele na njima montirati. Stupovi se postavljaju na udaljenosti od 50 m, a ukapaju se u zemlju do $^1/_6$ svoje dužine. Vodovi se pričvršćuju na izolatore, koji su usađeni na željezne nosače, a ovi opet ušarafljeni u stupove. Gdje ima mnogo vodova, ondje se na stupove pričvršćuju željezne priječke, od kojih svaka može ponijeti kojih 4—12 dvovoda. Najniža žica treba kod cestovnih pruga da bude udaljena od zemlje najmanje 6 m. Kod brzoglasnih vodova, koji se vode po istim stupovima, javlja se utjecaj indukcije od jednog strujnog kruga na drugi, a to se očituje time, što se čuju i drugi razgovori. Da bi se ta indukcija zapriječila, vodovi se na stanovitim mjestima križaju, t. j. mijenjaju mjesta tako, da svaka žila jednog para vodova dolazi pod jednaki električni utjecaj i time se utjecaj na oba voda izjednačuje, a nestaje smetnja čistom prijenosu govora. Doseg čistog i jasnog prijenosa govora zavisi uglavnom o debljini žica, kojima se vrši prijenos, i o valjanosti izolacije voda. Utjecaj kapaciteta i samoindukcije kod zračnih vodova dolazi do izražaja tek na veoma dugim prugama. Prijenos govora na dugim prugama može se poboljšati ugrađivanjem Pupinovih svitaka u strujne krugove (pupiniziranjem) ili pak pojačanjem. Kod pupiniziranja poboljšava se dobrota prijenosa povećanjem induktiviteta, koji izjednačuje štetni kapacitivni učinak, a kod pojačavanja dovodi se u strujni krug na stanovitim mjestima (postajama za pojačavanje) nova električna energija kao naknada za energiju, koja se putem izgubila i oslabilo.

Iskorišćivanje zračnih vodova. Radi boljeg iskorišćivanja skupih vodova mogu se po dva strujna kruga upotrijebiti kao novi treći strujni krug, prozvan prividni ili fantomski. Upotrebom pak visoke frekvencije mogu se voditi istovremeno 2—3 i više razgovora na jednom strujnom krugu. U tu se svrhu iskorišćuje t. zv. nosaća frekvencija, koja leži iznad najviše govorne frekvencije. Struja govora utječe na amplitudu toga nosećeg vala, koji na taj način dobiva značajke govornog vala.

Međugradske kablovske veze. Međugradske brzoglasne mreže podzemnih kablova vežu pojedina mjesta s kablovima s različnim brojem strujnih krugova, t. j. s onoliko, koliko je potrebno za promet, tako da ih prema potrebi može biti i po nekoliko stotina. Budući da kod kabela igra veoma veliku ulogu utjecaj kapaciteta, to moraju biti ugrađeni u pojedine krugove Pupinovi svitci u razmacima od 2000 m ili se upotrebljavaju duž cijele dužine žice svitci Krarup. Kako su žile kabla obično tanke, za kraće veze 0,9 mm, a za duže veze 1,4 mm promjera, to se omskim otporom i odvodom brzo slabi električna energija, pa su potrebne postaje za pojačavanje. Kod kabla sa žicom od 0,9 mm debljine pojačavanje dolazi na svakih 75 km, a kod kabla sa žilama 1,4 mm na svakih 150 km. Na ovaj se način može govor jasno prenijeti na najveće udaljenosti. Na kablovskim prugama iskorišćuju su vodovi višestruko, pa su kablovske žile po naročitom sustavu pletene i složene u t. zv. četvorke (dva para). Tako se na pr. kod kabla s 51 četvorkom ili 102 para može dobiti 153 govorna kruga (sl. 19). Međugradska kablovska mreža osobito je dobro razvijena u zemljama zapadne Evrope, a manje na Istoku. U Hrvatskoj nema još do sada međugradskog kabla. Brzoglasna međugradska mreža u Hrvatskoj ipak je u vezi s međugradskim kablovima drugih država, pa se tako mogu uspostaviti najdalji međugradski brzoglasni spojevi s postajama u Hrvatskoj. D. K-ć.

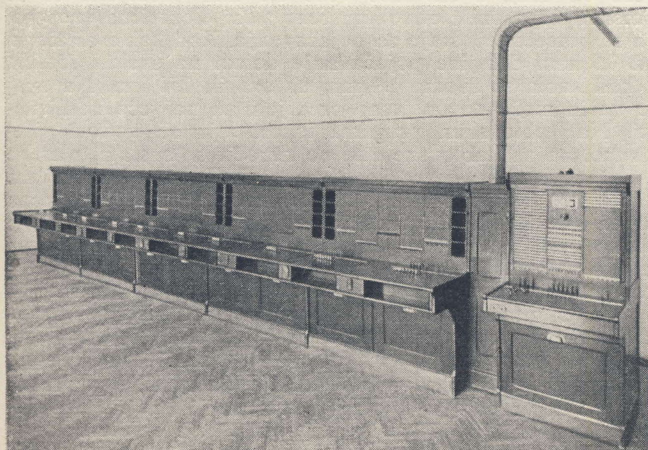
Brzoglas kao ustanova ima zadaću, da izgradi i podržava brzoglasne uređaje za upotrebu onih, koji se žele njima služiti. Brzoglasna mreža je ili: 1. mjesna, koja obuhvaća pretplatničke pruge za razgovore u mjesnom prometu, ili 2. međumjesna, kad obuhvaća pruge, koje spajaju središnjice različnih mjesta za promet između pretplatnika tih mje-



Sl. 16. DIO SAMOSPOJNE SREDIŠNJICE U ZAGREBU
Tip za 10.000 brojeva

sta. Osim toga postoji tuzemna mreža, izgrađena za promet unutar granica zemlje, i međudržavna mreža, izgrađena za odvijanje prometa s inozemstvom. Odijeljena od državne postoji i posebnička (privatna) mreža, izgrađena isključivo za potrebe vlasnika mreže.

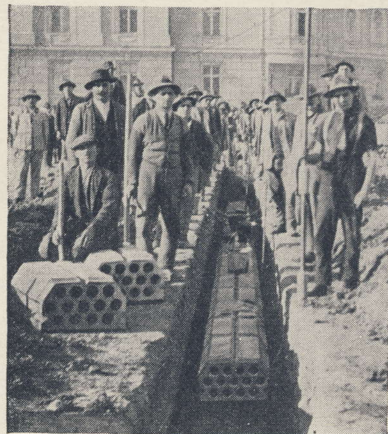
Brzoglasni pretplatnik je svaki onaj, kome poštanska uprava odobri postavljanje i ukapčanje brzoglasnog uređaja u javnu brzoglasnu mrežu. Odnos pretplatnika prema državi odnos je najmitelja prema najmodavcu te je uređen zakonom i propisnikom o brzoglasnoj službi. On se prekida bilo otkazom ili smrću pretplatnika, bilo odlukom poštanske uprave. Posljednji slučaj može nastupiti, ako se pretplatnik ne drži odredaba zakona i propisnika, ili kad poštanska uprava to smatra potrebnim.



Sl. 17. DIO MEĐUGRADSKE BRZOGLASNE SREDIŠNJICE U ZAGREBU

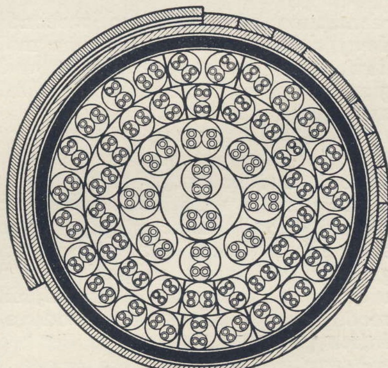
Brzoglasni razgovori su ili mjesni, kada se obavljaju između brzoglasa ukopčanih u javnu mrežu istog mjesta, ili međumjesni, kada se obavljaju između brzoglasa ukopčanih u javnu mrežu dvaju različitih mjesta, zatim tuzemni, kada se obavljaju između mjesta u tuzemstvu, ili međudržavni, kada se obavljaju između mjesta različnih zemalja.

Podjela brzoglasnih razgovora. Prema sadržaju ili značaju brzoglasni se razgovori dijele u tri glavne skupine: državni (S), službeni (A) i posebnički (P) razgovori. Državni su razgovori oni, koji se traže i obavljaju na brzoglasima državnih ustanova u službenim državnim poslovima. U međudržavnom prometu državni su razgovori oni, koje kao takve traže: 1. poglavari država; 2. ministri članovi vlade; 3. glavari kolonija, protektorata, prekomorskih posjeda ili područja pod suverenitetom, vlašću ili mandatom država ugovornica; 4. glavni zapovjednici kopnenih, pomorskih ili zrakoplovnih vojničkih sila; 5. diplomatski ili konzularni predstavnici od karijere država ugovornica.



Sl. 18. POLAGANJE BETONSKIH BLOK-CIJEVI ZA KABLOVE U ZAGREBU

Onaj, koji traži vezu za državni razgovor u međudržavnom prometu, dužan je na poziv reći svoje ime i položaj.



Sl. 19. PRESJEK BRZOGLASNOG KABLA S 51 ČETVORKOM

Službeni su razgovori oni, koji se traže i obavljaju na brzoglasima pošt.-brzoj.-brzoglasnih ustanova u poslovima poštanske, brzojavne i brzoglasne službe i koji su kao takvi oslobođeni od plaćanja pristojbi. U međudržavnom prometu službeni su razgovori oni, koji se odnose na međudržavnu brzoglasnu i brzojavnu službu. I u međudržavnom prometu službeni su razgovori oslobođeni od plaćanja pristojbi. Državni i službeni razgovori mogu biti žurni i obični.

Brzoglasni razgovori, koji nisu ni državni ni službeni, idu među posebničke razgovore.

Posebne vrsti razgovora. Prema žurnosti uspostavljanja veze ili prema svome značaju brzoglasni razgovori mogu biti: a) žurni posebnički razgovori, koji imaju prvenstvo pred običnim posebničkim razgovorima; b) vrlo žurni (éclairs) razgovori, koji imaju veće prvenstvo od žurnih posebničkih razgovora; c) žurni zrakoplovni razgovori, koji se vode u slučajevima prinudnog spuštanja zrakoplova; d) pretplaćeni razgovori, kada se unaprijed prijavi obavljanje razgovora svakoga dana ili svakog radnog dana u isto vrijeme s istim trajanjem i između istih brzoglasa, a za vrijeme od najmanje jednog mjeseca ili jednog ili više uzastopnih tjedana (upotrebljava se u novinskoj izvještajnoj službi, kod velikih poduzeća i t. d.); e) burzovni razgovori, koji potječu od burze ili glase za burzu, u kojoj je brzoglasna služba pod poštanskom upravom.

U međudržavnim odnosima navedeni razgovori mogu se obavljati, samo ako su dopušteni temeljem posebnog sporazuma između zainteresiranih uprava.

Kao posebna vrst razgovora u tuzemnom prometu jesu *razgovori javnog probitka (interesa)*, koje vode državne i općinske ustanove i oblasti, kao i društvo Crvenoga Križa i njegove ustanove u slučajevima: rata ili mobilizacije, požara, poplava, potresa, većeg nereda, epidemije u širem razmjeru i drugih narodnih nesreća.

Redosljed obavljanja razgovora. U pravilu međudržavni razgovori imaju prvenstvo pred razgovorima iste vrsti u tuzemnom prometu. Na međunarodnim prugama veze se uspostavljaju prema ovom redu: a) žurni državni razgovori; b) vrlo žurni razgovori; c) žurni zrakoplovni razgovori; d) žurni službeni razgovori; e) žurni posebnički razgovori; f) obični državni razgovori; g) obični posebnički i službeni razgovori. Na prugama u tuzemnom prometu najveće prvenstvo imaju razgovori javnog probitka.

Posebne brzoglasne službe. Osim za razgovore mogu se brzoglasne pruge koristiti još i za ove posebne službe: za otpremu brzoglasnih izvještajnica i pozivnica, za davanje stalnih brzoglasnih veza i za krugovalne (radio) prijenose.

Brzoglasna izvjesnica je služba, kada se pretplatniku ili kojoj drugoj osobi kod pretplatnika unaprijed najavljuje željeni razgovor.

Brzoglasna pozivnica ima svrhu, da se govornik pozove u javnu govornicu brzoglasnog ureda radi obavljanja prijavljenog razgovora. Pozivnica se mora predati najmanje sat i pol prije vremena označenog za razgovor.

Stalna brzoglasna veza je izravan spoj nekog pretplatnika s određenim pretplatničkim brojem u istom mjestu ili s državnom središnjicom u drugom mjestu za vrijeme, dok mjesna središnjica ne vrši službu.

Krugovalni (radio) prijenos je služba, kada se na državnim brzoglasnim prugama vrši prijenos rasporeda krugovalne postaje. Za krugovalne prijenose mogu se koristiti obični brzoglasni vodovi ili posebno u tu svrhu građeni vodovi, koji se zovu glazbeni (muzički) vodovi. M. Š-ić.

Brzoglas i brzojav kao državne ustanove. *Brzoglasni i brzojavni regal* sastoji se u tome, da pravo građenja i iskorišćavanja brzoglasa i brzojava za javni promet pripada isključivo državi. Za svoje vlastite potrebe bez odobrenja brzoglasno-brzojavne uprave mogu izgrađivati i upotrebljavati žične brzoglasne i brzojavne uređaje:

1. vojničke, upravne, financijske, željezničke i brodarske ustanove pod uvjetom, da nemaju veze s općom brzoglasno-brzojavnom mrežom;

2. posebničke fizičke ili pravne osobe, ako se uređaji nalaze: a) u granicama jednog zemljišta ili više zemljišta, koja su vezana za jedno poduzeće, pod uvjetom, da zemljišta među sobom nisu udaljena jedno od drugog više od 20 km u zračnoj crti i da posebničke pruge ne prelaze druge brzoglasno-brzojavne pruge, javni put plovne rijeke ili državnu granicu; b) u vlaku, brodu ili zgradi;

3. ustanove osnovane u svrhu zaštite od požara i poplava.

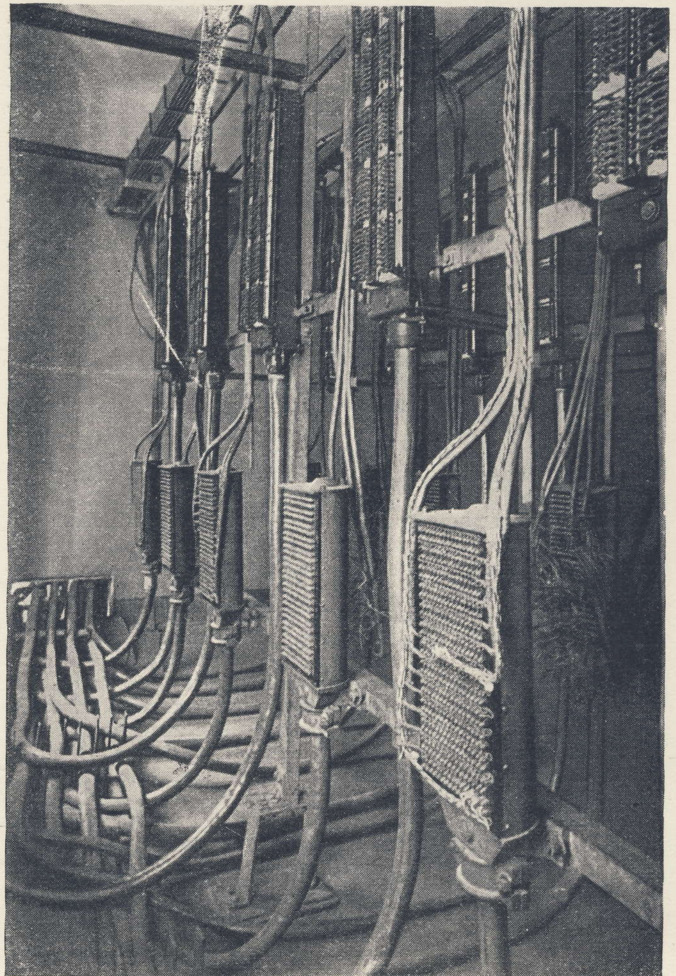
Svi ti uređaji moraju biti tako postavljeni, da ne smetaju radu brzoglasa i brzojava za javni promet. Povreda brzoglasno-brzojavnog regala kažnjava se novčano sa do 5.000 kuna. a svi predmeti bespravnog žičnog i bežičnog uređaja oduzimaju se u korist države.

Pravo služnosti. Za izgradnju brzoglasnih i brzojavnih uređaja, pruga i kablova država ima pravo besplatno služiti se putovima, željezničkim trasama, trgovima i ulicama, kanalima, plovnim rijekama, jezerima i morem kao i njihovim obalama, te mostovima i ostalim javnim dobrima. Brzoglasne i brzojavne pruge i kablovi za javni promet mogu se izgrađivati na državnim, samoupravnim i posebničkim zgradama, terasama, drveću i ostalom imanju bez davanja naknade. Kvar, prouzrokovan ovim radovima, država je dužna popraviti, a štetu nadoknaditi.

Štete na brzoglasnim i brzojavnim prugama. Namjerno učinjene štete na brzoglasnim i brzojavnim prugama za javni promet dužna je državi naknaditi u novcu ona općina, na području koje su učinjene, a njoj se ostavlja pravo tužiti krivca radi progona po kaznenom zakonu.

Odgovornost države. Pošt.-brzogl.-brzojavna uprava brine se, da osigura točan i pravilan promet brzoglasa i brzojava, ali ne daje nikakvu naknadu za štete, koje bi mogle nastati u službi prijenosa brzoglasnih i brzojavnih priopćenja. Govornici na brzoglasu sami se uvjeravaju o istovjetnosti sugovornika. Nitko nije obvezan odgovoriti na poziv za brzoglasni razgovor niti primiti brzojavku.

Brzoglasna i brzojavna tajna. Sadržaj brzoglasnih razgovora i brzojavke nepovredljiv je i zakonom zaštićen. Zato



Sl. 20. KABLOVSKE GLAVE, na koje se priključuju kablovi iz gradske mreže

je službenicima brzoglasa i brzojava zabranjeno: 1. da nezakonitim putem saznaju sadržaj brzoglasnih razgovora i brzojavki; 2. da neovlašćenim osobama priopćuju sadržaj brzoglasnih razgovora i brzojavki, kao i od koga je, kada i kome brzoglasno ili brzojavno priopćenje primljeno odnosno dostavljeno i je li tko s kim na brzoglasu govorio; 3. da neovlašćenim osobama dadu priliku ili pomognu učiniti ono, što je i njima zabranjeno.

Sudovima na njihov pismeni zahtjev može se izdati brzojavka ili podatci o brzoglasnom razgovoru, ako se tiče osoba, protiv kojih su poduzeti sudski izviđaji ili sudska istraga.

Ograničenje službe brzoglasom i brzojavom. Brzoglasom i brzojavom zabranjeno je služiti se za priopćenja, koja bi bila upravljena protiv zakona, priznatih vjeroispovijesti, javnog ćudoređa, javne sigurnosti, osobne i imovne sigurnosti, vojničkih, gospodarskih i financijskih probitaka zemlje, ili koja bi vrijeđala pojedine osobe. M. Š-ić.

Brzoglas i brzojav kao međudržavne ustanove. Brzojavna i brzoglasna služba uređene su i međudržavnim ugovorima. Uređenje na najširem temelju međudržavne suradnje postignuto je na konferenciji u Parizu g. 1865 zaključenjem prve međunarodne brzojavne konvencije. Njom je osnovan međudržavni brzojavni savez, i to je ime nosio do 1932, kada je na konferenciji u Madridu dobio naziv Međudržavni savez telekomunikacija (brzovijesti), t. j. savez brzoglasa, brzojava i krugovala. Tom savezu pristupile su danas gotovo sve zemlje svijeta.

Međunarodnom konvencijom o telekomunikacijama od g. 1932 uređena su pitanja ustrojstva i rada saveza i njegovih organa. Konvenciji su dodani propisnici, koji uređuju djelovanje međudržavne brzojavne, brzoglasne i bežične (radio) službe. Vlada zemlje, koja želi postati članom saveza, odnosno koja želi pristupiti konvenciji o telekomunikacijama, može to učiniti posebnim podneskom, koji se podnosi diplomatskim putem vladi one zemlje, u kojoj je zaključena konvencija. Vlada, koja pristupi konvenciji,

mora prihvatiti najmanje jedan od 3 navedenih propisnika telekomunikacije (brzoglas, brzojav, krugoval).

Članovi saveza sastaju se povremeno na konferencije, i to konferencije punomoćnika, u kojih djelokrug idu izmjene ili nadopune konvencije, ili upravne konferencije, koje raspravljaju o izmjenama ili nadopunama propisnika. Izmjeni ili nadopuni konvencije pristupa se, kada to zatraži najmanje 20 ugovornih vlada, a vrijeme i mjesto sastanka upravnih konferencija određuje sama konferencija na svome posljednjem sastanku.

Središnji izvršni organ saveza je međudržavni ured telekomunikacija u Bernu. U njegov djelokrug idu poslovi predviđeni propisnicima o brzoglasnoj, brzojavnoj i radio službi, a napose još i ovi: 1. pripremni poslovi za međudržavne konferencije i poslovi, koji proističu iz rada konferencija; 2. poslovi tajništva na konferencijama; 3. davanje mišljenja i podataka vladama — članovima saveza u pitanjima telekomunikacija; 4. izrada godišnjeg izvješća o poslovanju.

Troškove ureda nose ugovornice, koje se po ključu prinosa dijele u šest razreda. Prvi razred plaća 25, drugi 20, treći 15, četvrti 10, peti 5, a šesti 3 prinosne jedinice. Svaka vlada određuje sama, u koji će razred biti uvrštena.

U slučaju nesporazuma u pogledu izvršenja konvencije i propisnika zainteresirane vlade mogu zahtijevati, da se rješenje spornog pitanja, koje se ne bi moglo riješiti upravnim ni diplomatskim putem, iznese pred obranički sud. Pripadnici spornih stranaka ne mogu biti suci. Stranka, koja predlaže arbitražu, smatra se za tužitelja i priopćuje protivnoj stranci ime jednoga suca. Ova posljednja ima u roku od dva mjeseca odrediti svoga suca i njegovo ime priopćiti tužitelju. Oba izabrana suca biraju sporazumno predsjednika. U slučaju nesporazuma svaki sudac predlaže po jednu osobu za predsjednika, od kojih međudržavni ured za telekomunikacije bira kockom jednog za predsjednika. M. Š-ić.

BRZOJAV (telegraf), naziv, pod kojim razumijevamo uopće prijenos dogovorenih znakova iz jednog mjesta na drugo, gdje ih primjećujemo bilo uhom bilo okom, u užem pak smislu riječ *brzojav* označuje prijenos vijesti upotrebom električne energije preko posebnih žičanih vodova ili bežično.

Već u najstarijim vremenima čovjek je osjećao potrebu sporazumijevanja na daljinu. Zato se služio onakvim sredstvima, kakva su mu stajala tada na raspolaganju. Dovikivanje, bubnjanje, dim, vatra i različni drugi znakovi, postavljeni na vidljivim mjestima, bili su prvi elementi b-a. Udaljenosti sporazumijevanja bile su vrlo ograničene. Usporedo s napretkom uljudbe duh je čovječji tražio uvijek nove načine davanja znakova, koji bi bili brži i jednostavniji, a daljine veće. Babilonci, Asirci, Egipćani, a naročito Perzijanci, imali su već izgrađene *mreže brzojavnih postaja s pomoću znakova dima i vatre.* Stari su Grci imali prema Polibiju b. s bakljama, gdje su pojedini znakovi bakljom značili već pojedino slovo. Kroz cijeli srednji vijek nije usavršavanje b. mnogo napredovalo. Tek oko g. 1684 engleski matematičar Robert Cook, kasnije Francuz Amotons, predložili su za bolje i brže brzojavljanje upotrebu dalekozora, kojim bi se rasvijetljeni znakovi dobro zapažali i na veće daljine. Francuski inženjer Claude Chappe načinio je g. 1792 aparat za *optičko brzojavljanje* (sl. 1).

Aparat se sastojao iz jednog okomitog stupa s pomičnom poprečnom motkom, koja je imala na svakom kraju jedan pokretni krak. Stup se postavljao obično na uzvisini. Iz različnih položaja ovih krakova i motke sastavljeno je bilo 196 slova i znakova (sl. 2). On je svoj aparat nazvao *tahigraf* (grč. ταχύς »brz« i γράφω »pišem«), a francuski časnik Miot dao mu je ime *telegraf* (grč. τῆλε »daleko« i γράφω »pišem«). Taj se način brzojavljanja, kao vrlo upotrebljiv, raširio u Francuskoj, Engleskoj, Švedskoj, Danskoj i Rusiji. Pojavom elektriciteta, već od polovice 18. st. dalje, javlja se *električni brzojav* upotrebom elektriciteta, nastalog trenjem. Kad je Luigi Galvani g. 1791 pronašao galvansku struju, počinje doba razvoja pravog električnog brzojava. Tako je g. 1808 Sömmering iz Münchena sastavio aparat na osnovi pojave, da galvanska struja rastvara vodu, pri čemu se javljaju mali mjehurići kao znakovi. Oerstet iz Kopenhagena pronađe g. 1819, da se magnetska igla pod utjecajem električne struje otklanja, a g. 1820 Schweiger uvede »multiplikator«, t. j. svitak ili navojnicu, kojom se znatno pojačava djelovanje električne struje na iglu. Od toga doba javlja se cijeli niz *brzojava s iglom.* Prvi upotrebljivi b. s iglom sastavio je g. 1832 Schilling von Cannstadt, ruski državni tajnik. Poslije toga su takav aparat sastavili Gauss i Weber, pa Cook i Wheatstone, kojih je aparat imao pet igala, a naročito Steinheil g. 1838, koji je učinio i važno otkriće, da se za brzojavljanje može upotrijebiti zemlja kao drugi (povratni) vod. Njegov brzojavni aparat ujedno je prvi, koji je ostavljao vidljive znakove (sl. 3). Brzojavi s iglom, u savršenijoj izvedbi, još se i danas upotrebljavaju kod brzojavljanja na dugim podmorskim kablovima. B., osnovan na elektro-magnetskom pojavu (Arago g. 1825), je *brzojav sa skazaljkom,* kakvog je po zamisli Davyja (1839) sastavio Wheatstone (1840). Tu su misao obrađivali i mnogi drugi, pa je s osobitim uspjehom sastavio takav b. Werner Siemens g. 1847. Elektro-magnetsku privlačnu snagu iskoristio je prof. Samuel Finley Morse i sastavio g. 1837 svoj elektro-magnetski brzojavni aparat, koji je znakove pisao na tračić papira. Posebna pokretna poluga s pisaljkom na kraju postavljena je pred elektro-magnetom, koji je dolazio preko tipkala pod utjecaj električne struje, i uslijed toga je činila mehaničke pokrete. Ti su pokreti ostavljali znakove na traku papira, koji se pomicao. Prvi aparat, težak 80 kg (sl. 4), je Morse usavršavao, pa je i mjesto prvobitnih cik-cak znakova uveo kao temeljni znak crtu i točku i od toga sastavio simbole za slova i abecedu, koja se po njemu zove *Morseova abeceda* ili *Morseovo pismo.* Prvi takav b. proradio je g. 1844 na pruzi Washington—Baltimore. Morseov se aparat radi svoje jednostavnosti silno raširio i još je danas u upotrebi. U Hrvatskoj je također još kod velike većine brzojavnih ureda i željeznice u upotrebi Morseov aparat i Morseova abeceda. Morseova abeceda, kako ju je sastavio Morse, ostala je uz male dopune ista. Prema međunarodno ustanovljenim i prihvaćenim znacima propisuje se, da duljina crte ima biti tri točke, duljina razmaka između dva znaka kao jedna točka, duljina razmaka između dva simbola kao dvije točke, te duljina razmaka između dvije riječi kao pet točaka.

Morseovo pismo s dopunama i za hrvatska slova je slijedeće:

a .—	e .	m ——	t —
ä .—.—	é ..—..	n —.	u ..—
á .——.—	f ..—.	nj ——.——	ü ..——
b —...	g ——.	o ———	v ...—
c —.—.	h	ö ———.	w .——
ć —.—..	i ..	p .——.	x —..—
č —.——.	j .———	q ——.—	y —.———
ch————	k —.—	r .—.	z ——..
d —..	l .—..	s ...	ž ——..—
đ —..——	lj .———.	š ———.—	

1 .————	(skraćeno)	.—
2 ..———	„	..——
3 ...——	„	...—
4 ....—	„	....—
5	„	....
6 —....	„	—....
7 ——...	„	—...
8 ———..	„	—..
9 ————.	„	—.
0 —————	„	—

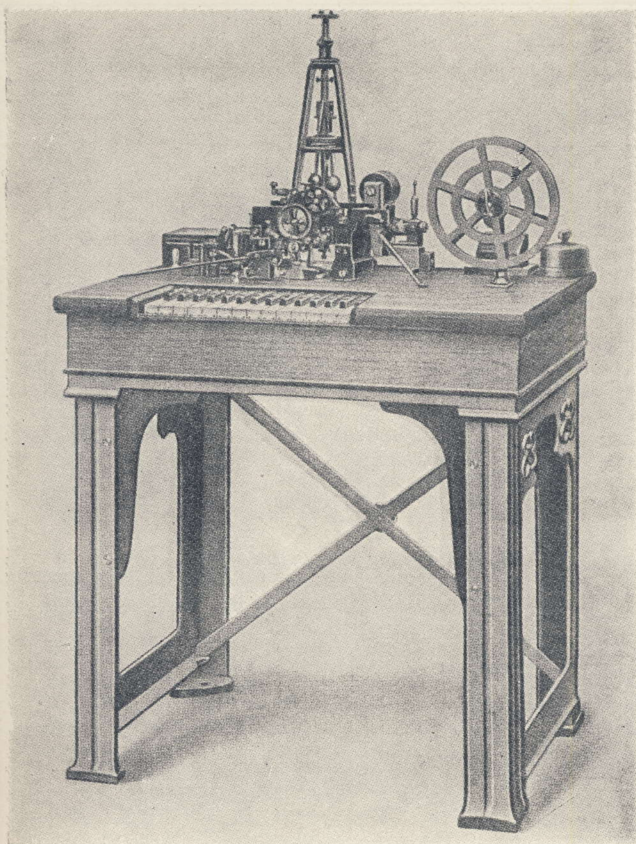
Različiti znakovi:

.	.. .. ..	razlomak	—..—.
,	.—.—.—	podcrtano	..——.—
;	—.—.—.	jednako	—...—
:	———...	razumio	...—.
	..——..	pogreška	....
,	——..——	poziv za davanja	—.—
.—	.————.	posao dovršen	...—.—
—	—....—		
()	—.—.—.—		
„ "	.—..—.		

Primljene simbole brojaka i znakova pretvara primalac u misli u obično pismo i stavlja ga na papir, na pr. *Bog i Hrvati* u Morseovu pismu predstavljeno izgleda ovako:

—... ——— ——. .. ..—. ...— .— — ..
B O G I H R V A T I

Brzojavi po Morseovu sustavu mogu biti obični Morseovi brzojavi na rad rukom ili brzi Morseovi brzojavi na rad strojem. Obični Morseov b. sastoji se od Morseova aparata, koji znakove prima ili piše, od tipkala ili tastera, kojim se znakovi davaju, galvanometra ili buzole, koja



Sl. 14. HUGHESOV APARAT NA POGON MOTOROM

pokazuje, da li struja vodom kola ili ne, izvora struje, koji šalje električnu struju u žicovod, i samog žicovoda, koji spaja dvije ili više postaja. Aparati mogu biti međusobno ukopčani na dva načina: a) na radnu struju (sl. 5), b) na trajnu struju (sl. 6). Kod radne struje značajno je to, što struja kola žicovodom samo onda, kad se preko tipkala radi, dok kod trajne struje struja kola žicovodom, kad se ne radi, a prekida se radom tipkala.

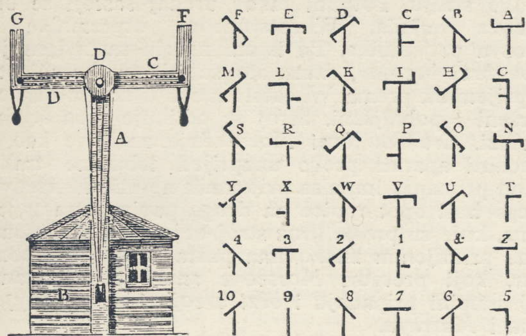
Kod radne struje svaka postaja mora imati svoju bateriju, a kod trajne ne mora, jer potrebnu struju može dobiti od drugih postaja. Kod radne struje postaja ne dobiva vlastite znakove, a kod trajne ih dobiva. Ukopčanje na radnu struju uzima se ondje, gdje su brzojavne pruge duge, a postaja ima malo, a na trajnu struju, gdje su pruge kraće, a postaja ima više. Da bi se znakovi između dalekih postaja primali sigurno i točno, uzima se u pomoć relais, koji se ukopčava u vod, a koji reagira i na slabije struje. Relais prenosi primljene znakove na posebni mjesni strujni krug, u koji se ukapča Morseov aparat i koji imaju svoju posebnu bateriju (sl. 7). Prema tome su Morseovi uređaji udešeni za neposredno ukapčanje i posredno ukopčanje preko relaisa. Brzina rada kod Morseovih brzojava rukom iznosi oko 60 znakova u minuti (10 Bauda). Ova se brzina može povećati upotrebom polariziranih relaisa i dvostruke struje (sl. 8), kod upotrebe koje struja u jednom smjeru utječe na pisanje, a u drugom na prekidanje pisanja Morseovih aparata. Morseovi znakovi mogu se primati i na sluh preko *slušnika* ili *klopfera.* To je aparat s elektromagnetima kao i Morseov, ali koji mjesto pisanih znakova daje uz pomoć ormarića rezonancije jasne zvučne znakove (sl. 9 i 10). Činovnik prima znakove na sluh i odmah ih prevodi na pismo. — Još veća brzina rada kod Morseova sustava postizava se *strojnim brzojavom,* pod kojim razumijevamo Morseov brzojavni uređaj, kojega se rad rukom zamjenjuje strojem. Na papirni trak izbuše se rupice prema Morseovu alfabetu posebnim strojem-bušačem. Dva različita položaja rupica odgovaraju crtama odnosno točkama. Ovako izbušeni i pripravljeni papirni tračić (sl. 11) pušta se kroz stroj otpremnik, koji velikom brzinom propušta potrebne električne impulse kroz rupice. Ti impulsi dolaze u stroj-prijemnik i tu se bilježe poput Morseovih znakova na tračić. Na toj osnovi sagradio je *Wheatstone svoj brzi Morseov brzojavni aparat,* pri čemu je upotrijebio dvostruku struju. Potpuni takav uređaj sastoji se od Wheatstoneova bušača, Wheatstoneova otpremnika i Wheatstoneova prijemnika. Po istom načelu sastavljen je i *Siemensov brzi brzojav,* samo što su njegov bušač, otpremnik i prijemnik prema Wheatstoneovu u nekim dijelovima usavršeni i poboljšani. Stroj se odlikuje točnošću u radu i posluzi. *Creedov brzi Morse* daje znakove kao i prije spomenuti aparati preko unaprijed izbušene trake papira, a kod primanja impulsa prijemnik ne piše Morseove znakove nego buši opet rupice na drugu papirnu traku jednake onima, koje su prošle kroz stroj otpremnik. Izbušena traka prema primljenim znakovima pušta se kroz posebni stroj tiskar, koji pretvori Morseove znakove u tiskana slova. Istoj skupini pripadaju i *brzi brzojavi od Delanyja, Bukinghama* i *Murraya.*

Morseovi znakovi upotrebljavaju se i kod brzojavljanja na podmorskim kablovima. Radi velikog utjecaja kapaciteta kabla struja dolazi sasvim oslabljena na drugi kraj, pa ne može pokretati elektro-magnetskim djelovanjem poluge. Stoga prijemni aparat mora biti veoma osjetljiv, kao na pr. galvanometar, pa da reagira i na slabe strujne impulze. Uspjeli galvanometar takve vrste, nazvan *Siphon-recorder* (sl. 12), sastavio je William Thomson (Lord Kelvin) g. 1867. Prijemnik je tako uređen, da na pozitivnu struju reagira pokretom u jednom smjeru, na pr. na gore, a na negativnu struju obratno. Iz ovih se udaraca sastavlja alfabet prema Morseovoj abecedi tako, da val prema gore znači točku, a prema dolje crtu. Tanka kapilarna cjevčica, kroz koju prolazi boja, ostavlja valovite tragove na tračiću papira, koji se pomiče (sl. 13).

U ovu vrstu brzojavnih aparata ide i *undulator* od v. Lauritzena iz g. 1876, koji je za kraće kablove veoma upotrebljiv.

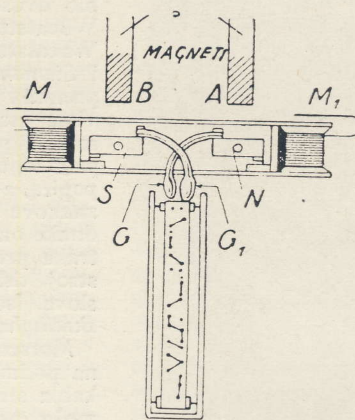
Sustav brzojava tiskara. Dok se kod sustava Morseovih brzojava mora obaviti još jedan posao, t. j. prijevod Morseova pisma u obično pismo, dotle ovaj posao otpada kod brzojavnih strojeva zvanih *tiskari,* koji pišu izravno tiskana slova na tračić. Prvi brzojavni stroj tiskar načinio je prof. Hughes iz New Yorka g. 1855, koji se po njemu zove *Hughesov stroj* (sl. 14). Stroj se u temeljnoj misli nije do danas promijenio, a dugo je vremena bio najviše upotrebljavani brzojavni aparat. Hughesov brzojavni uređaj sastoji se od dva potpuno jednaka stroja, kod kojih su otpremnik i prijemnik montirani na istom stolu, te se može prijeći s primanja na davanje i obratno. Aparat ima 14 bijelih i 14 crnih tipaka, od kojih svaka tipka nosi po jedno slovo i po jedan broj ili znak, izuzevši prvu i šestu tipku, koje su prazne i zovu se blank-tipke (bijele). Ove blank-tipke služe za davanje impulza, kojima se kotač slovar, što nosi na svom obodu slova i brojke, prebacuje bilo za davanje slova bilo za brojke, odnosno znakove. Pritiskom na tipku nekog slova uzdigne se jedna mala poluga (zub), na koju udari saonica što se sklize. Osovina saonice otpremnog aparata i kotač slovar prijemnog aparata okreću se sinhrono i u fazi. Dodirom zuba i saonice prođe žicovodom struja. Impulz struje utječe na elektromagnete prijemnog aparata, koji pokrene polugu, što nosi tračić papira. Pokretom poluge tračić se pritisne na kotač slovar i otiska se slovo, koje odgovara slovu pritisnute tipke otpremnog aparata. Za održanje sinhronizma i faze, što je uvjet za ispravan rad, služi centrifugalni regulator i korekcioni palac. Ovaj palac ulazi kod svakog okretaja između dva zuba korekcionog kotača, koji je u čvrstoj vezi sa slovarom. Ako je slovar izašao iz faze, vraća ga palac na ispravno mjesto. Na Hughesovu aparatu postizava se brzina rada od 90—125 znakova u minuti. U Hrvatskoj je Hughesov aparat uveden samo kod najvećih brzojavnih ureda.

U skupinu brzojavnih strojeva tiskara ide aparat od Francuza Baudota (1874). Baudotov aparat konstruiran je za t. zv. multiplex ili višestruki brzojavni rad, kod kojega više istovrsnih brzojavnih naprava rade na jednom vodu izmjenično jedna za drugom i u cikličkom redu. Uređaj se sastoji od otpremnika, prijemnika i četverodijelnog samoradnog razdjeljivača, koji pojedine otpremnike i prijemnike stavlja u spoj s brzojavnim vodom preko četkice, koja klizi po jednom prstenu. Četkice obaju razdjeljivača okreću se sinhrono. Znakovi se sastavljaju kombinacijom petostrujnih impulza plus i minus struje, tako da mogu biti 32 kombinacije. Za davanje ovih kombinacija služi pet tipaka. Primljeni impulzi idu preko relaisa na pet seg-

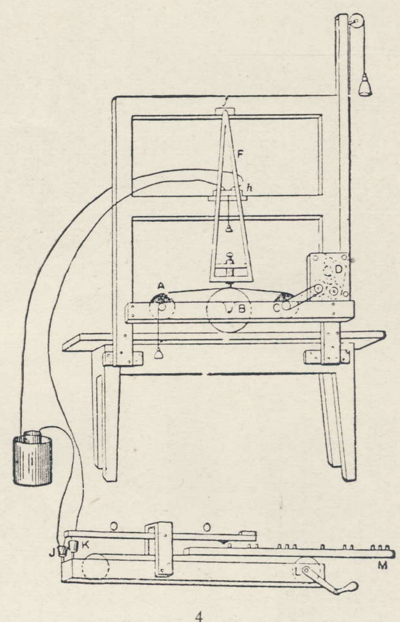


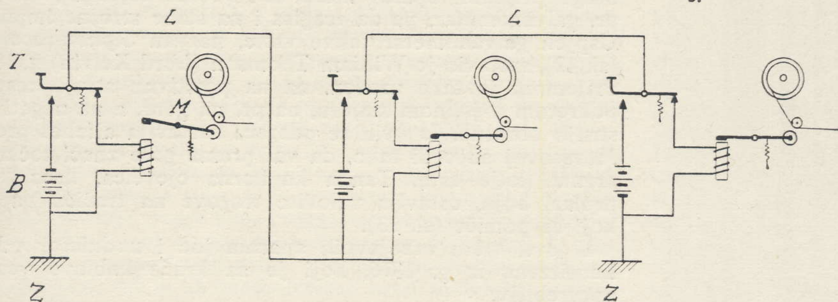
1.


2.

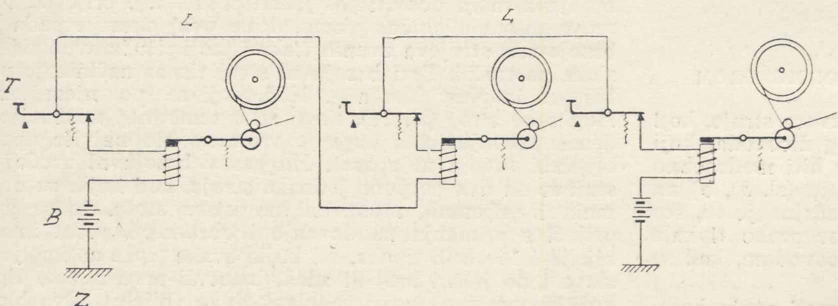


3.

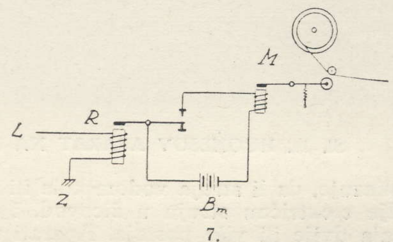

4.



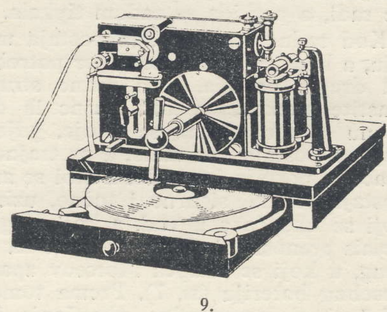
5.

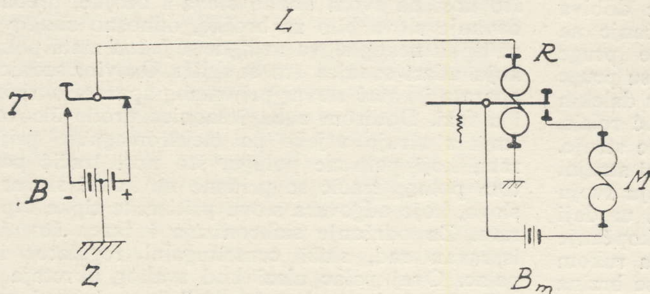


6.

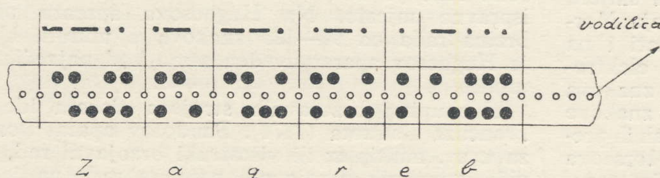


7.

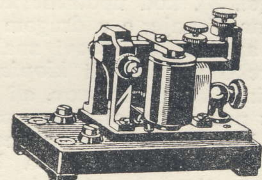

9.



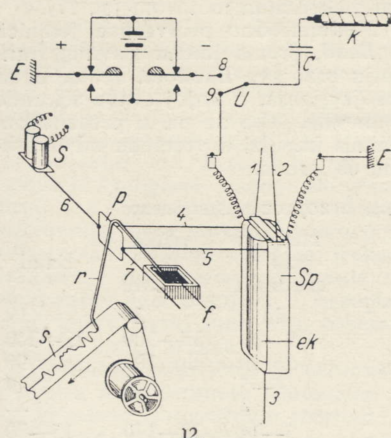
8



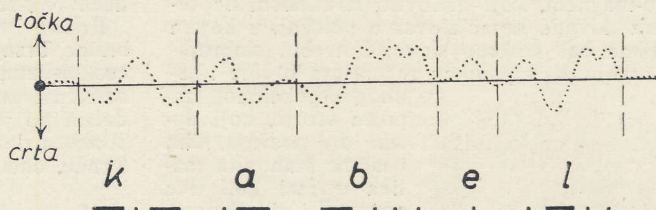
11.


10.

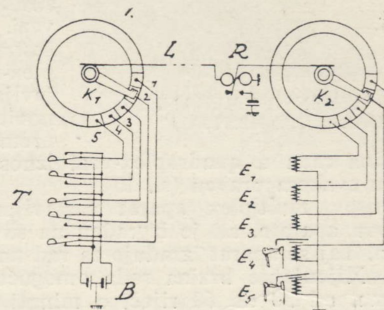
1. CHAPPEOV BRZOJAV IZ G. 1792. — 2. CHAPPEOV ALFABET. — 3. STEINHEILOV BRZOJAV PISAR. — 4. PRVI MORSEOV APARAT, Dolje tipkalo, preko kojega su se dobivali impulsi stanja; strujni krug se zatvarao kod *J* i *K*. — 5. SHEMA UKOPČAVANJA NA RADNU STRUJU, *T* tipkalo, *M* Morse pisaći, *B* baterija, *Z* zemlja. — 6. SHEMA UKOPČANJA U TRAJNU STRUJU, *T* tipkalo, *M* Morse pisaći, *B* baterija, *Z* zemlja. — 7. SHEMA UKOPČANJA MJESNOG STRUJNOG KRUGA, *L* vod, *R* relais, *Bm* mjesna baterija, *M* Morseov aparat. — 8. SHEMA UKOPČANJA NA RADNU DVOSTRUKU STRUJU, *T* tipkalo, *B* vodna baterija, *R* relais, *C* vod, *Bm* mjesna baterija, *M* Morseov aparat. — 9. MORSEOV APARAT DANAS. — 10. SLUŠNIK ILI KLOPFER. — 11. PAPIRNI TRAK IZBUŠEN WHEATSTONEOVIM BUŠAČEM



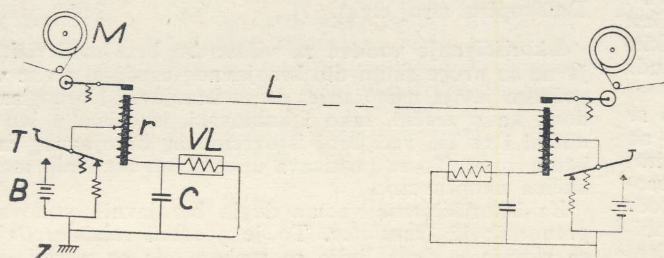
12.



13.



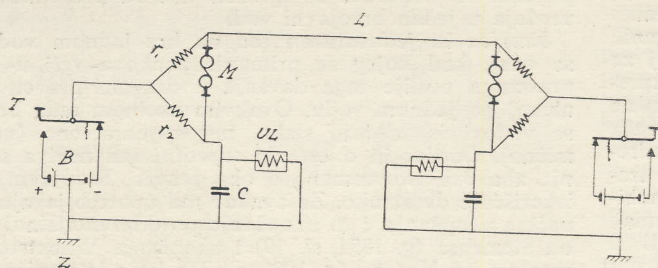
15.



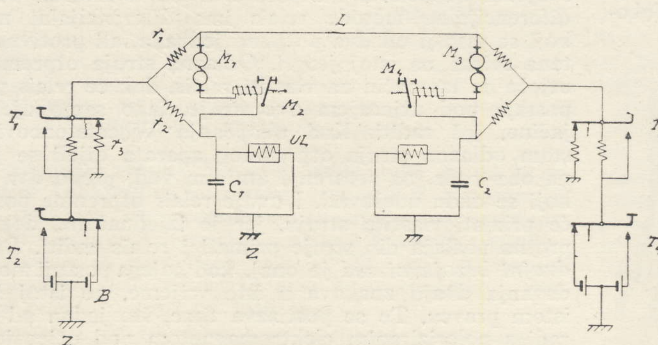
19.

SLOVO	ZNAK	BAUDOT					SLOVO	ZNAK		SIEMENS					
A	1	−	+	+	+	+	A	−	−	o	o				+
B	8	+	+	−	−	+	B	?	−	o			o	o	+
C	9	−	+	−	−	+	C	:	−		o	o	o		+
D	0	−	−	−	−	+	D	▲	−	o			o		+
E	2	+	−	+	+	+	E	3	−	o					+
F	*)	+	−	−	−	+	F	▲	−	o		o	o		+
G	7	+	−	+	−	+	G	▲	−		o		o	o	+
H	*)	−	−	+	−	+	H	▲	−			o		o	+
I	*)	+	−	−	+	+	I	8	−		o	o			+
J	6	−	+	+	−	+	J	Kl	−	o	o		o		+
K	(	−	+	+	−	−	K	(	−	o	o	o	o		+
L	=	−	−	+	−	−	L	)	−		o			o	+
M		+	−	+	−	−	M	.	−			o	o	o	+
N	№	+	−	−	−	−	N	,	−			o	o		+
O	5	−	−	−	+	+	O	9	−				o	o	+
P	%	−	−	−	−	−	P	0	−		o	o		o	+
Q	/	−	+	−	−	−	Q	1	−	o	o	o		o	+
R	−	+	+	−	−	−	R	4	−		o		o		+
S	;	+	+	−	+	−	S	’	−	o		o			+
T	!	−	+	−	+	−	T	5	−					o	+
U	4	−	+	−	+	+	U	7	−	o	o	o			+
V	’	−	−	−	+	−	V	=	−		o	o	o	o	+
W	?	+	−	−	+	−	W	2	−	o	o			o	+
X	,	+	−	+	+	−	X	/	−	o		o	o	o	+
Y	3	+	+	−	+	+	Y	6	−	o		o		o	+
Z	:	−	−	+	+	−	Z	+	−	o				o	+
t̲	.	−	+	+	+	−	WR		−				o		+
é	*)	−	−	+	+	+	ZL		−		o				+
Bu	Bu	+	+	+	+	−	Bu	Bu	−	o	o	o	o	o	+
Zi	Zi	+	+	+	−	+	Zi	Zi	−	o	o		o	o	+
✱	✱	+	+	+	−	−	Zwi		−			o			+
▲	▲						▲	▲	−						+

18.



20



21.

12. NAČELNA SHEMA SPAJANJA THOMSONOVA SIPHON-RECORDERA. — 13. MORSEOVI ZNAKOVI PRIMLJENI NA SIPHON-RECORDERU PREKO PODMORSKOGA KABLA, brijeg = točka, dolina = crta. — 15. NAČELNA SHEMA ČETVEROSTRUKOG RADA NA BAUDOTOVU APARATU, *I.* otpremna postaja, *II.* prijemna postaja, *T* peterostruko tipkalo, *R* relais, *1—5* segmenti, E_1—E_5 elektromagneti prijemnika, *B* baterija, K_1, K_2 četkica za pravljenje dodira, *L* vod. — 18. PETOZNAKOVNI ALFABET ZA BAUDOTOV BRZOJAV I DALEKOPISNI SIEMENSOV STROJ. — 19. SHEMA DUPLEKSA PO DIFERENCIJALNOJ METODI. — 20. SHEMA DUPLEKSA PO MARONOVOJ METODI S WHEATSTONEOVIM MOSTOM, *T* tipkalo, r_1, r_2 promjenljivi otpori, *B* baterija, *UL* umjetan vod, *L* stvaran vod. — 21. SHEMA UKAPČANJA ZA KVADRUPLEKS RAD, T_1, T_2 tipkala postaje *I.*, M_1, M_2 Morse odnosno relaisi postaje *I.*, T_3, T_4 tipkala postaje *II.*, M_3, M_4 Morse odnosno relaisi postaje *II.*, *L* stvaran vod, *UL* umjetan vod, C_1, C_2 kondenzatori, r_1, r_2 otpori, *Z* zemlja

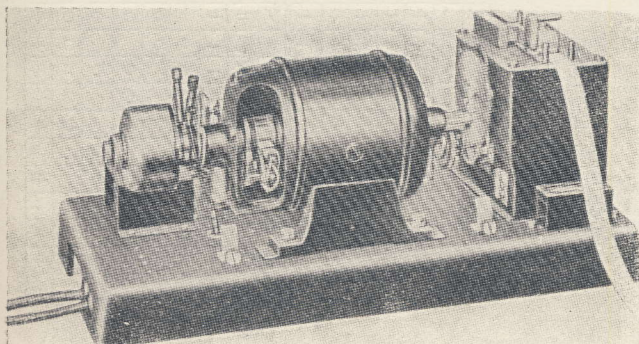
menata kružnog razdjeljivača (prstena), a odavle do odnosnih 5 elektro-magneta, koji duhovito izvedenom napravom kombinatora dovode kotač slovar u položaj, u kojem se na tračić otisne baš traženo slovo. Potrebni sinhronizam i faza održavaju se s pomoću regulatora brzine i jednog korekcionog impulza struje, koji dolazi do izražaja, čim nastane stanovita razlika u fazi kod dva aparata, i tim ispravlja fazu. S Baudotovim aparatom radi se najčešće u četverostrukoj ili quadruplex-vezi. Kod takvog višestrukog ili multiplex-rada moraju brzojavljači održavati stanoviti ritam ili takt prema određenom redu. Brzina rada u quadruplex-vezi iznosi 360 znakova u minuti u svakom pravcu (sl. 15).



Sl. 16. SIEMENSOV MEHANIČKI DALEKOPISNI STROJ

Siemensov multiplex aparat sastavljen je po načelu Baudotova aparata, ali je izgrađen na suvremeniji način i usavršen. Taj se aparat izrađuje za rad na dva, četiri i šest sektora. Mijenjanje brzina rada omogućeno je u širokim granicama, od 30 do 60 riječi u minuti ili 16—32 Bauda po sektoru.

Kod modernih brzojavnih strojeva ide se za tim, da se što jednostavnijim radom na stroju otpremniku dobiju na prijemniku odmah tiskana slova na tračiću ili arku papira; a osoba, koja daje ili prima, da ne mora imati neku osobitu stručnu spremu za ovaj rad. Ovom uvjetu dobro odgovara *dalekopisni stroj* od Siemensa, koji je sličan običnom pisaćem stroju, a radi se na njemu kao na pisaćem stroju. Većina funkcija kod ovoga stroja vrše se putem različitih mehaničkih poluga, pa se stroj zove i mehanički dalekopisni stroj. Elementi za rad stroja jesu: dodirna tračnica, razdjeljivač na otpremnoj i prijemnoj postaji, prijemni magneti, izbirna tračnica i vod. Na otpremniku se pritiskom na tipku nekog slova šalje u vod i prijemnik pet impulza struje u stanovitoj kombinaciji, različitoj za svako slovo, po načelu peterog alfabeta, preko otpremnog razdjeljivača. U prijemnoj postaji impulzi utječu na odnosne elektro-magnete preko prijemnog razdjeljivača i pokreću izbirne tračnice, koje putem svojih ureza određuju, koja poluga slova mora primiti udar i otisnuti traženo slovo. Posebnom blank-tipkom u stanovitoj kombinaciji djeluje se na pomicanje tračića i time čini razmak između dva slova. Radi svoje osobite jednostavnosti u radu i praktičnosti upotreba se ovog brzojavnog stroja širi naglo. Mjesto pisanja na tračiću može se stroj urediti za pisanje na arku papira (sl. 16). U Americi je veoma raširen i po istim načelima izgrađen dalekopisni stroj od Morkrum Kleinschmidta, poznat pod imenom *teletip*. U Engleskoj je veoma uveden *Creedov dalekopisni stroj*, koji radi uglavnom s mehaničkim sredstvima. *Električni dalekopisni stroj* od Siemensa radi također s kombinacijama od pet impulza, kod čega se glavne funkcije vrše električnim djelovanjem preko relaisa i kontakata (petoznakovni alfabet, sl. 18). Glavni su dijelovi stroja tipkala s davačem kontakata, otpremnik, prijemnik i predavač s tiskarskom napravom. Pogon osovina otpremnika, prijemnika i prevađača vrši se zajedničkim električnim motorom (sl. 17).



Sl. 17. OTPREMNIK SIEMENSOVA DALEKOPISNOG STROJA PREKO IZBUŠENOG TRAKA

Brzina brzojavljanja. Međunarodno prihvaćena jedinica brzine brzojavljanja je *Baud*, prema imenu slavnog francuskog izumitelja na polju brzojava Baudota. Jedan Baud označuje onu brzinu brzojavljanja, u kojoj svake sekunde dolazi po jedan strujni impulz. Ako na pr. u petoznakom alfabetu dolaze plus i minus impulzi u vremenu od $^1/_{60}$ sekunde, onda je to brzina 60 Bauda.

Brzine raznih brzojavnih strojeva:

	znakovi za sekundu	riječi za minutu	Baud
Morse ručnim radom	do 2	20	18
Brzi Morse	1,5—30	15—300	13—260
Creed-tiskar	do 10	do 100	90
Siphon recorder	4—5	40	9
Hughes	4	40	—
Brzi brzojavi	3—14	30—140	15—70
Baudot po sektoru	3	30	16
Baudot četverostruki	12	120	68
Siemens multiplex po sekt.	3—6	30—60	16—32
Dalekopisni stroj mehan.	3—4	3—40	45,5
Dalekopisni stroj elekt.	6,5	65	45,5

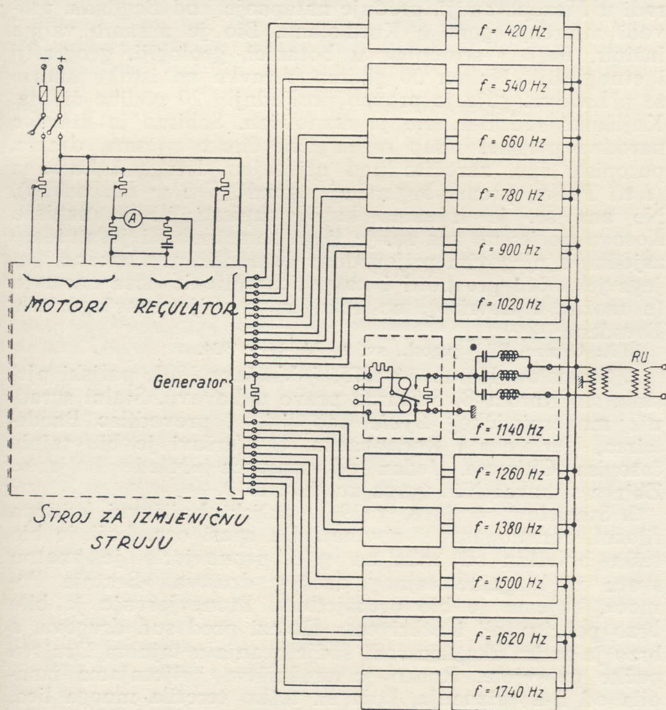
Iskorišćivanje vodova za višestruki brzojavni rad. Brzojavne su pruge skupi dio brzojavnog uređaja, pa se već od početka javlja nastojanje, da se brzojavni i brzoglasni vodovi, kako zračni, tako i kablovski, iskoriste u što većoj dužini i za što veći broj istovremenog brzojavnog rada po istom vodu. To se postizava upotrebom različnih metoda i načina ukopčavanja.

Za iskorišćivanje veoma dugih brzojavnih vodova služi *prenosnik* ili *translator*. To je posebni relais-uređaj, koji se ukapča u duge linije sa svrhom, da se u vod dovede nova električna struja na mjestu, gdje je dolazna struja već toliko oslabila, da ne bi više mogla sigurno djelovati na prijemni aparat. Radi veće sigurnosti rada i ispravnosti prijema ne preporuča se ugraditi više od dva translatorska uređaja u jedan brzojavni vod.

Simplex ili *jednostavan rad* na brzojavnom vodu zove se onaj, kod kojeg se primanje znakova vrši u jednom pravcu, a poslije toga davanje u drugom pravcu (izmjenično) po jednom vodu. Ovakvim načinom rada brzojavni se vodovi iskorišćuju slabo, negospodarstveno (neekonomično). *Duplex* ili *dvostruki suprotni* rad naziva se davanje znakova istovremeno u oba pravca. Brzojavni vod se iskorišćuje dvostruko. Za ovakav rad upotrebljavaju se dva načina ukapčanja, i to ukopčanje po diferencijalnoj metodi od Siemensa (g. 1854, sl. 19) i ukopčanje Wheatstoneovim mostom po Maronu (g. 1864, sl. 20), koje je poslije poboljšano upotrebom kondenzatora po Amerikancu Stearusu g. 1872. Oba navedena načina ukopčavanja za duplex-rad jednako su ispravna i dobra. Značajno je kod oba ukopčanja, da imaju umjetni vod (liniju), koji ima svojstva kapaciteta i otpora ista kao i stvaran vod. Kod diferencijalne metode relais ima diferencijalni namotaj, koji se sastoji od dva potpuno jednaka, ali protivno namotana svitka na istoj jezgri. Odlazna struja otpremnika ne utječe na taj način na vlastiti relais, dok će relais protivne postaje pod utjecajem ove struje, iako samo djelomične jačine, još raditi. Kod ukopčanja Wheatstoneovim mostom odlazna struja otpremnog aparata dijeli se jednako na oba voda, na stvaran i umjetni vod, preko dva otpora, koji se dadu udešavati. I ovdje relais otpremne postaje neće primati vlastitu struju, jer je izjednačena, dok će suprotna postaja dio struje primati i relais raditi. *Diplex* ili *dvojni brzojavni rad* je onaj, kod kojega postoji mogućnost davanja dvaju znakova u isto vrijeme, po istoj žici i u istom pravcu. To se postizava time, što jedan od aparata radi s polariziranim elektromagnetom pod utjecajem promjene smjera struje, a drugi radi s običnim elektromagnetom, bez obzira na smjer struje, ali reagira samo kod stanovite jačine struje. *Quadruplex* ili *četverostruki rad* nastaje, kad se u oba pravca daju istovremeno po dva brzojavna znaka (sl. 21). *Simultani brzojavni rad* je onaj, kod kojega se iskorišćuje strujni krug brzoglasa za istovremeni brzojavni rad. Jedan dvovod brzoglasa služi kao brzojavni vod za tamo, a zemlja služi kao povratni vod. *Brzojav preko četvorke* (brzojavni fantom-spoj) iskorišćuje dva dvostruka voda kabla, odnosno jednu četvorku, tako da

jedan dvovod služi kao jedan brzojavni vod za tamo, a drugi dvovod služi kao povratni vod. Ovaj se način uspješno upotrebljava kod brzoglasnih kablova, kod kojih su žile složene u četvorke. Ako se upotrijebi ovdje još i duplex-ukopčanje, dobiva se dvostruki broj brzojavnih putova. *Brzojav preko osmice* (brzojavni superfantom-spoj) iskorišćuje dvije četvorke, dakle osam kablovskih žila, od kojih jedna četvorka služi kao jedan vod brzojava, a druga kao povratni vod. Brzojavni rad, kod kojeg se iskorišćuju kablovski brzoglasni vodovi istovremeno za brzojav i brzoglasni rad, upotrebljujući frekvencije ispod 300 Hz, t. j. frekvencije ispod govornih frekvencija, jest *brzojav donjih frekvencija.* Posebni odvajač frekvencija odvaja govorne frekvencije od brzojavnog kanala i omogućuje nesmetani istovremeni rad brzojava i brzoglasa. Ovim se načinom može dobiti četiri puta više brzojavnih putova nego kod brzojava preko osmice.

Vrlo dobro iskorišćivanje kablovskih brzoglasnih vodova postizava se upotrebom izmjenične struje za brzojavljanje kod *brzojava izmjeničnom strujom.* Kod ovog načina brzojavnog rada upotrebljavaju se struje *govornih frekvencija* u granicama od 400—1750 Hz. Ovaj frekventni pojas podijeli se u 6 ili 12 različitih nosivih frekvencija. Svaka od ovih nosivih frekvencija, posebno proizvedenih, šalje se preko odnosnog svog brzojavnog aparata i preko zajedničkog pojačala u vod. Na prijemnoj postaji dolaze sve frekvencije opet u zajedničko pojačalo, a zatim se u t. zv. situ izluče pojedine frekvencije, prođu pojačane kroz ispravljač struje, odakle se odvode kao impulzi istosmjerne



Sl. 22. SHEMA DVANAESTOROSTRUKOG BRZOJAVA S IZMJENIČNOM STRUJOM, Otpremnik

struje u prijemne relaise. Na ovaj način može se po istim brzoglasnim kablovskim vodovima prenositi 6 odnosno 12 različnih brzojava istovremeno u oba smjera uz upotrebu pojačala, preklopnih i posrednih uređaja i drugih naprava, koje već služe za brzoglasni rad (sl. 22 i 23). U novije vrijeme upotrebljava se već 18 nosivih frekvencija u frekventnom pojasu od 400 do 2460 Hz.

Kod *brzojava sa srednjim frekvencijama* iskorišćuje se uglavnom zračni dvovod brzoglasa, pri čemu se upotrebljava 8 i više nosivih frekvencija u frekventnom pojasu od 4020—6900 Hz. Ove frekvencije podijele se u dvije skupine, od kojih skupina nižih frekvencija služi za rad u jednom smjeru, a skupina viših frekvencija za rad u drugom smjeru.

Brzojav s jednim tonom poseban je način brzojava s izmjeničnom strujom na brzoglasnim vodovima, kod koje se upotrebljava samo jedna nosiva frekvencija od 1500 Hz. *Brzojav gornjih frekvencija* radi s jednom nosivom frekvencijom, koja se nalazi iznad pojasa govornih frekvencija, pa uzima frekvencije 3060 Hz ili 3540 Hz. Dobro se iskorišćuje i kod zračnih vodova i kod kabela.

LIT.: A. Jipp, *Moderne Telegraphie*, 1934; H. Goetsch, *Taschenbuch für Fernmeldetechnik*, München—Berlin 1937; A. Stiller, *Die Schwachstromtechnik*, Nordhausen; C. W. Kollatz, *Die Fernsprechtechnik*, Berlin 1923; Isti, *Die Telegraphentechnik*, Berlin 1923; A. Neuburger, *Die Wunder der Fernmeldetechnik*, Leipzig 1924; M. Hebel, *Selbstanschlusstechnik*, München 1928; Siemens Halske, *Moderne Telegraphie SH 4858*, Berlin, Siemensstadt 1937; A. Damoiseaux, *Les Systemes automatiques*, Rim 1930; K. Strecker, *Telegraphentechnik*, Berlin 1919; J. Russner, *Grundzüge der Telephonie und Telegraphie*, Hannover 1902.

D. K-ć.

Brzojav kao javna služba je državna ustanova, koja služi za predaju, otpremu i isporuku brzojavnih priopćenja.

Brzojavka je pisano priopćenje, otpremljeno javnim državnim brzojavnim ili brzoglasnim uređajem. Brzojavka ne gubi svoga značaja, ako se u slučajevima poremećenja na brzojavnim i brzoglasnim prugama otpremi poštom.

Brzojavka ima ove dijelove: službeni dio, naslov, sadržaj i potpis, a može imati još plaćenu službenu oznaku (na pr. RP = odgovor plaćen) i ovjerovljenje potpisa. Službeni je dio izuzet od plaćanja pristojbe; popunjava ga službenik, koji preuzima brzojavku. Naslov brzojavke može biti potpun (redovit) ili skraćen (ugovoren). Sa skraćenim naslovom *(brzojavna adresa)* mogu se brzojavke predavati samo za osobe, koje se prijave za uporabu skraćenog naslova; posebničke osobe plaćaju za to određenu pristojbu.

Brzojavke bez sadržaja ne primaju se. Sadržaj može biti napisan otvorenim ili tajnim slogom. Otvoreni je slog takav, koji ima razumljiv smisao na jednom ili više jezika za brzojavna priopćenja, gdje svaka riječ i svaki izraz znače ono, što stvarno znače i na tome jeziku. Slog, koji ne odgovara tome pojmu otvorenog sloga, naziva se tajni slog. On može biti ugovoren ili šifriran. Ugovorenim slogom smatra se onaj, koji je sastavljen bilo od posebno stvorenih riječi bilo od pravih riječi, ali koje nemaju značenja riječi dotičnog jezika, te prema tomu riječi nemaju razumljiva smisla sadržaja. Kao šifrirani slog smatra se onaj, koji je sastavljen: 1. iz arapskih brojeva ili skupina arapskih brojeva s tajnim značenjem; 2. iz riječi, imena, izraza i skupina slova, koji ne ispunjavaju uvjete za otvoreni slog ili ugovoreni slog. U jednoj istoj skupini nije dopušteno miješanje brojeva i slova, ni brojeva ili slova i pravopisnih znakova s tajnim značenjem. Tajnim slogom mogu se služiti samo osobe, koje imaju za to posebno odobrenje od poštanske uprave. U molbi za uporabu tajnog sloga mora se označiti naziv *rječnika (code)*, koji će služiti za sastav brzojavke, kao i naziv mjesta, gdje će se brzojavke predavati. Na zahtjev poštanske uprave *rječnik* se mora predložiti ili pokazati na uvid. Za pravo služenja tajnim slogom plaća se posebna pristojba. Državne i samoupravne ustanove i oblasti kao i diplomatska i konzularna predstavništva mogu predavati brzojavke s tajnim slogom bez ikakvih uvjeta (→ Code, šifra).

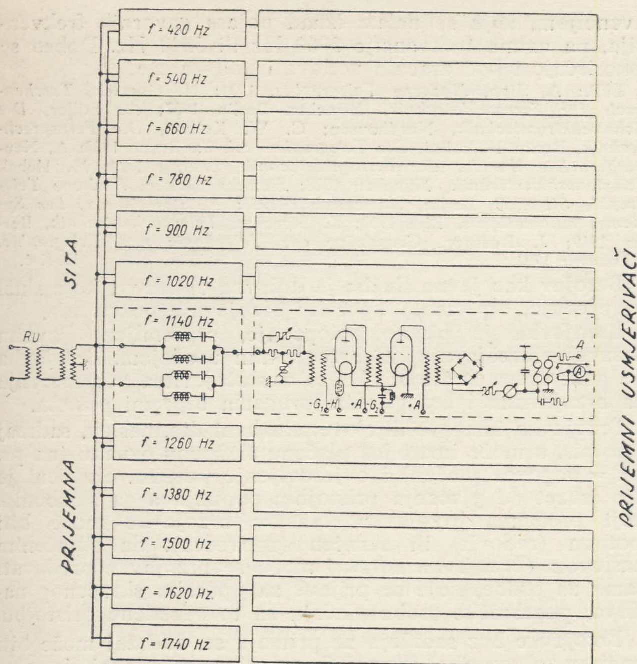
Državnim brzojavom može se služiti svaka fizička ili pravna osoba pod uvjetima zakona i propisnika o brzojavnoj službi. Brzojavka se može predati osobno u brzojavnom uredu ili preko brzoglasa. Za taj drugi način postoje posebni propisi glede plaćanja pristojbi. Brzoglasom se ne mogu predavati državne i doznačne (uputničke) brzojavke.

Red otpreme brzojavka je ovaj: 1. brzojavke, koje se odnose na sigurnost ljudskih života u pomorskoj ili zračnoj plovidbi; 2. državne brzojavke; 3. meteorološke brzojavke; 4. službene brzojavke o poremećenju prometnih brzojavnih i brzoglasnih pruga; 5. žurne službene brzojavke; 6. žurne posebničke brzojavke; 7. službene brzojavke, koje nisu žurne; 8. državne brzojavke, kad se pošiljatelj odrekne prvenstva u otpremi, i obične posebničke brzojavke; 9. usporene (différés) i ostale vrsti brzojavka sa sniženom pristojbom.

Brzojavke istog ranga otpremaju se prema redu predaje brzojavnom uredu.

Podjela brzojavka. Brzojavke se dijele u tri glavne skupine: državne, službene i posebničke (privatne).

Državne brzojavke u tuzemnom prometu su one, koje predaju državne ustanove i oblasti u žurnim službenim poslovima. U međunarodnom prometu za državnu brzojavku smatra se ona, koja potječe od: 1. glavara države; 2. ministra člana vlade; 3. glavara kolonije, protektorata, prekomorskog teritorija ili teritorija pod suverenitetom, vlašću ili mandatom ugovornih vlada; 4. glavnih zapovjednika



Sl. 23. SHEMA DVANAESTOROSTRUKOG BRZOJAVA S IZMJENIČNOM STRUJOM, Prijemnik

kopnenih, pomorskih ili zračnih vojničkih sila; 5. diplomatskih ili konzularnih predstavnika ugovornih vlada. Kao državne brzojavke u međudržavnom prometu smatraju se i odgovori na spomenute brzojavke. Svaka državna brzojavka mora imati otisak bilježila (žiga) oblasti, koja ju predaje.

Službene brzojavke su one, koje odašilje poštansko-brzojavno-brzoglasna uprava ili njezine ustanove u poslovima poštanske, brzojavne, brzoglasne ili krugovalne (radio) službe. One su oslobođene od plaćanja pristojba.

Posebne brzojavke su one, za koje vrijede posebne odredbe, koje se odnose na postupanje s njima, na sadržaj, otpreme i pristojbu. Ovamo se ubrajaju:

1. *Bežične (krugovalne) brzojavke,* koje potječu iz pokretne bežične postaje ili glase na nju i koje su otpremljene bežičnim pravcima pokretne bežične službe. Te se brzojavke izmjenjuju u pomorskoj ili zrakoplovnoj službi.

2. *Doznačne (uputničke) brzojavke,* kojima se šalje novac. Te brzojavke ne mogu imati skraćeni (ugovoreni) naslov i moraju biti napisane otvorenim slogom. Osim službenog sadržaja, koji sastavlja poštanski organ, može se napisati i sadržaj posebničkog značaja.

3. *Novinarske brzojavke,* koje se mogu predavati samo uz predočenje posebne izkaznice, izdane od poštanske uprave. One ne mogu glasiti na ime posebničke osobe, već samo na ime uredništva lista, novinarske agencije ili časopisa, i ne mogu imati sadržaj posebničkog značaja, već sadržaj, koji je namijenjen za objavljivanje javnosti. Za njih se plaća snižena pristojba za 50% od redovite pristojbe.

4. *Semaforske brzojavke* su priopćenja, koja se otpremaju s pomoću semafora, uređaja za optički brzojav. Te se brzojavke izmjenjuju između brodova međusobno ili između kopna i broda. Naslov semaforske brzojavke mora imati: ime naslovnika, naziv broda i njegovu narodnost i, ako glasi za brod na moru, naziv semaforske postaje.

5. *Svjetlopisne (foto) brzojavke,* pod kojima se razumijevaju slike ili pisana priopćenja prenesena s pomoću posebnih svjetlopisnih uređaja. Za te prijenose služe brzoglasne, a ne brzojavne pruge.

6. Različite vrsti brzojavka sa sniženom pristojbom: *brzojavke čestitke,* koje se mogu slati o Božiću i Novoj Godini između 14. XII. i 6. I., *pisma brzojavke (lettre-télégrammes)* i *usporene (différés) brzojavke.*

Brzojavke s posebnim rukovanjem. Brzojavke, kod kojih pošiljači zahtijevaju posebno rukovanje, nose ispred naslova jednu od slijedećih oznaka: *D* (žurno); *RPx* (odgovor plaćen za x riječi); *TC* (sravnjenje brzojavke); *PC* (brzojavna potvrda o isporuci); *PCP* (poštom potvrda o isporuci); *FS* (nadoslati za naslovnikom); *TMx* (s više naslova); *XP* (isporuka posebnim glasonošom); *GP* (isporuka u pošti); *TR* (isporuka u brzojavu); *LX* (isporuka na posebnom obrascu); *MP* (uručiti osobno naslovniku); *Ouvert* (uručiti otvorenu brzojavku); *Jour* (uručiti danju); *Nuit* (noću); *TFx* (dostaviti brzoglasom broj x). M. Š-ić.

BRZOOCTARENJE je veleobrtna metoda ubrzane proizvodnje octa iz razrijeđenih alkoholnih rastopina putem octenog kiselog vrenja. Pronašao ju je Schützenbach (1826), a osniva se na vrlo jakom povećanju površine uoctivanja time, što se octena komina uz obilan dodir s uzduhom razdjeljuje u tankom mlazu na bukovim strugotinama, kojima su rahlo ispunjene octenke, i to kod najpovoljnije temperature. Strugotine se najprije moraju prokvasiti gotovim octom, tako da postanu leglima brzooctarskih bakterija. → Octeni veleobrt. M. M.

BRZOZOWSKI, 1. Karol, ✻ Varšava 1821, † Lavov 1904, poljski pjesnik i ustaša. Odgojen u prirodi bio je strastven lovac, strijelac i neumoran pješak. Sudjeluje u ustanku 1830, stiže preko Dresdena i Piemonta u Pariz, gdje se sprema za ispit u topničkoj školi u Metzu. G. 1853 poslalo ga je parisko Koło Polskie u Carigrad, da organizira legije, no jer nije htio mijenjati vjeru ni služiti u turskoj vojsci, smjestio se s nekoliko prijatelja u maloazijskim šumama živeći od lova. Iz toga je vremena njegov spjev *Noc strzelców w Anatolii.* Od 1855 dalje gradio je brzojavne pruge po Turskoj, proputovao Trakiju, Bugarsku, Tesaliju i Albaniju, 1856 je u Parizu, 1861 u Siriji, 1863 sudjeluje u drugom poljskom ustanku. U bitki kod Costangalîje bude ranjen, stupa u tursku službu, uređuje šume u Bugarskoj, radi u Mezopotamiji, uređuje natapanje kod Bagdada, provodi mjerenje gora u Kurdistanu. Bio je nesamo valjan inžinir, nego i stručnjak u botanici, geologiji, geografiji i etnografiji. Nakon 30 godina boravka na istoku smirio se u Lavovu, gdje je proveo posljednjih 20 godina života. Književni rad B-a vrlo je raznoličan. Sabirao je litavske narodne pjesme, pisao nostalgične lirske pjesme, drame, putopise, epe, naročito pod utjecajem Istoka i Balkana (*Deli Petko,* prema bugarskoj legendi, *Sen w Bałkanach*). Ne zna se, je li samo kanio napisati ili je napisao *Kosovo polje;* ne zna se, je li ga zametnuo ili je stradalo zajedno s njegovim prijevodom Gundulićeva *Osmana,* kojega je počeo prevoditi i na poticaj Mickiewicza nastavio (a možda i dovršio), no rukopis je prijevoda izgorio u Dresdenu 1849.

LIT.: Osman, Bibl. jugosł., sv. 4., Varšava 1934.

2. Stanisław Korab, ✻ 1875, † Varšava 1901, poljski pjesnik, sin Karola B. Studirao pravo u Lavovu. Stalni suradnik modernističkog *Życia* kao lirik i prevodilac Baudelairea, Verlainea i Rodenbacha. U Varšavi je bio tajnik časopisa *Chimera.* Jedan od osnivača »Mlade Poljske«. Zbirka stihova: *Nim serce ucichło,* 1910.

3. Stanisław, ✻ 1878, † 1911, poljski književni kritičar, filozof, romanopisac i novinar. Da spasi oca, koji je bio teško bolestan od raka na grlu, pronevjerio je znatnu svotu iz blagajne tajnog đačkog društva »Bratnia Pomoc«, kojemu je bio predsjednik. Pronevjerenje je bilo brzo pokrito, ali i otkriveno. Dolazi pred sud drugova, a brzo je zatim uhapšen radi sudjelovanja u tajnom Društvu pučke prosvjete. Rusko je oružništvo prijetnjama iznudila od B-a priznanja, koja su teško teretila mnoga lica. Taj je čin bacio na nj sumnju, da je u vezi s ruskom policijom. To je kasnije tvrdio agent, koji je demaskirao poznatog provokatora Azeva. Tako je B. zapao u mrežu spletaka, iz koje se za života nije mogao časno izvući, premda je imao svu silu dokaza u svoju obranu. Poljsko se javno mišljenje podijelilo u dva tabora braneći i optužujući B-a, koji se kao književni kritik oštrinom svog pera zamjerio najodličnijim poljskim piscima. Obolio je od sušice i od 1899 do smrti pobolijevao. Pokrenuo je borbu proti Sienkiewiczu, jer je taj napao moderniste, da su razbludnici. U polemici je izazvao spor o geslu »l'art pour l'art« i uzbunio sav književni poljski svijet. Priljubio se kasnije socijalističkoj misli; nije pripadao nijednoj stranci, nego se smatrao socijalistom u filozofskom značenju. Njegov utjecaj na mladež bio je sve veći. U Lavovu je 1906 održao niz predavanja, kojima je osvojio lavovsku mladež. Da suzbiju taj utjecaj, narodni su demokrati iznijeli zapisnike o preslušavanju B-a u varšavskoj policiji. U Italiji je 1907-8 upoznao talijanski i engleski jezik i književnost, upoznao Gorkoga i Lunačarskoga. Ponovna hajka proti B-u izazvala je nekoliko sjednica građanskoga suda, no

parnica nije bila dokrajčena ni do njegove smrti. Zadnje dviju godina života obratio se katolicizmu. Glavna su mu djela: *Współczesna powieść polska* (1906), *Współczesna krytyka literacka w Polsce* (1907), *Kultura i życie* (1907), *Fryderyk Nietzsche* (1907), *Płomienie* (1908), *Legenda Młodej Polski* (1909), *Idee* (1910), *Sam wśród ludzi* (1911). Iza smrti izdano je još nekoliko njegovih kritičkih i filozofskih spisa. B. je prema riječima Suchodolskoga bio apostol misli o ljudskom stvaranju, uvijek je žigosao sve oblike duševne i fizičke lijenosti, izjavljivao neumoljivo i nemilosrdno, da za nas nema nigdje trajnog uporišta, okrepljujućih i tihih jamstva za naš uspjeh; dokazivao je, da sve ovisi o ljudskoj volji, o nastojanju, radu i odgovornosti.

LIT.: Polski Słownik Biograficzny, III.

4. Wincenty Korab, ✳ 1877, poljski i francuski pjesnik (Vincent de Korab). Izdao zbirku pjesama *Dusza mówiąca* (1910). O njemu piše intimno A. G. Matoš u noveli *Čudnovat souper* (Djela, XI., str. 20—30) i Fr. Ilešič: *Jedan poljski prijatelj A. G. Matoša* (Novosti, 9. IV. 1939, uskršnji prilog). J. B-ć.

BUAT, Edmond, ✳ Châlons-sur-Marne 1868, † Pariz 1923, francuski general. Kao profesor na Visokoj vojnoj školi napisao je više studija iz područja vojne povijesti i taktike topništva. Za vrijeme prvoga svjetskog rata dolazi na različita istaknuta mjesta: 1916 jedan je od suradnika maršala Joffrea, sudjeluje u bitki na Sommi kao divizijski general, 1918 preuzima zapovjedništvo 5. vojske pa zatim kao zapovjednik sjevernih i sjevero-istočnih vojska surađuje s generalom Pétainom. Sudjelovao je i u pripremanju velike ofenzive maršala Focha, koja se imala provesti u studenom 1918. Od 1920 do smrti kao glavar glavnog vojnog stožera provodi novu organizaciju francuske vojske. U to vrijeme izrađuje i nekoliko djela iz vojne povijesti.

BIBL.: Glavna djela: *De Ratisbonne à Znaim*, 1909; *Méthode de tir dans les batteries d'infanterie*, 1911; *Le commendement du groupe d'artillerie sur le champ de bataille*, 1912; *Ludendorff*, 1920; *Hindenburg*, 1921; *L'armée allemande pendant la guerre*, 1922; *Hindenburg et Ludendorff stratèges*, 1924.

BUBALINE (*Bubalinae*), velike antilope, posebna lika. Tijelo im stoji sprijeda visoko, a straga niže. Oba spola nose rogove, koji su jednostavno ili dvostruko svinuti i koji se približuju na osnovici. Rep je dugačak i na kraju kitnjast. Ove antilope žive po čitavoj Africi i Arabiji. Rado se udružuju s drugim antilopama, zebrama i nojevima, da budu sigurnije pred neprijateljem: lavom i leopardom. Meso im se cijeni, krzno upotrebljava čovjek za pokrivače, iz učinjene kože pravi remenje, a od tvrdih i sjajnih rogova uresnine i dr. Od tih antilopa najprimitivnije je građe *Damaliscus*, danas poznat u različitim vrstama; rogovi mu nisu do vrha nabrani, a svinuti su poput lire; prije su se nalazile ove antilope u nepreglednim čoporima po stepama Kaplanda, a danas im se broj znatno smanjio. Među bubaline ide i rod *Bubalis* s mnogobrojnim, jednobojno smeđim vrstama, a naročito im je obilježje, što imadu vrlo dugačku i usku glavu, na kojoj su nasađena dva dvostruko svinuta i gotovo do šiljka nabrana roga. *B. buselaphus* je 2,8 m dug, s repom od pol metra. *B. caama* ima još užu i dužu glavu i jače rogove; prije je živio u mnogobrojnim stadima u južnoj Africi, a danas ga ima još samo u Transvaalu. Treći je rod ove hrpe *gnu* (v.). K. B.

BUBALO, Nikola, ✳ Ilići (kraj Mostara) 25. X. 1883, † Mostar 16. I. 1924, pisac. Gimnaziju učio u Mostaru i Požegi. Služio kao financijski činovnik. Izdao zbirku pjesama *Za školskog odmora* (pseud. Niko Slavić, Požega 1906). Inače se mnogo bavio esperantom. Prevodio na esperanto s hrvatskoga jezika i izdao za esperantiste više knjiga: *Putokaz kroz Bosnu i Hercegovinu* (1912), *Ključ Esperanta, Esperantsko-hrvatsko-srpski rječnik* (Zagreb 1923), *Gramatika esperanta s vježbenicom* (s D. Maruzzijem, Zagreb 1923). Isticao se u hrvatskom katoličkom pokretu. A. B-c.

BUBAMARA → **Božja ovčica.**

BUBANOVIĆ, 1. Fran, ✳ Sisak 19. XI. 1883. Na sveučilištu u Zagrebu učio je prirodne nauke. God. 1905 postaje asistent na filoz. fakultetu (kod prof. Janečeka), te profesor kemije na real. gimn. u Bjelovaru i Zagrebu. G. 1909 dobiva stipendij za studij u Holandiji (kod prof. H. J. Hamburgera u Groningenu), 1913 na radu kod prof. S. Arrheniusa u Stockholmu, od 1918— profesor medicinske kemije i predstojnik kemijskog instituta na medic. fakultetu sveuč. u Zagrebu. Istaknuo se naučnim radovima sa područja fiziološke kemije te kao pisac priručnika za kemiju i popularizator kemije.

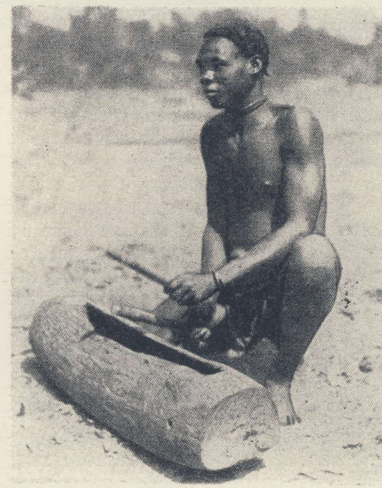
BIBL.: a) priručnici: *Kemijsko-analitičke vježbe za medicinare*, Zagreb 1921; *Kemija za slušače kemije, medicine, veterine i farmacije*, 3 sv., Zagreb 1930—31; *Praktikum medicinske kemije za početnike*, Zagreb 1937 i 1939; *Mineralogija i hemija s tehnologijom* (sa F. Tućanom), Beograd 1938—39; *Hemija s mineralogijom*, Beograd 1939; b) popularno-kemijska djela: *Slike iz kemije*, Zagreb 1917; *Kemija živih bića*, Zagreb 1918; *Iz moderne kemije*, Zagreb 1929; *Značaj hemije*, Beograd 1934; *Hemijo, hvala Ti*, Beograd 1939.

LIT.: *Fran Bubanović*, Farmaceut. Vjes., 15. (1925) i 23. (1933). H. I.

2. Julije, ✳ Križevci 1. XI. 1826, † Zagreb 3. II. 1906, hrvatski veliki župan i narodni dobrotvor. Pravne je nauke svršio u Zagrebu i stupio u upravnu službu služeći u Križevcima, Zagrebu i u Požegi. G. 1867—68 zastupnik u hrvatskom saboru, do 1870 živio na svom imanju u Križevcima. Tada bi opet izabran za zastupnika, g. 1874 za bana Mažuranića imenovan je podžupanom u Varaždinu, a 1875 velikim županom srijemske županije (do 1886). Onda se trajno nastanio u Zagrebu, obilno podupirao sve kulturne i dobrotvorne pothvate, a svoj imetak namijenio MH, HA i pojedinim dobrotvornim ustanovama. Posebnu je zakladu ustanovio za učenje ruskoga jezika.

LIT.: Narodne Novine 4. IV. 1906; J. Horvat, *Politička povijest Hrvatske*, Zagreb 1936. J. N.

BUBANJ (tal. tamburo, njem. Trommel, franc. tambour, engl. drum) je poznati instrument, koji se sastoji od drvenog ili limenog šupljeg valjka, na koji je s obje strane napeta po jedna teleća koža s pomoću drvenog obruča. Gornji i donji obruč stežu se uzicom, koja se preplеće u obliku prelomljene (cikcak) crte. Uzica se jače napinje s pomoću zamke, koja zahvaća dva susjedna dijela uzice, prepletene u prelomljenoj crti. Tim se jačim napinjanjem može ton bubnja učiniti svjetlijim. B. se gradi u više veličina, od kojih se danas još u orkestrima i vojnim glazbama (bandama) najviše upotrebljavaju dva: mali b. (njem. Militärtrommel) i veliki b. (tal. gran cassa); ponekad se u orkestru traži veći oblik malog bubnja (njem. Rolltrommel ili Rührtrommel, franc. caisse roulante).



SIGNALNI BUBANJ
(Bernatzik, *Die grosse Völkerkunde*, I.)

Po jednoj se koži malog bubnja udara s dva drvena batića (šipke), dok se veliki bubanj udara jednim batom, kojemu je glava prevučena kožom. Na drugoj (donjoj) koži malog bubnja zapeta je dijametralno jaka crijevna žica (njem. Schnurrsaite), zbog koje zvuk dulje traje i postaje štropotav. Da se omogući titranje uzduha u šupljini bubnja, mora na obloj stijenki (plaštu valjka) biti rupa za izlaz glasa. Ton se bubnja ne ugađa, pa za bilježenje njegovih tonova dostaje u partituri jedna crta, na kojoj se upisuje trajanje uz različne znakove za način izvedbe i dinamiku; najobičniji je način izvedbe na bubnju tremolo (njem. Wirbel), brzo izmjenjivanje udaraca:



B. je vrlo star instrument. Javlja se već u srednjoprimitivnim kulturama. Najstariji je njegov oblik izdubeni b. (njem. Schlitztrommel), koji se dobiva od debela drvena panja, u kojem se izdube šupljina, a odozgo ostavi samo uski duguljasti izrez. U taj se bubanj udaralo isprva samo rukama ili nogama, poslije debelim bambusovim štapovima, a danas ponajviše sa dva batića. Takav je b. raširen po otočju Tihog oceana, a nalazi se i u Braziliji. Crnačka ga plemena u Africi upotrebljavaju za signalizaciju, pa zgodnim udaranjem mogu dojavljivati najraznovrsnije vijesti i na udaljenost do 30 km.

B. je u primitivnim kulturama vazda bio u velikoj časti. U prostor, u kojem su se čuvali bubnjevi, nisu smjele ulaziti nepoćudne osobe. Bubnjevima su se prinosile i žrtve; čini se, da se je ostatak toga običaja sačuvao sve do danas u Indiji, gdje jednu kožu bubnja još danas premazuju posebnim namazom. U najstarije se doba na bubanj napinjala koža gmazova, tek poslije koža sisavaca. Negdje se bubnjanjem pozdravlja pojava mladoga mjeseca, drugdje njime tjeraju bjesove, a posvuda ga upotrebljavaju za tjeranje bolesti. Šamani se služe malim bubnjićem s jednom kožom (→ baskijski bubnjić). B. postaje i instrumentom pogrebnih svečanosti; u Evropi se za tu svrhu b. presvlači suknenom krpom, zbog koje ton postaje mukao i odsječen. B. se upotrebljava kao vojnički instrument uz različne svirale; u hrvatskoj narodnoj popijevci redovno se zajedno spominju »bubnji i svirale«; po toj upotrebi postaje u crnačkim narodima Afrike i znakom kraljevske časti.


BUBANJ IZ IVANKOVA
(Zagreb, Hrv. drž. etnografski muzej)

Najstariji oblici bubnja imaju kožu samo s jedne strane napetu povezom ili pribijenu klincima; i u takav se b. prije udaralo rukama, a tek poslije batićima. Manji su se oblici bubnja držali u ruci ili vješali oko vrata, a veći postavljali na podnožak. Mjestimice su se za trupinu malih bubnjeva upotrebljavali odsječci s tikava ili olupine kokosova oraha. Poslije su bubnju (u Indoneziji i Polineziji) dali oblik pješčane ure; u još razvijenijim kulturama javlja se i zdjelasta trupina, iz koje se razvija evropski timpan ili talambas; njegova se zdjelasta trupina gradila od drva ili pečene gline (takav se javlja u neolitskim kulturama), tek poslije od bakra ili bronce (timpan). B. s dvije napete kože javlja se u prednjoazijskoj i egipatskoj kulturi od 4. do 2. tisućljeća. Trupina je takvog bubnja valjkasta (kad se gradi od drvene klade) ili bačvasta (kad se gradi od pečene gline ili od drvenih dužica). Kineski »tu ku« upravo je »zemljani b.«. I u takav se b. najprije udaralo rukama s obje strane, u obje kože, koje su se napinjale najprije klincima (na najstarijim kineskim primjercima), a tek poslije unakrsno vezanim uzicama. Bosanski cigani nose svoj bačvasti veliki b. ovješen oko vrata pred sobom na trbuhu pa udaraju s jedne strane kukastim drvenim batom, dok s druge strane tuckaju s dva tanka drvena batića držeći ih jednom rukom.

LIT.: C. Sachs, *Handbuch der Musikinstrumente*, Leipzig 1920; Isti, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin 1929; B. Širola, *Sopile i zurle*, Zagreb 1932. B. Š.

BUBEK, 1. Detrik (Teodorik), ban slavonski. Još za vrijeme boravka svoga brata Emerika u Napulju 1383 bio je njegov zamjenik u časti hrvatsko-dalmatinskog bana. Sigismund ga 1389 imenova slavonskim banom. Tada je upravo Tvrtko osvajao južnu Hrvatsku i Dalmaciju, što banovi nijesu mogli spriječiti. Obrana tih zemalja bila je povjerena Detriku, pa se on kojiput zove i banom čitave Hrvatske, Slavonije i Dalmacije. G. 1390 pokuša oteti bosanskom kralju ugrabljenu Hrvatsku, pa provali sve do Knina, ali ne uspjevši vrati se u Slavoniju. G. 1392 ne vrši banske časti. G. 1395 opet je ban Slavonije. G. 1396 sudjeluje u bitki kod Nikopolja, gdje jedva iznese živu glavu. G. 1397 postaje palatin i za vrijeme Sigismundova izbivanja (1397—1401) upravlja Ugarskom. G. 1401 stoji na čelu urote proti Sigismundu. U Ugarskoj ostade kao palatin na čelu privremene vlade, ali ga Sigismund zbaci već početkom 1402. G. 1403 nalazimo ga na dočeku Sigismundova suparnika Ladislava Napuljskog u Zadru. Sigismund mu poslije pobjede nad Ladislavom oprosti nevjeru.

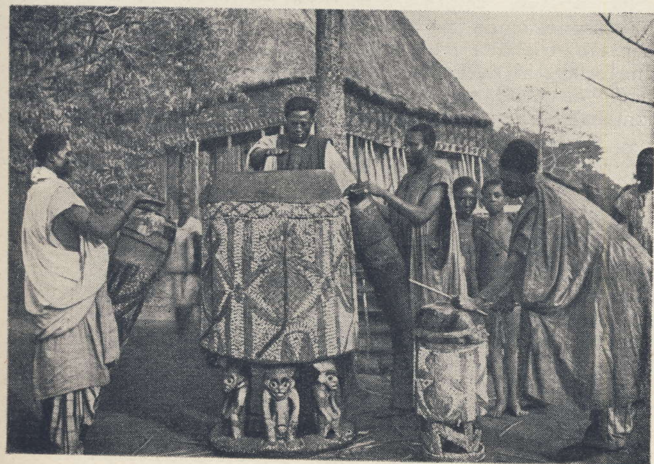
LIT.: F. Šišić, *Vojvoda Hrvoje Vukčić-Hrvatinić i njegovo doba*, Zagreb 1902; Klaić, *Povjest Hrvata*, II/1., Zagreb 1900.

2. Emerik, ban Hrvatske i Dalmacije (1380—1383), rodom iz sjeverne Ugarske. Na početku njegova banovanja bjesnio je rat između Venecije i kralja Ljudevita, kojemu je Bubek na hrvatskom teritoriju živo pomagao. Kada je prior Ivan Paližna oteo zemlje nekih građana Zadra, koje su ovi dali u zalog vranskom prioratu, Emerik Bubek sudi u nastalom sporu kao ban i arbiter. Sudjeluje pri potvrdi Torinskog mira između kralja Ljudevita i Venecije. Iza toga prikuplja vojsku i mornaricu, da po želji kraljevoj pođe u Napulj u pomoć Karlu Dračkomu, koji je ratovao s kraljicom Ivanom. Čini se, da ovaj pothvat nije naišao na osobit odaziv, jer je kralj par puta uputio poziv dalmatinskim općinama, da ga pomognu. Trogirani se ispričaše kod bana, da ne mogu pomoći Karlu, ali ih Bubek skloni, te su mu dali pomoć u veslačima. Zadrani su dali dobro oboružani brod, na kojemu je ban s vojskom otplovio prema gradu Barolu. Polovicu godine 1383 boravio je Emerik Bubek u Napulju, dotle ga je u Hrvatskoj zamjenjivao brat Detrik. 15. VI. 1383 razriješen je banovanja, te je poslan u Halič za kapetana.

LIT.: V. Klaić, *Hrvatski hercezi i bani za Karla Roberta i Ljudevita I.*, Rad, knj. 142, Zagreb 1900; Isti, *Povjest Hrvata*, II/1., Zagreb 1900; F. Šišić, *Vojvoda Hrvoje Vukčić-Hrvatinić i njegovo doba*, Zagreb 1902. S. G.

BUBENKA, Jonáš, slovački drvorezbar i ilustrator, * Ochtina (Gemer u Slovačkoj) u početku 17. st. Učio je u Prešovu, a djelovao je kao kantor i učitelj u Levoči. G. 1679 izrezbario je 152 ilustracije za knjigu J. A. Komenskog *Orbis pictus* prema predlošcima jednog njemačkog izdanja. Na jednoj se ilustraciji potpisao: »Sculpsit Jonas Bubenkins Leitschovial 1679«. Osim drvorezbarstva zanimao se i uljenim slikarstvom, glazbom i pjesništvom.

LIT.: Bartholomeides, *Notitia Gömöriensis;* Slovenské Pohlády, 1888, br. 41; Z. Takács, *Bubenka János és a Orbis Pictus*, Archeolog. Ért., 1912. J. C.


BUBNJEVI ZA PLESNU PRATNJU U BAMUMU (KAMERUN)
(Orbis terrarum)

BUBICA *(Antennaria)* je biljni rod trajnih, pustenasto dlakavih zeleni iz porodice glavočika. Njihovi su nerazdijeljeni listovi lancestati ili lopatasti, dok su im male cvjetne glavice s ružičastim ili bijelim ovojnim listovima združene u štitaste ili glavičaste sastavljene cvatove. Biljke su dvodomne, jer jedni primjerci imaju samo ženske cvjetove, razvijene u obliku vrlo tankih cijevi, a drugi samo muške sa zakržljalim plodnicama. Najobičnija je vrsta *A. dioica* (L.) Gärtn., koja je i u našoj državi (napose u brdskom i planinskom pojasu) dosta česta na vrištinama, neplodnim mjestima i šumskim čistinama. S. H-ć.


BUBICA

BUBLIĆ, Dragan, ✱ Garešnica 3. XI. 1895, novinar i književnik. Pučku školu polazio u Garešnici, gimnaziju u Zagrebu. Prekinuo školovanje, jer je sudjelovao u atentatu na komesara Cuvaja. Utamničen, pa pušten uvjetno na slobodu. Za vrijeme rata prešao (kroz Švicarsku, Italiju i Grčku) u Srbiju. Bio je u srpskoj vojsci, učio u Francuskoj (ondje je i maturirao) i u Alžiru (književnost). Novinar (Obzor, Narodne novine i t. d.). Književne sastavke počeo pisati u gimnaziji (list Krijes). Poslije rata pisao književne prikaze, eseje (Savremenik, Kritika). Zasebno izdao romane i prozne zapise: *Na rubu* (Zagreb 1920), *Sveti križ* (Zagreb 1923), *Atentat* (Zagreb 1926), *Na vrbi svirala* (Zagreb 1937). Publicistički i politički spisi: *Afera Talan* (Zagreb 1927), *Tamnice Stjepana Radića* (Zagreb 1929), *Petar Živković* (Zagreb 1932), *Karađorđe i Jugoslavija* (Zagreb 1934). A. B-c.

BUBNOV, Nikolaj Mihajlovič, ✱ 1858, ruski historičar. Od 1891 do revolucije bio je profesor povijesti srednjega vijeka na sveučilštu u Kijevu. Glavno mu je djelo o papi Silvestru II. *Sbornik pisem Gerberta (983—997) kak istoričeskij istočnik* u 3 sv., Petrograd 1888-90. U brojnim raspravama o povijesti nauka, a napose matematike u srednjem vijeku nastojao je dokazati neovisnost evropske znanosti od arapske.

BUBNJARCI, selo u Pokuplju, kotar karlovački, pogranična postaja na pruzi Karlovac—Novo Mesto, ima 315 stan. Z. D-i.

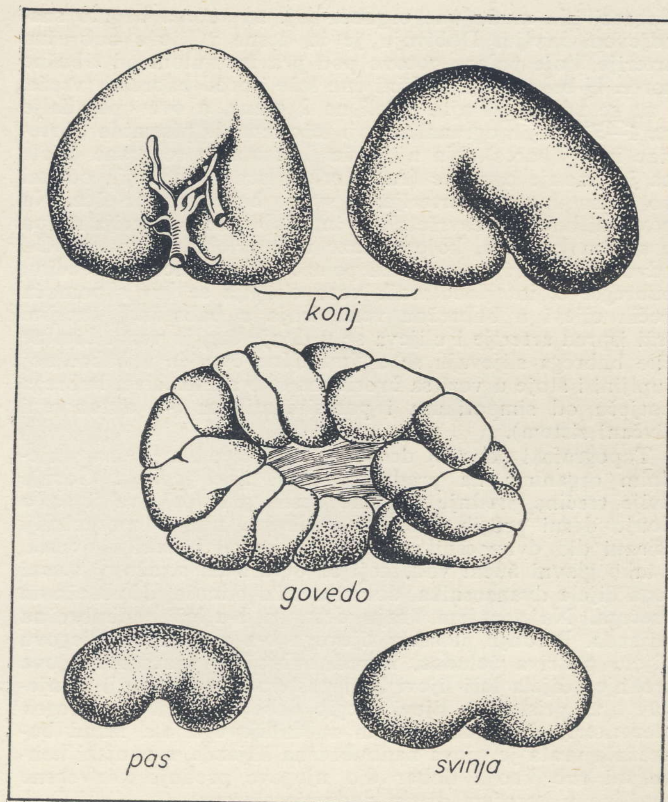
BUBNJARSKA VATRA (Trommelfeuer), topovska vatra, koju poput udaraca u bubanj razvijaju stotine i tisuće topova na određenom mjestu fronte ili na utvrde, da sve razore, unište i otvore put jurišnim odjelima. Ona obično traje nekoliko sati, često cijele dane i noći. Ako s kojeg razloga vatra popusti ili prestane, ponavlja se i pojačava novim topovima sve dotle, dok se ne razore sve zapreke i ne nastanu rupe i praznine, kojima će prodirati tankovi i kasnije sve vrste navalnih četa. Svrha je vatri i ta, da se ušutka nesamo neprijateljsko oružje, nego da se zapornom vatrom onemogući dovoz hrane, municije i svake druge pomoći. Zato se tuče i što dalja pozadina jakom topničkom vatrom. Na taj način olakšava se navala vlastitih četa i štedi se ljudstvo. Bubnjarskom vatrom prije navale mnogo su se služili vrhovni zapovjednici u prvom svjetskom ratu s obiju strana, a služe se i u ovom ratu uz izdašnu pomoć zrakoplovstva. Sl. P-ć.

BUBNJIĆ → **Uho.**

BUBONI (grč. βουβών »slabina, prepone, dimnjaci, odnosno oteklina slabine«). Tako nazivamo natečene, upaljene limfne (mezgrozne) žlijezde u preponama, ali i drugdje, gdje ih možemo pipati, na pr. u laktnom pregibu, pod pazusima, ali ne na vratu. Regionarne bubone, t. j. one, koji se nalaze u pripadnome limfnom području, nalazimo kod sifilisa, kod ingvinalne limfogranulomatoze, kamo spadaju i t. zv. strumozni i klimatski buboni, pa kod kuge, kod gnojenja i t. d. Ako jednostavno govorimo o bubonima, mislimo na otok regionarnih žlijezda kod mekoga čankira. Buboni mogu biti bolni ili bezbolni (dolentni ili indolentni), a povećane se žlijezde mogu pipati kao pojedinačne ili kao sljubljene, slijepljene u pakete; one se mogu, ali ne moraju smekšati i razgnojiti. F. K.

BUBONULUS, mali čvorići u toku limfnog suda na poleđini penisa, koji se mogu gnojno provaliti; oni se mogu razviti na pr. kod mekog čankira. F. K.

BUBREG (lat. ren) je parni, vrlo zamršeno građeni žlijezdani organ, koji izlučuje mokraću i s njome različne tvari škodljive organizmu. Kod čovjeka je smješten u gornjem dijelu trbušne šupljine uz hrptenicu, a preko 12. rebra, i to na desnoj strani nešto više nego na lijevoj. Oblikom je nalik na splošteni grah, što je toliko karakteristično, da se s njime poređuju drugi predmeti sličnog oblika. Bubrezi leže uzdužno i nešto koso, tako da su njihovi gornji krajevi za 4 cm bliži jedan drugome negoli donji. Prednja je strana više izbočena, a stražnja sploštena. Vanjski je rub konveksan, a unutrašnji samo na krajevima, dok je u sredini konkavan. U tom je konkavitetu bubrežna šupljina ispunjena bubrežnom vrećom, krvnim žilama i živcima. Težina jednog b. kod odraslog čovjeka iznosi 120—200 gr., duljina oko 11 cm, širina 5 cm, a debljina 3 cm. Površina b. obično je glatka, konzistenca čvrsta, boja je promjenljiva već prema količini krvi, koja je u njemu, ali je obično crvenkasto plavkasta. B. je neposredno obavijen vezivnom ovojnicom i tako uložen u čahuru od masnog tkiva, koja ga podupire osobito na donjem kraju i održava



BUBREZI DOMAĆIH ŽIVOTINJA

u normalnom položaju. Unutrašnjost b. građena je od dvije, po građi i funkciji različite tvari, kore b-a i moždine b-a, što se i prostim okom može lako uočiti na presjeku kroz bubreg. Kora je na površini i obavija posvuda, osim u području bubrežne šupljine, moždinu bubrega i ujedno je dijeli na nekoliko formacija, koje imaju oblik piramide. Baza je tih piramida okrenuta prema površini, a od nje se u koru nastavljaju uski čunjasti nastavci, koji su građeni slično kao i sama piramida. Vršak piramida je upravljen prema bubrežnoj šupljini, a na kraju pokazuje sitne otvore. Na presjeku je piramida uzdužno isprugana od mnogih radijarno smještenih kanalića, a boje je plavo crvene. Kora je bubrega više žuto crvena, a posuta nekim jače obojenim crvenim točkicama, koje odgovaraju bubrežnim (Malpighijevim) tjelešcima. Čitav je b. sastavljen od velikog broja (oko 1 milijun) takvih tjelešaca i kanalića, u koje se tjelešca nastavljaju. Kanalići su veoma na gusto poredani, a razlikuju se po građi i funkciji. Jedan dio kanalića izlučuje mokraću, a drugi je samo odvodi. Početni je dio sistema, koji izlučuje mokraću, bubrežno tjelešce. Na njega se nastavlja zavijeni kanalić I. reda, zatim Henlejeva petlja pa zavijeni kanalić II. reda. Više zavijenih kanalića II. reda priključuje se na ravni kanalić, koji je već početak odvodnog sistema. Više ravnih kanalića udružuje se u oštrom kutu u sve veće i veće, tako da na koncu ostaje kojih 20 izvodnih kanalića, koji se otvaraju na vršku piramide. Malpighijevo je tjelešce sastavljeno od dva dijela: od mreže arterijskih kapilara (glomerula) i čahure (Bowmanove), koja ih obavija sa dva lista, između kojih je pukotina. U glomerul dovodi krv jedna dovodna arterija, koja se dijeli u mnogo kapilara, a ove se ponovno slijevaju u jednu odvodnu arteriju. Dovodna i odvodna arterija stoje na površini bubrežnog tjelešca neposredno jedna uz drugu, a nasuprot njima vanjski se list Bowmanove čahure suzuje i prelazi izravno u mokraćni kanalić, koji iznad Malpighijeva tjelešca zavija, pa se zbog toga naziva zavijeni kanalić I. reda. U nastavku toga kanalića je Henlejeva petlja, t. j. kanalić zavijen poput slova U sa silaznim i uzlaznim krakom, koji leži u piramidi ili njenom nastavku. Uzlazni krak na kraju petlje približava se bubrežnom tjelešcu i ponovno pravi zavoje, pa se zove zavijeni kanalić II. reda. On se nastavlja u slijedeći odsjek, ravni kanalić, početnu sabirnu cjevčicu. Na vršku piramida izlijevaju se otvori najvećih izvodnih kanalića u nastavke bubrežne vreće (→ mokraćni odvodni sustav).

Bubrezi idu među one organe, koji su veoma bogato snabdjeveni krvlju. Dobivaju je iz desne i lijeve bubrežne arterije, koje polaze gotovo pod pravim kutom od trbušne aorte. U bubrežnoj šupljini one leže ispred bubrežne vreće, i tu se svaka od njih dijeli na 2 grane, a ove opet dalje na 4—5 manjih ogranaka, koji leže između piramida (Arteriae interlobares). Na njihovim bazama te se grane dijele na još manje ogranke (A. interlobulares), od kojih odilazi po jedna dovodna arterija za svako bubrežno tjelešce. Na površini bubrega završetak se interlobularnih arterija rasipa u sistem kapilara, koje prelaze u interlobularne vene. Od odvodnih arterija glomerula polaze fini ogranci za moždinu bubrega. Iz interlobularnih vena skuplja se krv s pomoću većih cijevi u bubrežnu venu, koja u bubrežnoj šupljini leži ispred arterije i ulijeva se u donju šuplju venu. Limfne žile bubrega slijevaju se u limfatične čvoriće u bubrežnoj šupljini i stoje u vezi sa čvorićima oko aorte. Živci bubrega potječu od simpatikusa i parasimpatikusa (→ autonomni živčani sistem).

Topografski odnošaj desnoga i lijevoga b-a prema susjednim organima na prednjoj strani nije jednak. Gornje dvije trećine prednje ploštine desnoga b. pokriva jetra, a donju desni pregib debeloga crijeva i njegov mezenterij. Silazni dio dvanaesnika spušta se ispred bubrežnih vrata, i tako glavni žučni vod, koji se otvara na stražnjoj strani toga dijela dvanaesnika, dolazi u blizi odnošaj s bubrežnom vrećom. Na gornjem kraju desnoga b-a leži nadbubrežna žlijezda. Prednju ploštinu lijevoga b-a u gornjem njegovu dijelu pokriva želudac, ispred bubrežnih vrata i njegova srednjeg dijela leži lijevi kraj gušterače, a uz donji je njegov kraj prislonjen lijevi pregib debeloga crijeva i njegov mezenterij. Na unutrašnjem rubu lijevoga b-a iznad bubrežnih vrata je lijeva nadbubrežna žlijezda, a vanjski konveksni rub kao i dobar dio njegove prednje konveksne ploštine u gornjem dijelu dodiruje slezena. V. D.

Embrionalni razvoj bubrega → Spolni organi, razvoj.

Bubrezi domaćih životinja također su parni ustroji, koji su već prema vrsti životinja različito smješteni u trbušnoj šupljini. Kod konja leže podno bočnih mišića, i to tako, da je lijevi bubreg smješten u visini 17. ili 16. rebra, a desni nešto više sprijeda, t. j. ispod 16. ili 15., a katkada i 14. rebra. Kod goveda želudac (burag) potiskuje bubreg s lijeve strane na desnu, pa stoga leže oba bubrega u pravilu na desnoj strani trbušne šupljine, jedan iza drugoga. Desni je bubreg smješten od 12. međurebrenog prostora prema natrag do drugog ili trećeg bočnog kralješka, dok lijevi leži iza desnog b. na desnoj strani ispod 2. ili 3. do 5. istovrsnog kralješka. Kod ovce i koze leže oba b-a ispod 4. do 6. kralješka. U svinje smješteni su b-i između 1. i 4. bočnog kralješka, a kod psa i mačke nalaze se u bočnom području sežući do 2. ili 3. kralješka.

Oblik bubrega značajan je za svaku od navedenih vrsta životinja. Kod konja su b-i različiti: lijevi imade oblik srca, a desni oblik graha. Oba su bubrega sploštena, glatke površine. Goveđi su b. na vanjskoj površini izbrazdani u veći broj režnjeva. Desni je b. plosnat i po dužini krivuljast; lijevi je u prednjem kraju splošten ili zašiljen, a u stražnjem dijelu nešto zadebljao, tako da b. može dobiti oblik tupe piramide. Osim toga lijevi je b. u prednjim dvjema trećinama oko svoje duže osi zavrnut prema unutrašnjoj strani za gotovo 100°. Bubrezi u ovce i koze su na vanjskoj površini glatki, grahova oblika, uzdužno krivuljasti i plosnati. Bubrezi svinje na vanjskoj površini također su glatki, plosnatiji prema ostalim bubrezima, duguljasto krivuljasta oblika, dok su b-i psa i mačke razmjerno deblji i grahova oblika.

Srednja veličina bubrega je slijedeća: kod konja je duljina lijevog bubrega 15—20 cm, širina 12—15 cm, a debljina 4½—7½ cm; desni je dug 12—18 cm, širok 14—18, a debeo 4½—7 cm. Kod goveda je po Klingneru veličina b. ovisna o spolu i starosti, te iznosi prosječno u duljini 21,5 cm kod krave, 20,4 cm kod vola, a kod bika oko 23,3 cm. Jednako je i širina različita, t. j. 9,3 cm kod krave i vola, a kod bika 5,4 cm.

Boja bubrega općenito je smeđe crvena. Unutrašnja je građa bubrega kod domaćih životinja ponešto različita od bubrega kod čovjeka. Tako su kod konja svi vršci piramida srasli u jednu uzdužnu zajedničku im gredu, koja strši u zajedničku bubrežnu vreću ili nakapnicu, dok je kod goveda i svinja taj odnošaj sasvim drukčiji. Na tim su naime mjestima vršci piramida slobodni; ima ih 18—20, a usađeni su pojedinačno u isto tolik broj vrećica ili nakapnica, sličnima lijevku, koji vode u uzdužna dva kanala. Slično je i kod svinja, samo s tom razlikom, što 10—12 pojedinačnih bradavica utječe u isto tolik broj odijeljenih vrećica ili lijevaka. Bubrežne vrećice i lijevci nastavljaju se u jednu izvodnu cijev, t. zv. mokraćovod ili ureter.

Vanjska površina bubrega prevučena je jednakim ovojnicama kao i kod čovjeka; tek je kod životinja, naročito kod dobro utovljenih, deblja čahura masnog tkiva, koja obavija bubrege. Najjača je kod goveda, nešto slabija kod svinje, zatim kod ovce i koza. Na unutrašnjem rubu leže različito smještene nadbubrežne žlijezde. Unutrašnjost komplicirane sitnozorne građe bubrega uglavnom se poklapa s onom u čovjeka. J. S.

Funkcija bubrega. Osnovna je zadaća bubrega, da ukloni iz organizma kemijske spojeve, koji su nastali životom i radom organizma, a kojih se organizam ne može drugim putem riješiti. To su u prvom redu tvari nastale razgradnjom bjelančevina, koje prema tome sadržavaju dušik, kao na pr. mokraćevina (karbamid), kreatinin, mokraćna kiselina i slični spojevi. Te tvari može bubreg izlučiti samo otopljene u vodi, u kojoj su osim toga otopljene i rudne soli, pa tako bubreg izlučuje iz organizma i vodu i rudne soli. Time mu pripada i druga zadaća, da regulira količinu vode i rudnih soli u organizmu, u prvom redu u krvi, t. j. molekularnu koncentraciju krvi. Osim toga svojom sposobnošću, da izlučuje različne soli, b. sudjeluje kod održavanja stalne slabo lužnate reakcije krvne tekućine.

Svim tim zadaćama udovoljava b. tako, da kroz njega protječe vrlo velika količina krvi, i to kroz oba bubrega oko 1 litra krvi na minutu ili oko 1.500 litara na dan, tako da zapravo čitava krv čovjeka u jednom danu 300 puta proteče kroz bubrege. Iz te krvi izdvaja b. pojedine tvari i izlučuje ih u vodenoj otopini, koju zovemo mokraćom, i to u količini od 500 do 2.500 cm³ dnevno, prosječno oko 1,5 litre. U mokraći se nalaze (s malim izuzetkom tvari, koje sam bubreg stvara) samo one tvari, koje nalazimo u krvi, ali u količini i koncentraciji različitoj od krvi, a osim toga i vrlo promjenljivoj. Dušičnih spojeva ima u mokraći uvijek više nego u krvi, soli može biti manje nego u krvi. Količina mokraće ovisi u prvom redu o količini vode, s kojom organizam raspolaže, a količina u mokraći otopljenih tvari — koncentracija mokraće — o količini dušičnih tvari i soli, koje treba odstraniti, dakle o hrani.

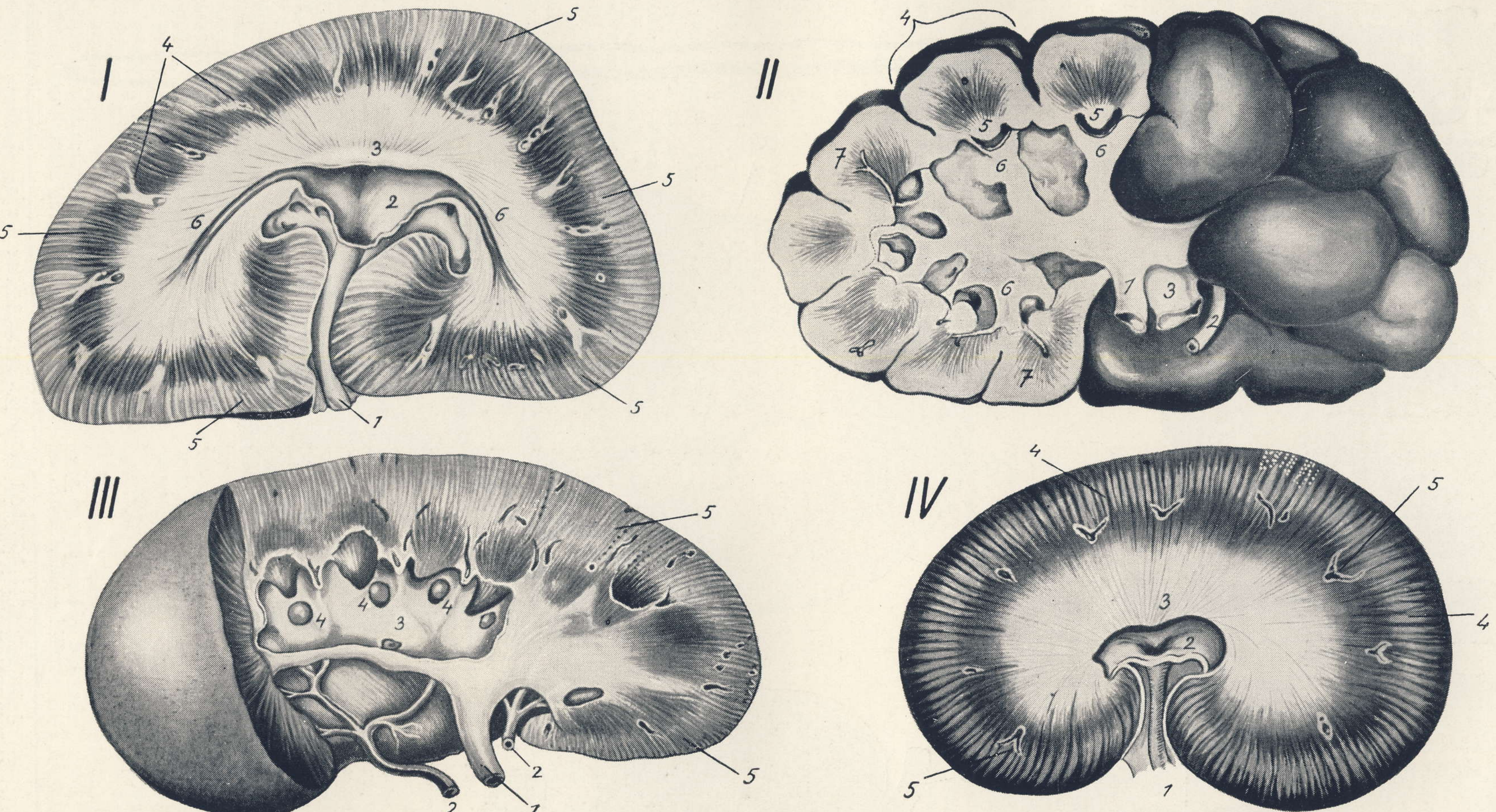
Stvaranje mokraće počinje u bubregu tako, da se kroz stijenke krvnih kapilara glomerula filtrira iz krvi krvna tekućina sa svim u njoj otopljenim tvarima, osim bjelančevine; na taj način je prvotno stvorena mokraća ultrafiltrat krvi (Luwig, Richards). Takva mokraća otječe iz Bowmanove čahure bubrežnim kanalićem prema bubrežnoj vrećici.

Prolazom kroz kanalić zbivaju se u sastavu mokraće bitne promjene: velik dio vode i neke tvari, kao veliki dio soli Na, Ca, Mg, Cl i šećer resorbira se natrag u krv, a druge tvari, u prvom redu dušični spojevi, vjerojatno se izlučuju u mokraću iz stanica kanalića. Na taj način raste u mokraći koncentracija u prvom redu dušičnih tvari, a nestaje iz nje na pr. šećer, koji je normalni sastavni dio krvi. Resorpcija vode i izlučivanje u kanalićima ovisi o količini vode i ovih tvari u krvi, pa različitom resorpcijom vode ili izlučivanjem tih tvari održava bubreg stalni sastav krvi. Bubreg štedi vodu i soli, a nastoji što više odstraniti dušične spojeve.

Ovo izlučivanje mokraće s različnim sastavom i različnom koncentracijom ne da se protumačiti samo do sada poznatim fizikalno-kemijskim zakonima, pa iz toga slijedi, da kod procesa stvaranja mokraće sudjeluju aktivno stanice bubrega zamršenim životnim procesima.

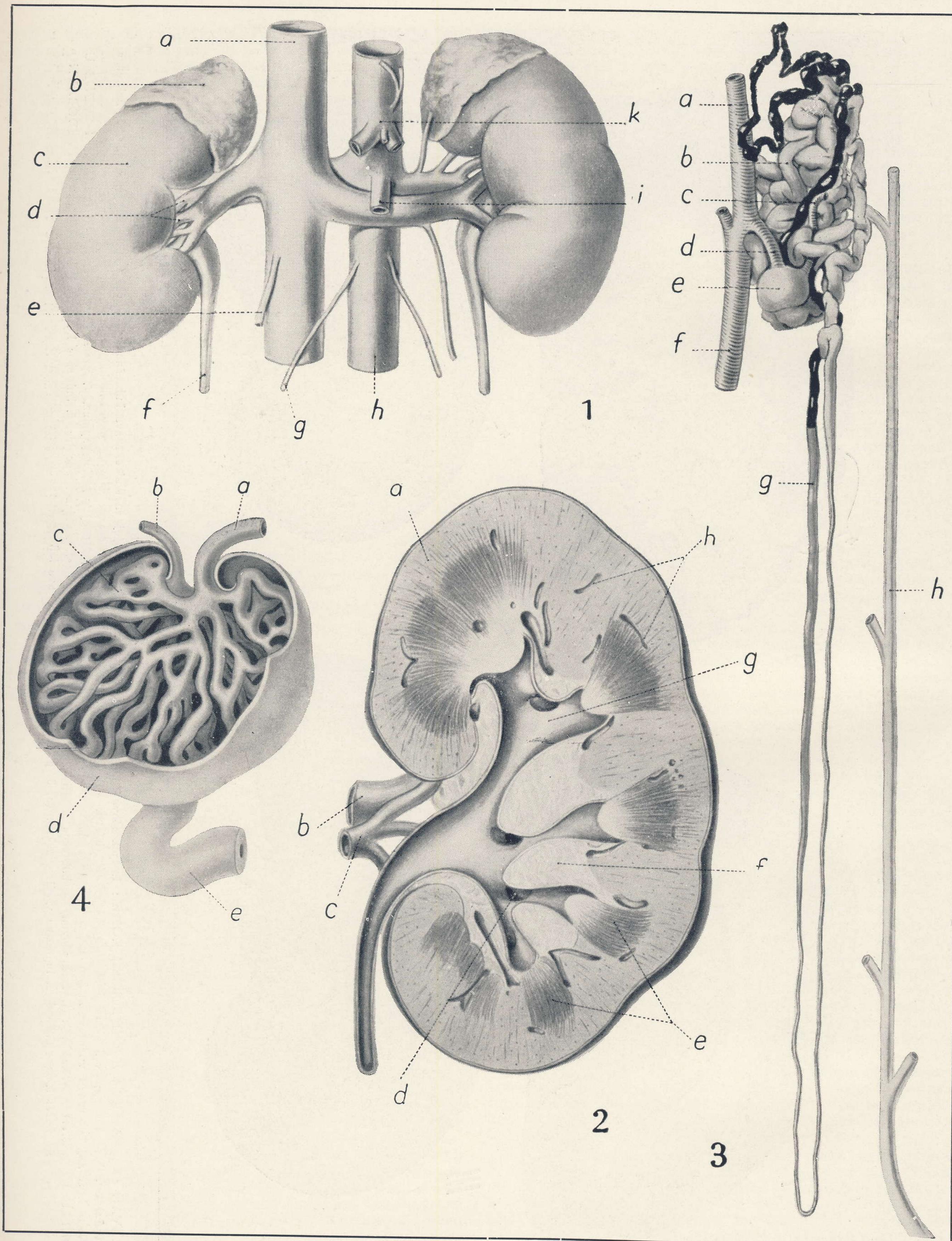
Na to upućuje činjenica, da b-i troše vrlo veliku količinu kisika i kemijske energije, od koje se samo jedan dio javlja u mokraći kao razlika koncentracije između krvi i mokraće, dok se najveći dio (oko 99%) javlja u obliku topline: iz b-a otječe krv za 0,1° C toplija nego je došla, pa se u njima stvara oko 150 kalorija topline dnevno.

Rad bubrega ovisi o tlaku i sastavu krvi; dade se malo mijenjati živčanim utjecajem, no mnogo ovisi o hormonima u krvi, u prvom redu o hormonu hipofize, pitresinu. Čini se, da upravo o količini tog hormona u krvi, koja se mijenja uporedo s potrebom vode u tijelu, ovisi koncentracija mokraće. R. H.



BUBREZI DOMAĆIH ŽIVOTINJA

I. VODORAVAN PREREZ KROZ LIJEVI BUBREG KONJA: 1. mokraćovod, 2. bubrežna vrećica, 3. greda, u kojoj su sraštene sve bubrežne bradavice, 4. prerez krvnih žila, 5. bubrežna kora, 6. produžak bubrežne nakapnice. — II. BUBREG GOVEDA *(lijevo:* polovica vodoravnog prereza bubrega, *desno:* vanjska površina bubrega): 1. mokraćovod, 2. bubrežna arterija, 3. bubrežna vena, 4. režanj bubrega u vodoravnom prorezu, 5. bradavica bubrežnog režnja, 6. bubrežni lijevak u dotičnoj grani nakapnice, 7. prerez krvnih žila. — III. BUBREG SVINJE U VEĆEM DIJELU UZDUŽNO PROREZAN: 1. mokraćovod, 2. bubrežna arterija, 3. bubrežna vrećica, nakapnica, 4. vršak bradavice, 5. bubrežna kora. — IV. BUBREG PSA, VODORAVNO PREREZAN: 1. mokraćovod, 2. bubrežna vrećica, nakapnica, 3. greda, u kojoj su sraštene sve bubrežne bradavice, 4. bubrežna kora, 5. prerez krvnih žila.



ČOVJEČJI BUBREG

1. BUBREZI S KRVNIM ŽILAMA U PRIRODNOM POLOŽAJU: *a* donja šuplja vena, *b* nadbubrežna žlijezda, *c* desni bubreg, *d* bubrežna arterija i vena, *e* sjemenska vena, *f* ureter, g sjemenska arterija, *h* trbušna aorta, *i* gornja crijevna arterija, *k* trodjelna arterija. 2. UZDUŽNI PRESJEK KROZ DESNI BUBREG; *a* kora, *b* bubrežna vena, *c* bubrežna arterija, *d* vršak jedne piramide, koja nije rezom pogođena, *e* moždina u obliku piramida rezom različito pogođenih, *f* masno tkivo, g bubrežna vreća s vrčevima, *h* presječena krvna žila. 3. SHEMA SEKRETORNOG I ODVODNOG SUSTAVA U BUBREGU PO PETERU: *a* zavijena cjevčica II. reda, *b* zavijena cjevčica I. reda, *c* odvodna arterija, *d* dovodna arterija, *e* bubrežno (Malpighijevo) tjelešce, *f* interlobarna arterija, g Henlejeva petlja s tankim silaznim i debljim uzlaznim krakom, *h* ravna odvodna cjevčica. 4. BUBREŽNO TJELEŠCE JAKO POVEĆANO: *a* dovodna arterija, *b* odvodna arterija, *c* glomerul, *d* Bowmanova čahura djelomično odstranjena, *e* početni dio zavijene cjevčice I. reda.

Bolesti bubrega.

Bubreg oboli najčešće u vezi s kojim drugim oboljenjem (zarazne bolesti, angina, gnojenja u tijelu, različna otrovanja, arterioskleroza). Oboljenje bubrega u početku obično ne izaziva jačih tegoba ni napadnih pojava. Kod svih bolesti, od kojih bubreg može oboljeti, treba redovito vršiti pregled bubrega, jer je liječenje samo onda uspješno, ako se bolest rano opazi te točno utvrdi, koja je vrsta bolesti i koliko je napredovala. Najobičnija je kemijska i mikroskopska pretraga mokraće (v.). Po množini i koncentraciji mokraće može se prosuditi radna sposobnost bubrega. Pri tome treba uzeti u obzir, da one ovise također o radu srca te o množini vode i soli u tijelu, zatim o živčanom sustavu i žlijezdama s unutarnjom sekrecijom. Može se pokus učiniti i tako, da bolesnik popije na tašte 1 litru vode, zatim jede suhu hranu, a kroz čitav dan se kontrolira koncentracija i množina mokraće. Prema vrsti i stepenu oboljenja dnevna količina mokraće može biti normalna, smanjena (→ *oligurija*) ili povećana (→ *poliurija*), a katkada bubrezi prestanu izlučivati (→ anurija). S pomoću rentgena (→ pijelografija) i cistoskopije (v.) moguće je promatrati djelovanje svakog bubrega posebno. To je važno prije operativnih zahvata, pogotovu, ako treba jedan bubreg odstraniti (*nephrectomia*), jer drugi bubreg, samo ako je potpuno zdrav, može hipertrofirati, t. j. postati veći i preuzeti sav posao. Vrlo je važno promatranje t. zv. ekstrarenalnih pojava, koje nastaju u vezi s bubrežnim oboljenjima: oticanje tkiva pod kožom, povišenje tlaka krvi i s njim u vezi promjene na srcu, gomilanje u krvi tvari neizlučenih mokraćom i promjene na pozadini oka. U.

Pregled bubrežnih bolesti dobivamo tako, da bolesti sa sličnim značajnim svojstvima svrstamo u pojedine oveće grupe. U ovako nastaloj razdiobi zauzimaju najvidnije mjesto *obostrana negnojna oboljenja bubrega*. U toj grupi sadržan je čitav niz različnih oblika bolesti, koji se uza sve osebujnosti ipak ne dadu točno razgraničiti. Zajednička im je značajka u tom, da patološke promjene nastaju na bitnim dijelovima radne jedinice bubrega (glomerul, čahura i kanalić), da se te promjene sastoje dijelom u degenerativnim, dijelom u eksudativnim (ali nikada gnojnim) procesima, i konačno, da bolest uvijek difuzno zahvaća oba bubrega. Prema najznačajnijim patološkim promjenama dijelimo ih u glomerularne upale bubrega, nefroze i nefroskleroze.

Glomerularne upale bubrega (*glomerulonephritis diffusa*) imaju glavno sijelo patoloških promjena u bubrežnom tjelešcu, koje je povećano, nateklo radi skupljanja eksudata, te radi bujanja i raznovrsne degeneracije staničja. Taj proces upale radi teže prohodnosti kapilarnih žilica u glomerulu znatno smanjuje optok krvi u bubregu. To se donekle nadoknađuje time, što se krvni tlak povisuje putem suženja žilica u tijelu. U vezi s upalom kapilara nastaju i promjene u njihovoj propustljivosti, pa se tako pojavljuju bjelančevina i krv u mokraći (→ albuminurija i hematurija), te otiče potkožno tkivo (*oedema*). U daljem razvoju upale čitave skupine bubrežnih tjelešaca postaju neprohodne i prestaju djelovati, jer dolazi do degeneracije bubrežnih stanica, a bijela se krvna tjelešca sakupljaju i u prostorima između kanalića. S tim u vezi pojavljuju se u mokraći odljevci kanalića u različnim oblicima, t. zv. cilindri (*cylindruria*). Kod glomerulonefritisa su tri glavna simptoma bolesti: albuminurija s krvlju, povišenje krvnog tlaka i edem. Dok ne nastanu nepopravljiva oštećenja na radnim stanicama tkiva, može se obnoviti tkivo, ako je obilno opskrbljeno krvlju. To je tek onda posve sigurno, kad je krvni tlak pao na normalu. Prema sadašnjim iskustvima svaka upala bubrega može se izliječiti u prvih šest tjedana, pa je vrlo važno, da se bolest rano ustanovi. Za ozdravljenje bubrezi se moraju apsolutno čuvati od svakog podražaja, stoga se liječenje sastoji u strogom mirovanju i u potpunom čuvanju od bjelančevine i soli u hrani (u početku bolesti dapače i u potpunom gladovanju i žeđanju kroz 2—3 dana). Što duže traje upala, to teže dolazi do obnove tkiva, te se razvijaju subkronični i kronični oblici bolesti. Tada se bubrezi skvrče i smanje (nefritička ciroza bubrega t. zv. *nephrocirrhosis secundaria*). Ti kronični oblici mogu trajati i 10—20 godina, dok ne nastupi smrt, jer se zbog slabog djelovanja bubrega otrovni otpadci bjelančevinskih tvari nedovoljno izlučuju mokraćom i nakupljaju u krvi (→ uremija). Uzrokom glomerulonefritisa smatraju se otrovi bakterija, osobito streptokoka i pneumokoka, kojima je glavno sijelo u upaljenim krajnicima (skrlet, angina), zatim u nosnim šupljinama, gnojnim upalama uha i kosti i gnojnim ranama u koži.

Nefroza (*nephrosis*) razlikuje se od pređašnje bolesti osobito tim, što se u bubrežnom tjelešcu i kanalićima odigravaju samo degenerativne promjene (albuminozna, hijalina, lipoidna i nekrotična degeneracija). Nefroze su karakterizirane time, da je krvni tlak normalan i edemi vrlo izraziti, zatim, što u mokraći ima vrlo mnogo bjelančevine, a krvi nema. Uzrok nefroze mogu biti otrovi bakterija, na pr. uzročnika sifilisa, tuberkuloze, kolere, tifusa, a i coli-bacila, zatim kemijski otrovi, kao sublimat, kromova kiselina, uran, arsen, katran i t. d. i konačno tvari, koje se skupljaju u bubregu, kad neke normalne sastojine krvi kolaju u preobilnoj mjeri (glikogen kod šećerne bolesti, mokraćna kiselina kod uloga, kreč kod povećanja nuzštitne žlijezde). Posebno mjesto zauzima t. zv. *genuina nefroza*, kojoj je uzrok još neobjašnjen. Za nju su značajne lipoidne tvari u mokraći, od kojih potječe i ime *lipoidna nefroza*. Kad uzroci, koji izazivaju nefroze, dugo traju, pojavljuje se s amiloidnom degeneracijom u drugim organima i *amiloidna nefroza bubrega*. U tom stadiju nastaju smetnje u djelovanju bubrega. Tečaj nefroza općenito je blaži, te se i nakon duljeg trajanja mogu izliječiti. Liječenje se sastoji u tom, da se odstrani štetni uzrok i da se štede bubrezi izbjegavanjem hrane, koja ih opterećuje.

Skleroza bubrega (*nephrosclerosis*) ima povišen tlak krvi kao glavni simptom. Edem ne postoji, krvi u mokraći nema, tek ima bjelančevine u malim količinama. Kod nefroskleroză postoje arteriosklerotične promjene na sitnim bubrežnim krvnim žilama, a u težim slučajevima bubreg se skvrči i smanji. Benigna forma nefroskleroze kronična je i traje mnogo godina. Zbog povišenoga tlaka krvi pomalo se pojavljuju tegobe, dapače može oslabiti mišičje srca, koje je u početku bolesti hipertrofiralo i tako odolijevalo većem tlaku, ili može nastati krvarenje u mozgu (*apoplexia*). Maligna forma nefroskleroze (koju također nazivaju arteriosklerotičnom, primarnom cirozom bubrega, *nephrocirrhosis genuina*) razvija se iz benigne, ali katkad se i naglo razvije. Kod nje je djelovanje bubrega smanjeno, tlak je krvi stalno visok, i rano se opažaju promjene na pozadini oka. Karakteristično je, da maligne nefroskleroze nastaju većinom između 40—50 godina, kasnije vrlo rijetko. Za liječenje je važan način prehrane, osobito neslana dijeta. Operativno liječenje tek je u razvitku, ali pokazuje u pojedinim slučajevima dobre uspjehe.

Posebno mjesto među upalama b-a zauzima eklamptična nefritis-nefroza (*nephropathia gravidarum* → eklampsija).

Prijelaz ka gnojnim upalama čine *žarišne upale bubrega*. Karakterizirane su time, što oboljenje ne zahvaća difuzno čitav bubreg, nego tek pojedine, usko ograničene skupine glomerula. Glavni im je znak hematurija, dok krvni tlak nije povišen, a edema nema. Nastaju zbog prenošenja bakterija putem krvi u bubreg kod upale krajnika, čireva, gnojenja zubnog korijena, upale slijepog crijeva ili druge koje infekciozne bolesti, dok temeljna bolest još traje. Tečaj im je benigan, ne vode do toga, da zataji funkcija bubrega, i nestaju, kad se odstrani temeljna bolest.

Gnojne upale bubrega (*nephritis apostematosa*) nastaju najčešće tako, da krvnim tokom prenesene bakterije stvaraju u bubrežnom tkivu jedan mali ognojak (*abscessus*) ili više njih. Katkada se mnogo abscesa spoji skupa (*carbunculus*). Prema virulenciji klica mogu abscesi ili iscijeliti ili probiti vezivnu ovojnicu bubrega i u okolini se bubrega dalje razvijati (*perinephritis, abscessus paranephriticus*). Konačno, mogu abscesi probiti u kanaliće te zatrovati bubrežnu vreću. Tim putem nastaje gnojna upala u bubrežnom tkivu i u bubrežnoj vreći (*pyelonephritis*), a može se proširiti i na mokraćni mjehur (*cystopyelonephritis*). U rjeđim slučajevima klice dospiju u bubreg iz donjih mokraćnih organa, a ne iz krvi. To se događa osobito onda, ako zbog kakve zapreke mokraća pravilno ne otječe. Glavne su značajke gnojnih upala bubrega: boli u bubregu, povišena temperatura i gnojne stanice s bakterijama u mokraći. Liječenje se provodi u lakšim slučajevima antiseptičnim lijekovima, a u težim mora se pristupiti operativnom zahvatu.

Posebno mjesto među gnojnim upalama zauzima tuberkulozna gnojna upala bubrega (→ tuberkuloza).

Bubrežni kamenci (*nephrolithiasis, calculi renales*) nalaze se većinom u bubrežnoj vreći. Oni se razvijaju, kad se ošteti bubrežno tkivo zbog infekcije i zbog onih zastranjenja u izmjeni tvari, koja dovode do prekomjernog izlučivanja pojedinih kemijskih tvari u mokraći, na pr. mokraćna kiselina kod uloga, kalcij kod povećanja nuzštitne žlijezde i cistin kod rijetke bolesti (*cystinuria*), gdje se taj produkt razgradnje bjelančevine mokraćom izlučuje. Prema pokusima na životinjama način prehrane je od velike važnosti za stvaranje bubrežnih kamenaca (nedostatak A i D vitamina u hrani, nepovoljan omjer kalcija i fosfora

u hrani). U najnovije vrijeme pripisuje se i jakim živčanim naporima važnost kod stvaranja kamenaca. Bubrežni kamenci uzrokuju vrlo teške i često nenadane bolne napadaje (*nephrocolica*). U mokraći se redovito pojavljuju krvna tjelešca. Kamenci obično uzrokuju zastoj mokraće, što tokom vremena dovodi do proširenja bubrežne vreće i gotovo redovno do infekcije. Maleni kamenčići odilaze prirodnim putem, veći se moraju operativno odstraniti. Ne postoje sredstva za rastapanje kamenaca.

Proširenje bubrežne vreće (*hydronephrosis*) razvije se, kad neka zapreka u mokraćnom odvodnom sustavu sprečava oticanje mokraće. To može biti prirođeno ili naknadno stečeno (na pr. kod kamenaca). Kod jednostrane zapreke bubrežna se vreća postepeno širi na račun bubrežnog tkiva i njegove funkcionalne sposobnosti, te može imati do više litara sadržine. Ako nastupi infekcija, sadržaj se ognoji (*pyonephrosis*).

Novotvorine bubrega. Rak i sarkom se mogu razviti i u bubregu, a *hypernephroma* (Grawitzov tumor) je novotvorina, specifična za bubreg. Drži se, da hipernefrom nastaje iz nediferenciranih embrionalnih stanica nadbubrežne žlijezde, koje su tokom razvoja zabačene u bubrežno tkivo. Razvoj mu može biti benigan, ali se može, što je mnogo češće, razviti i posve maligno poput raka ili sarkoma. Liječenje je samo operativno, ako se dijagnoza rano ustanovi.

Anomalije u razvoju i položaju bubrega. Zbog nastranosti u razvoju bubreg se može slabo razviti (*hypoplasia*) ili se uoopće ne razvije (*aplasia, agenesia*). Katkada su oba bubrega skupa srasla, i to obično u obliku potkove. Zbog nepravilnosti u embrionalnom razvitku može se u bubrezima razviti bezbroj sitnih cista (*degeneratio polycistica renis*). Ta anomalija nije posve rijetka, može nezapaženo postojati desetcima godina, dok se ne pojave znaci, da je funkcija bubrega zatajila, a to katkad sasvim naglo dovodi do smrti. Bubreg se može razviti na krivom mjestu ili se može spustiti, ako ima od prirode slabo vezivno tkivo (*nephroptosis, ren mobilis*, distopični bubreg). To nastaje obično u djetinjstvu. U kasnijem životu može se bubreg spustiti zbog naglog mršavljenja, koje dovodi do gubitka masti iz masne čahure. Može se spustiti i zbog svih promjena u obujmu trbuha, koje dovode do mlohavosti u vezivnom tkivu (porod, nadutost i sl.).

LIT.: M. Grossmann i A. Hahn, *Bubrežne bolesti*, Karlovac 1931; Blašković-Botteri-Šestić-Matić-Sučić-Kohn, *Klinika i terapija bubrežnih bolesti*, Zagreb 1939. A. B-ć.

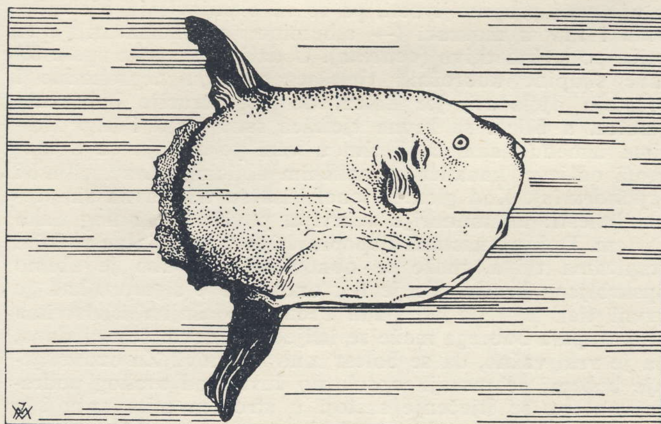
Bolesti bubrega kod domaćih životinja. Bolesti bubrega pojavljuju se kod životinja vrlo često i s analognim promjenama kao kod čovjeka. Opaža se međutim, da se kod nekih vrsta domaćih životinja češće javljaju jedne vrste promjena, a kod drugih druge. Prirođene nastranosti nalazimo kod domaćih životinja. To su agenezija i hipoplazija i prirođeni cistički bubreg; posljednji osobito kod svinja i konja. Rijedak je t. zv. potkovasti bubreg (*ren arcuatus*). Degenerativne promjene nastaju kod domaćih životinja kao posljedice otrovanja, i to otrovima izvana, bakterijskim otrovima (toksinima) ili drugim otrovnim tvarima nastalim u samom organizmu. Degenerativne promjene ili prolaze bez posljedica ili dovode do obamiranja zahvaćenog parenhima. Česta su i krvarenja, najčešće u obliku sitnih točkica, razasutih po bubrežnom tkivu. To se događa osobito kod akutnih otrovanja i kod zaraznih bolesti, na pr. kod svinjske kuge, bedrenice, zarazne slabokrvnosti konja, svinjskog vrbanca i t. d. Rjeđi su t. zv. infarkti. Upale bubrega pojavljuju se u akutnom ili kroničnom obliku. Kao akutni procesi javljaju se kod svih vrsta životinja najčešće u vezi sa zaraznim bolestima. Kronični procesi, čini se, najčešći su kod pasa, kao smanjeni, skvrčeni bubrezi (*nephrocirrhosis*). Teške upale s oštećenjem funkcionalnog parenhima dovode do uremije, koja kod pasa nipošto nije rijetka. Uremičke pojave mogu nastati i kod teško cistički promijenjenih bubrega i kod obostrane hidronefroze. Ni gnojne upale bubrega nisu rijetke pojave kod životinja. Njihovi uzročnici dospijevaju u bubreg s krvlju ili iz mjehura kroz mokraćne cijevi (embolični apscesi, *pyelonephritis, pyonephrosis*). Tako nastaju česti embolični bubrežni apscesi kod svinja, kad obole od paratifusa, ili *pyelonephritis-pyobacillosis* kod goveda. Specifične upale bubrega, kao tuberkuloza i aktinomikoza, botriomikoza te sakagija nisu tako česte. Prave novotvorine javljaju se kao kod čovjeka.

Da je životinja bolesna, primijete vlasnici redovito tek onda, kad bolest izazove teške posljedice. Vrsta bolesti i stupanj oštećenja bubrega određuje se iskušavanjem funkcije bubrega, pretragom krvne sirutke, analizom mokraće, mikroskopskom pretragom taloga mokraće te detaljnom pretragom bolesne životinje. Bolesna se životinja liječi biranom hranom i lijekovima, t. j. dijetetski i medikamentozno, a katkad i operativno. Lj. J. i A. S.

BUBULINA, Lascarina (*Μπουμπουλίνα*), ✳ na otoku Spezze, † Spezze 1825, najglasovitija junakinja grčkog ustanka. Njezin muž Dimitrije Bubulis, vlasnik nekoliko lađa, podupirao je englesku mornaricu u borbi protiv Napoleona I. G. 1811 Bubulis se sukobi u blizini Malte s dvije francuske galije i poslije ogorčene borbe potone sa svojom lađom. Porta htjede zaplijeniti čitav imutak njezinoga muža pod izlikom, da je on uvijek nakit radio protiv Turske. S pomoću ruskog poklisara Stroganova uspije Bubulini spasiti čitavo imanje. Za vrijeme svoga boravka u Carigradu stupi ona u *Filiki Eteria* (društvo grčkih rodoljuba, koji su spremali grčki ustanak). Vrativši se u Spezze oboruža tri lađe, koje je imala, i dade sagraditi fregatu *Agamemnon*. Kad je buknuo ustanak, ukrca se na fregatu, dok su ostalim lađama zapovijedala njezina dva sina i njezin zet. U različitim pomorskim borbama istakla se B. hladnokrvnošću. Kad je doznala, da Grci opsjedaju Tripolizzu, glavni grad Peloponeza, napusti more i pohrli pod zidine opsjednutog grada, da se pridruži Colocotroniju. Njezin vatreni govor, njezina lijepa i veličanstvena pojava, a iznad svega njezino junaštvo pridoniješe osvojenju grada, i grčka vojska uđe u Tripolizzu na čelu s junačkom B-om. Za pobune u Spezzi (1825), dok je s balkona svoje kuće huškala svjetinu, pade od puščanog metka. K. K.

BUCALJKA → **Ribarstvo.**

BUCANJ ili **mjesečarka** (*Orthagoriscus, Mola mola*), riba koštunjača, tjesnoustva, od preko 2,5 m dugačka i više centi teška, jajoliko okrugla, pobočke pločasta, debele hrapave kože s mnogo masti pod njom. Velike pokretne peraje, leđna i zadnja, stoje nasuprot, pa zapravo njima pliva, a između njih je kratki valoviti nabor kože, jer nema repne peraje. Bucanj se kod plivanja drži više koso, na stranu, a malenim prsnim perajama upravlja kretanje. Malena usta obložena su poput kljuna gore i dolje pločom.



BUCANJ

Ova riba živi u Sredozemnom i Jadranskom moru i Atlantskom oceanu, u dubinama, ali je morske struje odvuku na površinu, pa joj tada viri dugačka leđna peraja iznad mora kao u morskoga psa. U želucu joj nalaze meduze, morsku travu, mlade jegulje. Meso joj ne valja. K. B.

BUCCI, Anselmo, ✳ Fossombrone (Marche) 25. V. 1887, talijanski slikar. Učio je na akademiji Brera u Milanu, zatim u Parizu, gdje je sudjelovao na nekoliko izložba. Njegova je umjetnost prožeta impresionizmom, koji ipak ne isključuje čistoću crteža. Napisao je zbirku studija o umjetnosti pod naslovom *Il Pittore volante* (1930). Značajne su njegove serije akvarela *Paris qui bouge, Croquis du front italien* (1916). Zbirke crteža: *Marina a terra* (1917) i *Finis Austriae* (1919).

LIT.: C. Carrà, *A. Bucci*, Milan 1926.

BUCER (BUTZER), Martin, ✳ Schlettstadt 1491, † Cambridge 1551. Stupio je preko svoje volje, od straha pred prijetnjama svojih, u dominikanski red, ali je kasnije tražio od Rima dispenzu, koju je i dobio, jer juridički redu

nije nikada ni pripadao. Iza toga je postao pristaša Lutherov i posredovao između luterovaca i zvinglijevaca. Iza Luthera i Melanchtona imao je B. najviše utjecaja na protestante, i južna je Njemačka bila potpuno pod njegovim utjecajem. G. 1549 pođe u Englesku, te je u Cambridgeu predavao. Od djela mu je objelodanjeno vrlo malo.

LIT.: J. W. Baum, *Zur 400 jähr. Geburtsfeier Butzers*, 1860; A. Lang, *Der Evangelienkommentar Butzers und die Grundzüge seiner Theologie*, 1900; A. E. Harvey, *B. in England*, Marburg 1906. M. K-ć.

BUCEROTIDAE → Kljunonošci.

BUCH, 1. Fritz Peter, ✻ Frankfurt na Majni 21. XII. 1894, njemački dramatičar, učio filozofiju, režiser u Berlinu. Najjači uspjeh postigao je dramom, koja je i filmovana i priređena za krugoval: *Vertrag um Karakat*, 1935. Dramatizirane priče: *Prinzessin Huschewind*, *Pinkepunk*, dok je Cervantesov Don Quijote u središtu vesele igre: *Ein Narr macht viele*, 1927. G. Š.

2. Leopold, ✻ Stolpe 1774, † Berlin 1853, njemački geolog. Slijedeći isprva neptunističku nauku svoga prof. Wernera na rudarskoj akademiji u Freiburgu istaknuo se kasnije pretjeranim vulkanističkim nazorima o nasipnim kraterima i o pretvorbi vapnenca u dolomit s pomoću magnezijevih para. Proputovao je gotovo sve evropske zemlje. Od 1806 bio je član berlinske akademije znanosti.

BIBL.: *Geognostische Karte von Deutschland und den umliegenden Staaten*, Berlin 1826—1832; *Ueber den Jura Deutschlands*, Berlin 1839; *Ueber Terebrateln*, Berlin 1838; *Ueber Delthyris oder Spirifer und Ortis*, Berlin 1838. J. P-k.

BUCHANAN, 1. George, ✻ Killearn (Stirling) 1. II. 1506, † Edinburgh 28. IX. 1582, škotski humanist. Učio u Parizu i tu se približio reformaciji, živio u Bordeauxu i Portugalu, od 1560 stalno boravio u domovini, tu se vratio protestantizmu, stekao zasluge za visoko školstvo i postao rektor sveučilišta St. Andrew's. Nalazio se među protivnicima Marije Stuart i 1572 napisao vjerojatno spis protiv nje *De Maria Scotorum regina*. Tada postaje odgojitelj princa Jakova, upravitelj kralj. kancelarije i tajni čuvar pečata. Kad je Jakov sam preuzeo vlast, povukao se i odsada je živio u velikoj oskudici; ubrzo je i umro. B. spada među najčuvenije ljude svoga doba. Sva njegova djela izdao Ruddiman u 2 sv. 1715 i Burman u 2 sv. 1725.

BIBL.: 2 tragedije *Jephtes* i *Baptistes*, preveo Euripidovu *Medeju* i *Alkestidu*, *De iure regni apud Scotos* (1579), *Rerum Scoticarum historia* (1582).

LIT.: D. Irwing, *Memoirs of the life and writings of G. B.*, Edinburgh 1817; P. H. Brown, *G. B. humanist and reformer*, Edinburgh 1890; D. Macmillan, *G. B., a biography*, London 1906. S. A.

2. James, ✻ Stony Batter (Pennsylvania) 23. IV. 1791, † Lancaster 1. VI. 1868, petnaesti predsjednik USA. Po zvanju odvjetnik, postaje 1814 narodni zastupnik u saboru Pennsylvanije, a 1820 u kongresu. U početku je pripadao federalističkoj, a kad se ona raspala, demokratskoj stranci, 1832—33 poslanik je u Rusiji, 1834—45 član senata, za predsjednika Polka (1845—49) drž. tajnik, 1853—56 poslanik u Londonu, napokon 1857—61 predsjednik USA. Kad je zbog pitanja ropstva prijetio građanski rat, B. je nastojao izbjeći prelom praveći ustupke južnim državama, koje su podržavale ropstvo, ali je u pitanju secesije porekao pravo država, da izađu iz federalne zajednice.

BIBL.: *Mr. Buchanans Administration on the Eve of the Rebellion*, New York 1866; *The Works of James B., comprising his Speeches, State Papers and Private Correspondence* (izd. J. B. Moore), Philadelphia-New York 1908—1911.

LIT.: G. T. Curtis, *Life of James B.*, New York 1883. J. N.

BÜCHELER, Franz, ✻ Rheinberg 1837, † Bonn 1908, njem. klas. filolog. Od 1858 bio je sveuč. profesor klas. filologije u Freiburgu, Greifswaldu i Bonnu. Bavio se gramatičkim, kritičkim i epigrafskim studijama. Izdao je *Grundriss der lateinischen Deklination* (Leipzig 1866), *Umbrica* 1853, i mnoge druge radnje iz područja italskih dijalekata; *Liber Priapeorum* (Berlin 1862), *Pervigilium Veneris* (Leipzig 1859), te satire Petronija i Seneke. Bio je član uredničkog odbora filološkoga časopisa »Rheinisches Museum«. P. M-o.

BUCHER, Lothar, ✻ Neustettin 25. X. 1817, † Glion (kod Montreuxa) 12. X. 1892, pruski državnik i diplomat, od 1864 do 1886 pomoćnik Bismarckov. Prošao je sve stupnjeve Bismarckove borbe s parlamentom, kada se radilo o tom, da se opremi pruska vojska za konačni obračun s Austrijom 1866 i Francuskom 1870/71. Podupirao je Bismarcka u kulturnoj borbi s katol. crkvom i u njegovu nastojanju, da pravednije uredi radničko pitanje.

BIBL.: *Der Parlamentarismus, wie er ist*, 3. izd., 1894; *Bilder aus der Fremde, für die Heimat gezeichnet*, 2 sv., 1862 (doživljaji u Engleskoj, u kojoj je boravio kao novinar od 1850—59). G. Š.

BÜCHER, Karl, ✻ Kirberg 16. II. 1847, † Leipzig 12. XI. 1930, njemački ekonomist, istaknuti predstavnik mlađe historijske škole. Isprva gimnazijski učitelj, pa onda urednik gospodarskoga i socijalno-političkog dijela »Frankfurter Zeitung«-a. G. 1881 habilitira se iz nar. gospodarstva i statistike na sveučilištu u Münchenu; profesor tih znanosti u Dorpatu, Baselu, Karlsruhe i Leipzigu. Nakon umirovljenja radi i dalje na sveučilištu u Leipzigu, gdje osniva i vodi tamošnji institut za novinarstvo te tim uvodi nauku o novinarstvu na visoke škole. Poznat je po svojoj teoriji o gospodarskim stupnjevima (Wirtschaftsstufentheorie), gdje navodi redoslijed: kućno-gradsko-narodno (svjetsko) gospodarstvo. Tu je teoriju napadao W. Sombart. B. se bavio i etnološko-socijalnim studijama. Njegovo je uvjerenje, da rad dolazi od igre. Tražio je za znanstveno istraživanje »apstrakciju, koja izolira, i logičku dedukciju«. Statistici daje u ekonomiji veliko značenje. Služi se poglavito induktivnom metodom, no i sâm upozorava, da statistika može služiti tek kao pomoćno sredstvo i kao kontrola u znanosti.

BIBL.: *Die Bevölkerung der Stadt Frankfurt a. M. im 14. und 15. Jahrhundert*, 1886; *Die Entstehung der Volkswirtschaft*, 2 sv., 1918; *Arbeit u. Rhythmus*, 1896; *Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte*, 1922. M.A-ć.

BUCHEZ, Philippe-Joseph-Benjamin, ✻ 1796, † 1865, francuski političar i socijalni teoretičar. Isprva je pristaša saintsimonizma, ali se ubrzo odvaja od njega te osniva svoj pokret (buchezisme), u kojem kuša izmiriti laičke ideje revolucije s katoličkom tradicijom. Ističe socijalni domašaj kršćanstva, t. j. naučavanje Isusovo treba primijeniti na društvo kao takvo, a ne samo na pojedince. To se napose željelo provesti, prema njegovu mišljenju, u franc. revoluciji, a za dokaz toga sabrao je sve važnije podatke o njoj u 40 sv. *Histoire parlementaire de la révolution française* (1833—40). Glavno mu je djelo *Essai d'un traité complet de philosophie au point de vue du catholicisme et du progrès* (3 sv., 1839) i *Traité de politique et de science sociale* (2 sv., 1866). Na području gospodarstva ideje su mu realnije; socijalnu reformu drži potrebnom, ali će se moći najbolje izvršiti slobodnom pobudom pojedinaca. B. je prvi zagovarao proizvođačke zadruge među radnicima. Svoje je misli promicao u časopisu L'Européen (1831—48), a s njima je simpatizirao i radnički list L'Atelier (1840—47), koji je utjecao na pokret 1848. Kasnije su one imale odjeka samo još u nekim strujama kršćanskoga socijalizma. Z. G.

BUCHHOLZ, Hans Georg, ✻ Mühlhausen 25. VI. 1899, učitelj u istočnoj Pruskoj, zastupnik njemačkog domovinskog romana. Djela: *Liebe eines Kindes*, 1932, i roman kurskih sipina *Dorf unter der Düne*, 1933. Pripovijesti *Anuschka*, 1934, *Wir halten die Wacht*, 1933, pokazuju, kako rodni kraj oblikuje značaj stanovnika. Ljepotu svoje uže domovine opisuje pjesnik u djelu *Zwischen Haff und Meer*, 1933. G. Š.

BUCHNER, Hans, ✻ München 16. XII. 1850, † München 5. IV. 1902. Isprva vojnički liječnik, od 1880 privatni docent u Münchenu, a od 1892 sveuč. profesor za higijenu i predstojnik higijenskoga zavoda u Münchenu. Veoma zaslužan za razvitak bakteriologije i nauke o imunitetu. Osobito su važni njegovi radovi, u kojima dokazuje, da krvni serum sadržava zaštitne tvari protiv uzročnika infekcionih bolesti.

BÜCHNER, 1. Eduard, ✻ München 20. V. 1860, pao na ratištu 24. VIII. 1917, njem. kemičar, prof. kemije u Tübingenu (1896), Berlinu (1898), Breslauu (1909) i Würzburgu (1911). Bavio se osobito kemijom vrenja, na kojem je području otkrio, da alkoholno vrenje šećera ne ovisi neposredno o djelovanju stanica kvasca nego o nazočnosti fermenta zymase, koji ferment i izoliran iz stanice prouzrokuje također cijepanje šećera na alkohol i ugljični dvokis. G. 1907 dobio je Nobelovu nagradu za kemiju. H. I.

2. Georg, ✻ Goddelau 17. X. 1813, † Zürich 19. II. 1837, njemački dramatičar. Učio prirodne nauke i medicinu. Kao Grabbe voli neobične sujete, ističe socijalne momente, a njegov način prikazivanja sjeća na naturaliste; katkada je i groteskan. Kraj Grabbea utirao je put modernoj drami. U formalnom pogledu sjeća na romantiku. Djela: historijski vjerna tragedija *Dantons Tod* (1835); duhovita vesela igra *Leonce und Lena* ostala u rukopisu. Tragedija *Woyzeck* sastoji se iz pojedinih dramskih slika te prikazuje u stilu pučke balade očajnu borbu siromašnog čovjeka s njegovim bezobzirnim protivnicima.

LIT.: Zobeltitz, *G. B., sein Leben und sein Schaffen* (1915); Lipmann, *B. und die Romantik* (1923). G. Š.

3. Ludwig, ✻ 1824, † 1899, liječnik, predstavnik materijalističkoga nazora, koji je početkom druge polovice 19. st. istaknut kao pogled prirodnih nauka na svijet i život prisvajajući si ime monizma (v.). Pored B-a istaknuti su za-

stupnici toga smjera: R. Wagner, J. Moleschott, H. Czolbe, u njegovu se pravcu kreće E. Du Bois-Reymond (v.), blizu mu je E. Dühring (v.), kasniji predstavnik mu je E. Häckel i njegova škola. Po B. svijet je onakav, kako ga prikazuju prirodne nauke. Osnov svega zbivanja je tvar, uz koju je i sila. Nema tvari bez sile, ni sile bez tvari. Nema ni dvaju svjetova, tvarnoga i duševnoga, već su to samo različni izrazi za jedno isto. Duševne su pojave proizvod (ili druga strana) tvarnih procesa. U svijetu vlada stroga zakonitost. Sve je uzrocima određeno; po istoj nuždi zbivaju se događaji u prirodi i razvija se život i svijet. Čovjek je u razvojnom redu posljednji član, u svojem mišljenju i htijenju uvjetovan (→ determinizam) zakonima prirode, koja je isto, što i bog. Najvažnije B-ovo djelo *Sila i tvar* (Kraft und Stoff, 1855 i nakon toga u više izdanja, prevedeno i na mnoge strane jezike) naziva se glavnom knjigom njemačkoga materijalizma. Bilo je u svoje vrijeme vrlo popularno i smatralo se u širokom krugu slobodoumne prosvjete izražajem prirodonaučne filozofije kao i kasnije Häckelovo djelo *Zagonetke svijeta* (Welträtsel). A. B-a.

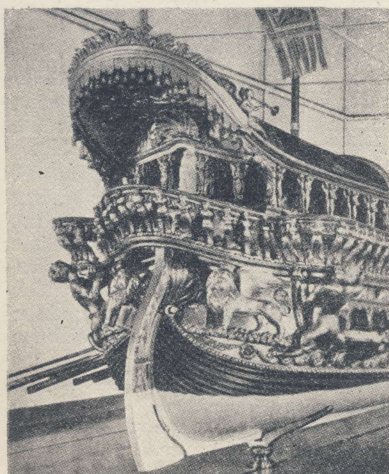
BUCHON, Jean-Alexandre, ✳ Menetou-Salon 1791, † Pariz 1846, francuski književnik i povjesničar. Važan je njegov rad oko izdavanja starih pisaca, od kojih neki dotada nisu bili objavljeni. Zbirke: *Collection des chroniques nationales françaises écrites en langue vulgaire du XIII^{e} au XVI^{e} siècle*, 46 sv. (1826—28) i *Choix des chroniques et mémoires sur l'histoire de France*, 14 sv. (1835—39), nose žig pionirskog rada bez kritičnog proučavanja tekstova. Izvorna su mu djela *Histoire des Français* (1832), *Recherches historiques sur la domination française dans l'empire grec* (1840) i dr. Osnovao je društvo za proučavanje francuske povijesti (Société de l'hist. de France). D. Št.

BUCHSER, Franz (poslije Frank), ✳ Feldbrunnen (Solothurn) 15. VIII. 1828, † Feldbrunnen 22. XI. 1890, švicarski slikar. Došavši iz Pariza u Rim služi u papinoj švicarskoj gardi, ulazi u redove Garibaldijaca (1849) i uči slikarstvo u akademiji S. Luca. Nemiran duh putovao je mnogo po Španjolskoj, Engleskoj, Maroku, Americi, Grčkoj, Albaniji i Dalmaciji. U Madridu kopira Riberu i Velazqueza, slika svoju poznatu sliku *Los tres amigos* (zbirka Sturzenegger u St. Gallenu). Na svojim brojnim slikama, koje se nalaze ponajviše u švicarskim javnim i privatnim zbirkama, prikazuje genre-prizore i pejzaže. Svoje dojmove iz Afrike opisao je u knjizi *Marokkanische Bilder* (Berlin 1861), koju je po njegovim crtežima ilustrirao A. Roth.

LIT.: J. Coulin, *Der Maler F. B.*, Basel 1912; Th. Roffler, *F. B.*, Frauenfeld 1928. A. Sch.

BUCIĆ → **Budčić.**

BUCIK, August Andrej, ✳ Trst 1887, slovenski slikar. Učio je u Gorici i u Beču najprije graditeljstvo, a zatim slikarstvo. Živio je i slikao u Trstu, Gorici, Rusiji, bio je u Idriji profesor risanja, zatim je slikao u Beču, Ljubljani, Egiptu i u Italiji, gdje sada živi. Izrađivao je gotovo same portrete u ulju, pastelu i crtežu. Njegovi su radovi vrlo rutinirani i idu u okvir nešto zastarjeloga talijanskog građanskog slikarstva. Izlagao je većinom u Ljubljani. Djela su mu uglavnom u privatnom posjedu. Gradnikov se portret nalazi u Narodnoj galeriji u Ljubljani. F. M-l.


(Foto Giacomelli)
KRMA POSLJEDNJEGA BUCINTORA (1729), Mleci, Museo dell'Arsenale

BUCINTORO. Tako se zvala raskošno opremljena lađa, što se upotrebljavala u različnim krajevima Sredozemnog mora, ali na glasu je mletački Bucintoro, jer se u Mlecima najviše održao i razvio najraskošnije, a k tomu je bio vezan uz najsvečanije momente mletačke povijesti. U Mlecima je Bucintoro bila državna lađa, koja je već barem od 1252 služila samo zato, da u svečanim zgodama primi dužda i pratnju. Naročitu ulogu imala je na Spasovdan (Festa della Sensa). kad se obavljalo simbolično vjenčanje s morem. Tada bi dužd bacio s B. u more simboličan vjenčani prsten.

BUCIO, talijanski znači brod. Tako je bio nazvan posebni tip mletačkih brodova s dva jarbola. Od toga imena dolazi i naziv najsjajnijeg broda mletačke republike: Bucintoro — bucio d'oro, zlatni brod. A. P.

BUCK, Pearl, ✳ 1892, suvremena američka spisateljica romana iz kineskoga života, dobitnica Nobelove nagrade za 1938. Rođena je u USA i kao tromjesečno dijete odnesena u Kinu, gdje je najprije naučila govoriti kineski, ali pisati je znala samo engleski. Prvi neposredni utjecaj na njen duhovni razvitak imala je njena dadilja — Kineskinja, zatim otac misionar, koji se vraćao sa svojih putovanja s pričama o doživljajima iz unutrašnjosti Kine, i najposlije njena majka, koja joj je odgojem vrlo rano razvila osjećaj za glazbu, umjetnost i ljepotu. Sveučilišne nauke svršava u Americi. Završivši školovanje vrati se u Kinu i uda za nekog Amerikanca. Osjećala je već tada potrebu da piše, ali poslovi žene, majke i dužnosti kćeri prema roditeljima sprečavali su je u tome. Kasnije je predavala englesku književnost na sveučilištu u Nankingu i na Chung Yang University. Svoj prvi književni rad objavila je u Atlantic magazinu u Bostonu (1923). Na molbu izdavača »Foruma« napiše *Beauty in China* (1924), a za »Nation« *The Chinese Student Mind* (1924). Na putu u Ameriku (1925) započne roman *East Wind: West Wind* (1930), preveden na hrvatski pod naslovom *Istok-Zapad.* Uspomene o pobuni Kineza protiv bijelaca iznijela je u *The Young Revolutionist.* G. 1931 izda roman *The Good Earth* (hrvatski prijevod »Dobra zemlja«). Uspjeh te knjige bio je vrlo velik. Ne manji uspjeh postigla je P. Buck knjigom *Sons*, a njene pripovijetke, koje je izdala u nekoliko knjiga, ne zaostaju za romanima. U srpnju 1932 pođe u Ameriku, gdje se poslije kratke stanke preda potpuno književnom radu. Tada dovrši roman *The Mother* (hrvatski prijevod »Mati«) i prijevod *Shui Hu Chuan*-a, vrlo poznatog kineskog romana, davši mu engleski naslov *All Men are Brothers.* Svoja dva romana (*Dobra zemlja, Sinovi*) dopuni trećim romanom iz kineskog života *The House Divided.* Zatim slijede romani *The Exile, This Proud Heart, The Patriot, Fighting Angel, House of Earth, Chinese Novel* i dr., te mnogobrojne pripovijetke. Većina tih romana i mnoge pripovijetke prevedene su na većinu svjetskih jezika. R. F.

BÜCKEBURG, njemački grad, sijelo oblasti i nekadašnja prijestolnica knezova Schaumburg-Lippe s lijepim dvorcem i perivojem, knjižnicom, arheološkim i umjetničkim zbirkama; ima 7.000 stan.

BUCKINGHAM, povijesni grad u istoimenoj grofoviji (Buckinghamshire, skraćeno Bucks), na rijeci Ouse. Spominje se još u 11. st. Danas je B. kao trgovište poljodjelskih i stočnih proizvoda i središte neznatnog veleobrta bez veće važnosti. Ima 3.082 stan. (1931).

Naslov grofova, vojvoda i markiza od B. potječe još od Vilima Osvajača, koji je podijelio Gauthier Giffordu naslov grofa od B.

BUCKINGHAM, 1. George Villiers vojvoda, ✳ dvorac Brooksby 20. VIII. 1592, † Portsmouth 23. VIII. 1628, engleski državnik. Lijep i ljubezan, ali drzak i častohlepan, postaje taj potomak stare normanske porodice Villiers 1615 ljubimcem Jakova I., koji ga obasipa častima i posjedima te mu daje naslov vojvode od B-a. Ima neograničen utjecaj na Jakova i Karla I. i vodi njihovu vanjsku i nutarnju politiku, ne bez darovitosti, ali prevrtljivo i često prema osobnim raspoloženjima. Pristaša je saveza sa Španjolskom i prati prijestolonasljednika Karla u Španjolsku, da pregovara o njegovoj ženidbi s infantkinjom Marijom. Kad su se pregovori razbili — dijelom zbog njegova osornog nastupanja i sukoba s Olivarezom — nagovori kralja na rat sa Španjolskom, čime udovoljava parlamentu i javnom mnijenju, i tako je za čas popularan. Njegovo je djelo i ženidba novoga kralja Karla s francuskom princesom te savez s Francuskom, ali doskora se okreće protiv Francuske, pomaže hugenote u La Rochelle i vodi im 1627 u pomoć veliku, ali neuspjelu vojnu ekspediciju. Savez s katoličkom Francuskom, loše gospodarstvo uz pogodovanje rođaka i užih pristaša, pa nesretno ratovanje dižu sve veće nezadovoljstvo, a oporba u parlamentu zbog značaja B-ova pretvara se u pravo neprijateljstvo. Parlament ga stavlja pod optužbu, ali ga Karlo štiti i raspušta dvaput parlament. Usred novih ratnih priprema bodežem ga ubija protestantski fanatik, bivši časnik Felton, iz osobne osvete.

LIT.: Gardiner, *History of England under the duke of B. and Charles I., 1624—28*, 2 sv. London 1875; P. Gibbs, *The Romance of George Villiers, first Duke of B.*, 1908.

2. George Villiers vojvoda, ✳ London 30. I. 1627, † Kirkby 16. IV. 1687, engleski državnik, sin prijašnjega. Bori se na strani Karla II., 1651 bježi u Francusku, ali se brzo vraća; 1658 zatvoren je na nalog parlamenta. Karlo II. vraća mu zaplijenjena imanja i naslov. G. 1667—74 je ministar (→ Cabal). U politici se rado služio spletkom, napose iza svog odstupa, pa je i pod Karlom II. dva puta sjedio u Toweru. Volio je raskoš, te je na sjaj i raskalašen život potrošio svoj veliki imetak. No kraj toga je bio čovjek duha i ukusa; napisao je više komedija, od kojih je *The Rehearsal* (1671) imala osobit uspjeh.

LIT.: Burghclere, *George Villiers 2nd Duke of B.*, 1903. S. A.

BUCKINGHAM AND NORMANBY, John Sheffield, državnik i pjesnik, poznat i kao lord Mulgrave, naslov, koji je naslijedio od oca. Pristaša kralja Jakova II., no kasnije je pristao uz revoluciju (1688). U milosti pod kraljicom Anom V. (od 1702), lord privatnog pečata, 1703 imenovan vojvodom od B. i N. (naslov, koji izumire s njegovim sinom Ernestom), a 1711 lordom predsjednikom vijeća. Nakon smrti kraljice Ane (1714) nije obnašao državničke službe. B. je napisao *An Account of the Revolution, Essay on Poetry, Essay on Satire*, brojne pjesme, preradio je Shakespeareova »Julija Cezara« u dva komada (»J. C.« i »Marko Brut«); bio je zaštitnik Drydena i prijatelj Popea.



BUCKINGHAMSKA PALAČA

BUCKINGHAMSKA PALAČA, danas kraljevska palača u Londonu, sagrađena početkom 18. st. za tadanjeg vojvodu od B-a (iz porodice Sheffield); u kraljevskom je posjedu od 1761.

BUCKLE, Henry Thomas, ✳ Lee u Kentu 24. XI. 1821, † Damask 29. V. 1862, engleski historičar. Naslijedivši od oca trgovca velik imutak posvetio se znanstvenom radu. Glavno mu je djelo *Povijest civilizacije u Engleskoj*, prevedeno na mnoge jezike, a znatno je po tom, što se u njemu načelno raspravlja o razvitku povijesti i kulture uopće. Prihvaćajući mišljenje J. Mackintosha, da u moralu nema otkrića, uzima B., da povijesni napredak stoji samo do razvitka intelektualnih faktora. Nasuprot Th. Carlyleu, po kojem je povijest zapravo povijest velikih ljudi (»heroja«), slaže se B. s Comteom i Millom držeći, da povijesno zbivanje zavisi o prirodnoj okolini (milieu) i skupnom duhu, i da se u toj zavisnosti razvija uzročno-posljedičnom nuždom: povijest je, a prema tome i civilizacija, odnosno kulturni napredak, čist prirodni proces, na koji se u znanstvenom promatranju imadu primijeniti metode prirodoznanstvenog istraživanja; pritom se osobita važnost pridaje statističkoj metodi. Buckleovo naturalistički orijentirano naziranje na povijesni razvoj ima danas još samo povijesno značenje (→ Filozofija povijesti, sociologija). M. P-s.

BUCONJIĆ, 1. Nikola, ✳ Neum Klek (Hercegovina) 15. IX. 1865. U Sarajevu je svršio šest razreda gimnazije i učiteljsku školu, a 1893 položio u Zagrebu ispit za trgovačke škole. Od 1887 služio je kao učitelj i ravnatelj pučkih, a od 1896 do 1916 trgovačkih škola i kao nadzornik do umirovljenja 1923. Glavna su mu djela *Život i običaji Hrvata katoličke vjere u Bosni i Hercegovini* (Sarajevo 1908) i *Povijest ustanka u Hercegovini i boj kod Stoca* (Mostar 1911). U narodnom desetercu opjevao je više događaja i ličnosti iz hrv. prošlosti. Poznat je i kao dječji pjesnik. H. K.

2. fra Paskal, ✳ Drinovci 2. IV. 1834, † Mostar 8. XII. 1910, biskup. Nižu školu svršio je u tek osnovanom samostanu na Širokom Brijegu. Stupivši 1851 u franjevački red zamijenio je krsno ime Stjepan redovničkim Paskal. U Ferrari je svršio filozofiju i bogosloviju. G. 1859 položio je ispit iz filozofije, a poslije toga imenovan je profesorom na franjevačkom sveučilištu Aracoeli u Rimu. Tu je ostao osam godina družeći se s učenjacima Račkim i Črnčićem. Pohađao ga je i Eugen Kvaternik, koji ga je predobio za pravaški program. Nakon 14-godišnjeg boravka u Italiji vratio se u Hercegovinu. Bio je 5 godina profesor bogoslovije na Širokom Brijegu. Poslije toga je bio župnik u Drinovcima, a 1874 izabraše ga hercegovačkim provincijalom. Kad je 1875 Franjo Josip putovao Dalmacijom, predao mu je u Sinju memorandum, u kome je istaknuo virtualna prava Habsburgovaca na Bosnu i Hercegovinu, koliko su oni zakoniti hrvatski kraljevi. Malo iza toga buknuo je hercegovački ustanak. B. je izdao na talijanskom jeziku brošuru, u kojoj je iznio mišljenje, kako bi se imala riješiti sudbina Bosne i Hercegovine. Leon XIII. imenova ga 1880 naslovnim magedskim biskupom i apostolskim vikarom za Hercegovinu. Posvetio ga u Zagrebu 19. III. zagrebački kardinal Mihalović. Poslije uvedenja redovite crkvene hijerarhije u Bosni i Hercegovini B. je svečano ustoličen za biskupa 30. IV. 1882. Podigao je preko dvadeset novih župa i crkava. Kupio je velik posjed u Nevesinju i naselio na nj Hrvate katolike, kojih ondje danas ima preko tisuću duša. Svi su hercegovački vjerski zavodi ili utemeljeni ili prošireni od njega. I hrvatska svjetovna društva u Hercegovini uživala su njegovu potporu. Poslije aneksije Bosne i Hercegovine poslao je Franji Josipu adresu, kojom je tražio sjedinjenje tih zemalja s majkom Hrvatskom. O. K-ć.



PASKAL BUCONJIĆ

BUCZACZ, grad u istočnoj Galiciji, iznad duboko usječene doline rijeke Strype, koja teče u Dnjepar; željeznička postaja na pruzi Stanislawow-Husiatyn, 7500 stan. Poljaka i Ukrajinaca s velikim brojem Židova. U okolici je napredno konjogojstvo. U B. je Poljska sklopila 1672 mir s Turcima, kojim je njima ustupila dio Ukrajine i Podolja. N. Ž.

BUČAR, 1. Franjo, ✳ Zagreb 25. XI. 1866, historičar i športski radnik. Pučku i srednju školu svršio u Zagrebu, sveučilište u Zagrebu i Beču. Uz to se bavio pitanjima tjelesnog odgoja. Svršio je jednogodišnji tečaj za učitelja gimnastike u Stockholmu, polazio tečaj za igre mladeži u Görlitzu (Zgorelice) te dva tečaja za tjelesni uzgoj mladeži u Pragu. Živi u Zagrebu kao umirovljeni srednjoškolski profesor. Rad mu se uglavnom dijeli na tri područja: povjesničarski rad, u kojem je obrađivao najviše pojavu protestantske književnosti kod Hrvata; o tom je napisao djela *Povijest hrvatske protestantske književnosti za vrijeme reformacije* (Zagreb 1910), *Povijest reformacije i protivureformacije u Međumurju* (Varaždin 1913) i *Bibliografija hrvatske protestantske književnosti za reformacije* (B. i F. Fancev, Zagreb 1938). Tiskao je naučne radove u Nastavnom vjesniku, Vjesniku zem. arhiva, Narodnoj Starini, Prosvjeti (Deželićevoj), njem. Südostdeutsche Forschungen (Leipzig 1939), Kolu M. H., Savremeniku, Carnioli i t. d. Drugo područje obuhvaća djela, u kojima je obradio tjelesni odgoj. Sva ova djela nabrojena su u njegovoj knjižici *Bibliografija za tjelesni odgoj na hrvatskom jeziku do god. 1922* (Zagreb 1922, Sokol. knjiž.) i u *Spomen-spisu zagrebačkog klizačkog društva 1877 do 1931*



FRANJO BUČAR

(Zagreb 1931), koji je B. uredio. Bio je urednikom športskih časopisa: Gimnastike, Športa, Hrv. Sokola i Hrv. sokol. koledara. Treće je područje njegove djelatnosti rad na upoznavanju književnosti i kulturnog života skandinavskih zemalja. Svoje prikaze o tome štampao je u Savremeniku, Obzoru, Jutarnjem listu. Uredio *Spomenicu*, koju je izdalo Skandinavsko-jugoslavensko društvo (Zagreb 1940). D. R.

2. **Petar,** ✻ Karlovac 25. V. 1815, † Sv. Petar na Mrežnici 27. II. 1894, književnik. Pučku školu i gimnaziju svršio u Karlovcu, bogoslovne nauke u Zagrebu. Bio kapelan u Prozorju (kraj Sesveta), Križevcima, Sv. Petru Orehovcu i Ravnu te župnik u Sv. Petru na Mrežnici. Počeo pisati u doba ilirizma (u Danici). U književnim i političkim listovima (Katolički list, Pučke novine, Obzor, Dragoljub, karlovačko Svijetlo) tiskao političke, filozofijske, teološke i didaktične sastavke, pripovijesti i crtice. U jeronimskom kalendaru »Danici« tiskane su ove njegove pripovijesti: *Vještice* (1874), *Ivan Siromačić* (1875), *Tko pravi tuču?* (1877) i *Marica je dobra djevojčica* (1882). Zasebno izdao *Selske pripovijesti* (Zagreb 1875) i *Put u Rim* (Zagreb 1877). Pripada među prve hrvatske pripovjedače, koji su prikazivali selo. Uz jednostavan način pripovijedanja i zanimljivu fabulu htio je seljacima pružiti etičke i prosvjetne pouke ističući napose važnost pismenosti. Bavio se i politikom, te je bio i zastupnik na hrv. saboru.

LIT.: A. Kovačić, *Petar Bučar*, Vienac 1885. A. B-c.

BUČICE, gimnastička sprava. Na podebelom željeznom štapu nalaze se na oba kraja okrugle željezne bučice (kugle). Bučicama se služe kod prostih vježba. One mogu biti teške i služe kao utezi za teškoatletske vježbe. F. B.

BUČIĆ, 1. Franjo-Jordan, ✻ Starigrad 12. XI. 1853, † Zarate (Argentina) 1938, hrvatski pisac. Učio je u Rimu za svećenika. Zarana se iselio u Argentinu i ondje se sprijateljio s Grisogono-Bortolazzijem, urednikom i izdavačem prvih hrvatskih iseljeničkih novina u Buenos Airesu. U talijanskom iseljeničkom listu »Patria degli Italiani« donosio je prijevode hrvatskih pjesama i novela. Prevodio je hrvatske pjesme i novele na španjolski i objelodanjivao ih u argentinskim novinama, u kojima je pisao brojne članke i čitave rasprave o Hrvatima. Umro je kao mjesni sudac u mjestu Zarate (pokrajina Buenos Aires). M. B.

2. **(Bucchich), Grgur,** Hvaranin, ✻ 1828, † 1910, poštanski i brzojavni činovnik na otoku Hvaru. Mnogo se bavio faunom tog otoka te je u tom poslu dopisivao sa stranim zoolozima Fr. Steindachnerom, ravnateljem dvorskoga muzeja u Beču, i s profesorom E. Haeckelom u Jeni. Osobito je proučavao ravnokrilce i objelodanio popis tih kukaca (1885) sa Hvara i Korčule, a morske je spužve pokušao i umjetno uzgajati. O nekim jadranskim spužvama priopćio je bilješke u Boll. soc. adriat., Trst 1886. K. B.

3. **Mihajlo,** živio i djelovao u 2. polovici 16. st., najprije kao katolički svećenik, zatim neposredno pred 1574 pristao uz kalvinizam, poslije čega nestaje iz javnog života Hrvatske. Neupućena i brzopleta, a inače dozlaboga tendenciozna kulturna povijest uzdigla je B-a za predstavnika početaka hrvatske kajkavske književnosti, iako on to ni po čemu nije bio. I kajkavski Hrvati, kao i Hrvati svih drugih govora i narječja, početke svoje narodne književnosti zahvaljuju ekspanziji hrvatske glagoljske knjige, koja je u tom pogledu bila najjača u 14.—15. st. Najznatnije glagoljaške crkvene pjesme bile su u 15.—16. st. raširene i među kajkavskim Hrvatima, a najčitanije pa i najčešće pretiskivano pobožno štivo bila su »oficija«. I kajkavski su ih Hrvati prema glagoljaškoj redakciji dobili 1560 u knjižici tiskanoj u Padovi (tiskom Gracioza Perkačina) pod natpisom *Raj duše* (2. izd. 1661 priredio B. Milovec) brigom svećenika Nikole Dešića. Mecenka izdanja bila je žena Nikole Zrinskoga Katarina rođ. Frankopan, majka Nikolinih sinova Ivana (14. IX. 1545), Jurja (1549 do 1603), Krsta (1551—1573) i Nikole (1559—1605). Oko 1560 B. je vjerojatno već bio katolički svećenik, a kao katolički župnik djelovao je u Stenjevcu kraj Zagreba do 24. IV. 1565, kad je odanle nasilno uklonjen od Baltazara, sina susjedgradskoga vlastelina Franje Taha.

Poslije toga još uvijek kao katolički župnik B. nastavlja svoje djelovanje u međumurskom kralj. tridesetničarskom mjestu Nedeljišću i odatle zbog spomenutog Tahova nasilja 1567—71 vodi proces protiv Taha (isp. Vj. Klaić, *Mihajlo Bučić i Franjo Tahi*, Nastavni vjesnik, 30., 1922, str. 474). U tom času Nikola Zrinski, poginuvši slavno u Sigetu, nije uopće bio na životu, a od njegovih sinova čak najstariji Juraj, jer je prvi sin Ivan umro još kao dijete, bio je mladić od 16—18 godina, pa prema tome dolazak B-ev iz Stenjevca u Nedeljišće niti je mogao, a ni trebao stajati pod bilo kakvom zaštitom Zrinskih. Sama apostazija B-ćeva uslijedila je iza 1571, najvjerojatnije neposredno pred 1574, jer je 8. III. 1574, u času sastanka dijecezanske sinode u Zagrebu, B-evo župničko mjesto u Nedeljišću već imao katolik-župnik Jakov Flais, a sam B. kao svećenik bekšinskoga arhiđakonata bez župe bio izveden pred dijecezansku sinodu radi suđenja. Iz sinodalnih spisa se razabira, da je sinoda sudila B-ću zbog toga, jer je usvojio i ispovijedao kalvinsko naučavanje o simbolistici Sv. euharistije, pače ga širio i tiskanom knjižicom u slovenskom kraljevstvu i susjednim mu stranama (in hoc Sclavoniae regno et vicinis provinciis libello impresso). Kao heretičnu osudila je spomenuta sinoda samu knjižicu, a kao apostatu i B-a.

Poslije te sinodalne presude B-ćev slučaj za zagrebačku biskupiju bio je sasvim likvidiran, jer se u njenoj povijesti on više nikako nije javljao. A da se u taj slučaj Zrinski ni sada nikako nijesu miješali, govori naročito ova činjenica. U času zasjedanja spomenute dijecezanske sinode hrvatskim banom bio je nadbiskup Juraj Drašković, a već od dana smrti subana Franje Frankopana (2. XII. 1572) tražio se ovomu nasljednik. U tom traženju 9. XII. 1573 devet kraljevih savjetnika, a među njima i tri katolička biskupa, među kandidatima za Draškovićeva subana na prvom su mjestu predlagali upravo Jurja Zrinskoga (isp. Monum. spect. historiam, sv. 39, 1916, str. 390), a to ne bi nikako bilo moguće, da je Juraj bio i otvoreni pristaša protestantizma, a u isti čas i zaštitnik apostate kalvina Bučića, protiv koga je nadbiskup-ban 8. III. 1574 sazvao u Zagreb dijecezansku sinodu.

B-ev kalvinski spis, koji je zagrebačka sinoda osudila, uopće i nije bio tiskan u Nedeljišću, jer je tiskara Nijemca Rudolfa Hoffhaltera došla tamo iz Banfijeve Lendave tek iza Duhova 1574, da se zatim na poziv Zrinskoga poslije Lovrenčeva (10. VIII.) iste godine počne u njoj radi izdanja slagati Pergošićev hrvatski prijevod Verbecijeva Dekretoma. Bajke o ostalom B-evu književnom radu, objavljenom tobože u Nedeljišću, nastale su upravo u 18. st., kad se u Zagrebu samo nešto znalo o protestantskim izdanjima upravo tübingenškog pothvata, pa su se prigodom nalaza sinodalnih spisa od g. 1574 neka od tih izdanja naslućivanjem, a sasvim neodređeno, počela pripisivati B-u. Samo te bajke danas pripadaju prošlosti, i nitko upućen u stvar ne će ih više ponavljati.

LIT.: P. Ven. Glavina, *Catholica et christiana doctrina de vera et reali prestantia corporis et sanguinis Christi domini in sancta Eucharistia*, Zagreb 1771; V. Klaić, *Mihajlo Bučić i Franjo Tahi*, NVj, 30, 1922; F. Fancev, *Počeci kajk. književnosti i štampanje prvih hrvatskih knjiga*, Jugoslavenska njiva, VI., 1922; F. Kidrič, *O sumljivih naslovih knjig v zgodovini južnoslav. pismenstva reformacijske dobe*, Slavia, I., 1922; F. Fancev, *Koliko istine ima u prepričavanjima o »hrvatskom protestantizmu«?*, Savremenik, 27., 1938. F. F.

BUČJE, 1. (Buč) selo u pakračkom kotaru, 19 km ist. od Pakraca, sjedište je općine, ima 65 stan.

2. Selo u dolini Orljave, u kotaru Sl. Brod, ima 609 stan. Kat. župa potječe iz predturskih vremena, 1660 spominje se sa sjedištem u susjednom Brodskom Drenovcu, kasnije u Zagrađu, a od 1772 u Bučju. Z. D-i.

BUĆA (Buchia, Buchius, Bućić, Bučić), stara je i znamenita kotorska plemićka porodica, koja je dala mnogo istaknutih ljudi u različnim područjima ljudske djelatnosti. Spominje se od 12. st. Jedna se grana preselila u 14. st. u Dubrovnik, a od 1449 bilo ih je i u Šibeniku. Znameniti su bili neki od ove porodice kao poslanici i financijski stručnjaci: Miho je bio poslanik cara Stefana Dušana (ispor. poslovicu: »Ako car da, ali Buća ne da!«), a i sin Mihov Tripo imao je 1357 čast financijskog činovnika (»okućni vlastelin«) na dvoru cara Uroša IV.; Tripo pak, sin Petrov, bio je 1388—91 protovestijar kralja Stjepana Tvrtka. Dvojica su bila kotorski biskupi: Vicko (1622—36) i Jeronim (1581—1604). Više ih je bilo u upravnim i vojničkim službama za vrijeme mletačke republike; osobito je poznat Jeronim († 1732), viši časnik i upravnik, zaslužan za mletačku trgovinu i poštu između Mletaka i Carigrada preko Kotora. Drugi su bili kulturni radnici. Tako u 16. st. žive pjesnik Frano i Jeronim, učenjak i državnik na dvoru D'Este; Marin i Nikola prirediše 1616 za tisak *Statuta Cathari*.

LIT.: K. Jireček, *Die Romanen in den Städten Dalmatiens während des Mittelalters*, III., Beč 1903; Isti, *Istorija Srba* (prev. J. Radonić), II. i III., Beograd 1923. A. Mi-ć.

1. **Dominik**, živio koncem 15. i prvom polovicom 16. st., dominikanac i na glasu teolog. U red je stupio 1498, 1515 postao učiteljem bogoslovlja, a kasnije i provincijal dalmatinske dominikanske provincije. Po Dalmaciji je bio poznat propovjednik i teološki pisac. Dubrovački latinsko-talijanski pjesnik Lodovico Pasquali posvetio mu je nekoliko pjesama. Marko Marulić je po njegovu nagovoru napisao i njemu posvetio latinsku poslanicu na papu Hadrijana VI. (1522). Poznata su nam tri njegova nevelika tiskana djela, sva eksegetskog sadržaja: 1) *Etymon elegantissimum satisque perutile in septem psalmos penitentiales... nuper compilatum per reverendum patrem fratrem Dominicum Buchium catharensem, sacre theologie professorem ordinis predicatorum* (Mleci 1531); — 2) *Reveren. P. F. Dominici Buchie Catharensis ord. prae. sacrae theologiae professoris in quatuor cantica novi testamenti necnon et in orationem dominicam et salutationem angelicam pulcherima expositio* (Mleci 1537); — 3) *Expositio satis perutilis omnium epistolarum dominicalium, quae per totius anni circulum leguntur, nuper edita per Reverendum... fratrem Dominicum Buchia Catharensem, ordinis praedicatorum, provintialem Provintie Dalmatie* (Mleci 1545). Ovo je dakle već drugo izdanje, dok nam prvo nije poznato, premda ga A. Zaninović u Znamenitim Hrvatima meće u g. 1531.

Prva je knjiga plod njegovih propovijedi u Splitu. Na početku su četiri pohvale piscu: dvije latinske pjesme, jednoj je autor Franciscus Martiniacus, a drugoj Simon Aretophylus Tragurinus; pohvala biskupa Šimuna Begne (Kožičića) i napokon pohvala biskupa trebinjskoga i mrkanskoga Augustina Natalisa. Slijedi poslanica Vicka Buće istom Natalisu i napokon piščeva posveta Luki Vrmaneo (!), provincijalu, u kojoj veli, da je u ovoj knjizi sabrao znanje od više pisaca kao biblijska Ruth klasje. Na kraju druge knjige nalazi se autorova poslanica bratu Vicku, u kojoj veli, da njemu duguje pobudu za svoj rad na tumačenju psalama kao i na ovoj knjizi i da je on obje knjige pregledao. Treća knjiga je također eksegetsko djelo, posvećeno kardinalu Ivanu de Toledo. U predgovoru autor priznaje, da je njegov rad kompilatorskog karaktera. U knjizi je i poslanica brata mu Vicka, u kojoj ga ovaj poređuje čak s velikim crkvenim učiteljima: Ambrozijem, Jeronimom i sl.; slijedi i pohvalna latinska pjesmica, kojoj se autor zove Aelius Tolomerius Sicensis.

LIT.: F. M. Appendini, *Memorie spettanti ad alcuni uomini illustri di Cattaro*, Dubrovnik 1811; Š. Ljubić, *Dizionario biografico*; G. Gelcich, *Memorie storiche sulle Bocche di Cattaro*, Mleci 1879; Đ. Körbler, *Talijansko pjesništvo u Dalmaciji 17. vijeka*, Rad 212; O. A. Zaninović, Bogoslovska smotra, Zagreb 1917. V. Š.

2. **Nikola**, † 1354; učestvovao je s Kotoranima u sudbonosnoj bitki kod Velbužda (Ćustendila) 1330. Od 1333 bio je zakupnik carina (doanerius) u Srbiji, zatim komornik (camerarius) i napokon protovestijar cara Dušana Silnog. I njegov sin Petar bio je u takvoj službi kod cara Uroša IV. Nikolinim nastojanjem dospjeli su Ston i Pelješac pod dubrovačku republiku, za što su mu Dubrovčani poklonili jednu kuću u Dubrovniku i jedno zemljište na Pelješcu. G. 1336 bio je zajedno s bratom Mihom, koji je također bio u službi cara Dušana, primljen u dubrovačko plemstvo. G. 1344 sagradio je u Dobroti crkvu sv. Nikole sa samostanom za dominikance, koji bi porušen 1537. Budući da je bio odlikovan francuskim zlatnim ljiljanom, znakom francuske kraljevske kuće, on je znak ljiljana uzeo i u svoj grb, koji je postao plemićkim znakom obitelji Buća.

LIT.: F. M. Appendini, *Memorie*...; Š. Ljubić, *Dizionario biografico*; G. Gelcich, *Memorie storiche*...; Isti, *La Marinerezza di Cattaro*, Trst 1872; J. K. Jireček-J. Radonić, *Istorija Srba*, sv. III.

3. **Vicko**, blizanac Dominika i jednako kao i on dominikanac i teološki pisac, bio je provincijal dalmatinske provincije i ispovjednik bl. Ozane Kotorke. Njegova su nam djela slabo poznata, ma da ga izvori vrlo hvale kao i brata mu Dominika. Vele, da je na latinskom jeziku napisao: sedam rasprava o Sv. Pismu, tumač poslanice sv. Pavla i knjigu o Salamunovoj Pjesmi nad pjesmama kao i više korizmenih propovijedi. G. 1542 izdao je *Opus de Conciliis*.

LIT.: v. pod Dominik.

4. **Vladislav**, ✻ Dubrovnik 1655, † Dubrovnik 27. III. 1726, dubrovački diplomat. Bio je poslanik kod cara Leopolda I. u Beču i kod sultana Mustafe II. u Carigradu. Najvećih je usluga učinio dubrovačkoj republici za vrijeme rata Sv. Lige (1683—99), kad se Dubrovnik, ugrožen od Mlečana, vratio isprva pod njemačkog cara kao ugarskoga kralja, a zatim se Vladislavljevom diplomacijom 1694 pomirio s Turcima i povoljno uredio pitanje harača. Senat je stoga dao izraditi njegovu sliku za dvoranu Velikoga vijeća, koja se danas nalazi u dubrovačkom muzeju.

LIT.: *Glasnik Dubrovačkog učenog društva »Sv. Vlaho«*, knj. 1., Dubrovnik 1929. A. Mi-ć.

BUĆKALICA je sprava, koja služi za priređivanje maslaca. Ona može biti građena iz drva, no ima ih iz stakla i kovine. Drvenom se bućkalicom služe obično u seoskom kućanstvu. J. S.

BUDAČKI (Donji i Gornji), dva sela u vojnićkom kotaru, iznad donjeg toka Radonje. Donji B. je 13 km južno od Karlovca te ima 356 stan., a Gornji je 21 km južno od Karlovca te ima 177 stan. U Donjem B. nalazio se sredovječni grad, koji se do 16. st. zvao Gorica, a onda Budački, po istoimenoj plemićkoj porodici, koja se navo-



BUDAČKI U 17. STOLJEĆU
(Valvasor, *Die Ehre des Herzogthums Krain*)

dno doselila iz Budaka u Lici. Kod B. je 1575 razbio Ferhad-paša bosanski kršćansku vojsku, a njezin je zapovjednik general Herbert Auersperg pao u bitki. G. 1596 osvojili su grad Turci. Iza toga je bio oslobođen, pa je 1686 smještena ovdje krajiška straža, a kasnije zapovjedništvo kumpanije slunjske regimente. Sredinom prošloga stoljeća grad je posve razrušen.

LIT.: R. Lopašić, *Oko Kupe i Korane*, Zagreb 1895. Z. D-i.

BUDAČKI, stara hrvatska plemićka porodica s pridjevkom od Buče i Gorice. Predaja veli, da je Juraj B. za vrijeme kralja Matije došao iz Like (Budaka) u pokupske krajeve i dobio imanje Buču (Bučića) kod Bovića. On je kupio 1484 imanje Šišljavić na Kupi, dok su njegovi sinovi *Bartol* i *Nikola* (kanonik zagrebački) dobili g. 1503 obnovu plemstva i grb te stekli imanje Blatnicu. B. su imali i svoj grad blizu rijeke Korane, ali ga je izgubio Juraj B., sin Ivanov. B. stekoše poslije imanja u Jeđudovcu (Rakitju) i Đurđikovcu, poslije i oko Donje Stubice. *Nikola* se istaknuo u tridesetgodišnjem ratu i u nekim okršajima s Turcima. *Janko* je bio 1609—26 upraviteljem Zrinskih vinodolskih dobara. S njim izumre ova porodica g. 1707. Ženidbama bili su B. u vezi sa Spišićima, Barilovićima, Gerecima, Patačićima, Berislavićima, Mišljenovićima, Herendićima, Mrnjavčićima i drugim hrvatskim rodovima. E. L.

BUDAK, selo u Lici, 5 km *SI* od Gospića, u gospićkom kotaru, ima 303 stan. (1931). Na *S* se nalaze kod Mušaluka ostatci grada Budaka, koje danas zovu Bešić-gradinom.

LIT.: Đ. Szabo, Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb 1920. Z. D-i.

B. nije sredovječni grad, jer mu nema spomena do 17. st. Moguće je, da je hrvatska porodica Budački podrijetlom iz B., kako to tvrdi predaja. Grad B. postao je svakako za turskoga gospodstva u Lici. Bio je dobro utvrđen s napučenom varoši. G. 1685 potukao je karlovački general grof J. Herberstein (14. IX.) Turke pod B., a tek 30. VI. 1689 pade B., »mali Budim«, u ruke carske vojske bez krvi. Budačka džamija pretvorena je u katoličku crkvu, a preostali se Turci pokrstiše. G. 1696 spominje se B. kao napušteni grad. E. L.

BUDAK, Mile, ✱ Sv. Rok (opć. Lovinac) 30. VIII. 1889, hrvatski književnik i političar. Pučku školu polazio u rodnome mjestu, gimnaziju u Sarajevu. Na zagrebačkom sveučilištu učio povijest i zemljopis, pa prešao na pravo. Početkom rata 1914 mobiliziran, na bojištu ranjen, još bolestan poslan opet na frontu. Zarobljen u bolnici u Valjevu, u Nišu prebolio pjegavac, sa srpskom vojskom prešao Albaniju, te do kolovoza 1919 bio kao zarobljenik u Italiji. Nauke s doktoratom svršio 1920. Od 1923 odvjetnik. Kad je 10. IV. 1941 obnovljena Nezavisna Država Hrvatska, postao je članom Državnoga vijeća i ministrom bogoštovlja i nastave. Poslije je imenovan poslanikom hrvatske države u Berlinu. Već u gimnaziji zanimao se za nacionalna i politička pitanja, a na sveučilištu bio među najistaknutijim članovima pravaške grupe oko Mlade Hrvatske. Poslije rata razvio obilan javni rad. Usto radio u Hrv. sokolu i kao gradski zastupnik u Zagrebu. G. 1932 izvršen na nj atentat, poslije čega je do 1937 živio u emigraciji. Nakon povratka isticao se i dalje u hrv. političkom životu (tjednik Hrvatski narod, i t. d.).

B. je počeo književno raditi u gimnaziji tiskajući književne sastavke (pjesme, pripovijesti i t. d.) u omladinskim i drugim listovima (Pobratim, Hrv. smotra, Behar). Kao sveučilištarac surađivao u Savremeniku, Mladoj Hrvatskoj (koju je 2 godine i uređivao), Hrvatskom pravu, Hrvatskoj prosvjeti, Riječkom novom listu i gospićkom Hrvatu. Potpisivao se punim imenom i različitim pseudonimima (Budački, Milivoj Velebitski, Jerolim Dalmata). Jasnu književnu fiziognomiju i određeno mjesto u hrv. književnosti dobio poslije rata, kad se, kao iskusan i zreo čovjek, dao uglavnom na pripovijetku i roman. Objavio je knjige pripovijesti: *Pod gorom* (Zagreb 1930), *Opanci dida Vidurine* (Zagreb 1933), *Na Veliki petak* (Zagreb 1939), romane: *Raspeće* (Zagreb 1931), *Na ponorima* (Zagreb 1932), *Ognjište* u 4 knjige (Zagreb 1938 i još dva izdanja), *Direktor Križanić* (Zagreb 1938), *Rascvjetana trešnja,* u 4 knjige, gdje su obuhvaćeni i romani *Raspeće* i *Na ponorima* (Zagreb 1939), *San o sreći* u 2 knjige (Zagreb 1940, u dva izdanja), *Ratno roblje* u 2 knjige (Zagreb 1941), *Na vulkanima* (1941) i *Musinka* (1942). Po broju tiskanih djela i njihovu opsegu B. je najplodniji hrv. pripovjedač svoga vremena, a po uspjehu u javnosti najčitaniji suvremeni hrvatski pisac. Osim djela u zasebnim knjigama objavljivao je pjesme i pripovijesti i u časopisima (Hrv. revija, Hrv. smotra, Književnik, Evolucija, kalendar Napredak i t. d.) Roman *Ognjište* priredili su za pozornicu Tito Strozzi i Vojmil Rabadan, svaki u posebnoj samostalnoj drami. Isti je roman snimljen i kao slikokaz (film).


MILE BUDAK

Neke lične crte pokazao je B. već u svojim radovima prije rata: ljubav prema selu i seoskom životu, prema Lici. U svome daljem radu on je tu crtu jače razvijao. U pripovijestima i romanima stao je prikazivati ličkoga čovjeka, koji je čvrsto povezan sa svojom zemljom, koji osjeća veze, što ga spajaju s prošlošću i tlom, gdje je niknuo. Iz toga se osjećanja rađa osjećanje čovještva i pravde. Vrhunac svoga umjetničkoga rada postignuo je B. romanom *Ognjište*, u kome je epskom širinom iznio svoje ličke ljude — s njihovim dobrim i lošim crtama, u njihovu intimnom životu, radu, njihovim moralnim shvaćanjima, posrtanjima i uzdizanjima, no i s onim iskonskim etičkim pojmovima, koji nisu napisani nigdje, ali koje ti ljudi nose u sebi, uzdižući se često do moralnih divova. U drugom dijelu svojih radova prikazuje B. gradske ljude, u ratnim i poratnim prilikama, u njihovoj bjesomučnoj težnji za užitcima i zaradom, kraj čega podliježu slabi i trpe najbolji. U tim je radovima djelomično iznio sliku zagrebačkog društvenog i političkog života poslije rata, kad je priliv stranog elementa, koji nije bio povezan sa zemljom, unio u taj život elemente raspada. Ali ni u takvim djelima nije sasvim smetnut s uma dodir između sela i grada. U *Direktoru Križaniću* prikazan je životni put seoskoga dječaka koji od grada uči samo najgore. U *Rascvjetanoj trešnji* iznesen je kontrast između zdravog ličkog čovjeka, koji i kao prosjak čuva svoju fizičku i voljnu snagu, dok kraj njega prolaze jadna djeca grada, ne znajući, kako da se snađu u vrtlogu i porocima građanskoga života.

Cio B-ov umjetnički rad prožet je jednom istom mišlju: ognjište je u njega simbol, koji označuje čovjekovu vezu s njegovom prošlošću i s njegovom budućnošću, koji njegovu ličnom životu daje smisao u širokoj narodnoj zajednici i koji onda određuje i moral, a ujedno znači i određen pogled na život i njegove probleme (*Ognjište*). Porodica, osnovana na zdravim etičkim temeljima, bez primjese egoizma, ima biti temelj, na kome se jedino dade ostvariti zdrav društveni i narodni poredak (*San o sreći).*

U svojim pripovijestima i romanima B. je izradio svoj osobit epski stil i svoj jezik, jednostavan i sočan, prožet elementima ličke ikavštine. Zbog ideološke podloge svoga rada, a i zbog pripovjedalačkih svojih osobina stekao je u kratko vrijeme zanosnih čitalaca i slavitelja.

LIT.: *Autobiografija* (Ognjište IV.); Bogner (list »*15 dana*«, 1931); Petravić (*Novo doba*, 1938, božićni broj); Bonifačić (*Hrv. revija*, 1939); M. Čović (*Hrv. kolo*, 1939); D. Žanko (*Hrv. smotra*, 1939); Lj. Maraković (*Hrvatska prosvjeta*, 1931 i 1939, i *Hrvatska revija*, 1932; S. Petrov (*Nova revija*, 1938); Urbani (*Hrvatska revija*, 1932); J. Gregorič (*Slovenec*, 12. X. 1938); Novaković (*SKG*, Beograd 1939); S. Mečior, *Chorvatski klasik Mile Budak*, Turčanski Sv. Martin 1940.
A. B-c.

BUDAL, Andrej, ✱ Štandrež kod Gorice 1889, slovenski pjesnik, pripovjedač i prevodilac. Iza svršenih nauka službovao je kao srednjoškolski profesor u Gorici, Idriji i Tolminu, sada je profesor na realci u Vidmu (Udine) u Italiji. Među njegovim originalnim djelima najbolja je povijesna pripovijest iz doba protivureformacije *Križev pot Petra Kupljenika.* Iza prevrata posvetio se sitnom književnom radu u primorskim časopisima i nakladama s člancima, esejima i raspravama te pisanju seljačkih pripovijesti za goričku Maticu. U njoj je izdao i popularnu povijest slovenske književnosti *Osemnajst velikih* (1939). Budal je zaslužan kao sistematičan prevodilac talijanskih djela i kao radnik oko zbliženja među primorskim Slovencima i Talijanima.

LIT.: F. Bevk, *Dr. Andrej Budal — petdesetletnik*, u Ljubljanskom zvonu 1939.
A. S-k.

BUDALIĆ-RAD(N)IĆ, fra Franjo, ✱ Vrhdo kod Imotskoga oko 1650, † Makarska 11. VI. 1717. Bio je provincijal Bosne Srebreničke (1696—1699). Sa serdarom Bebićem doveo je u Dalmaciju ispod osmanlijskoga jarma 1500 porodica i naselio ih u vrhgorskoj i mućkoj krajini. Sudjelovao je kod oslobođenja Imotskoga i Vrhgorca. Istakao se i graditeljskim radom.

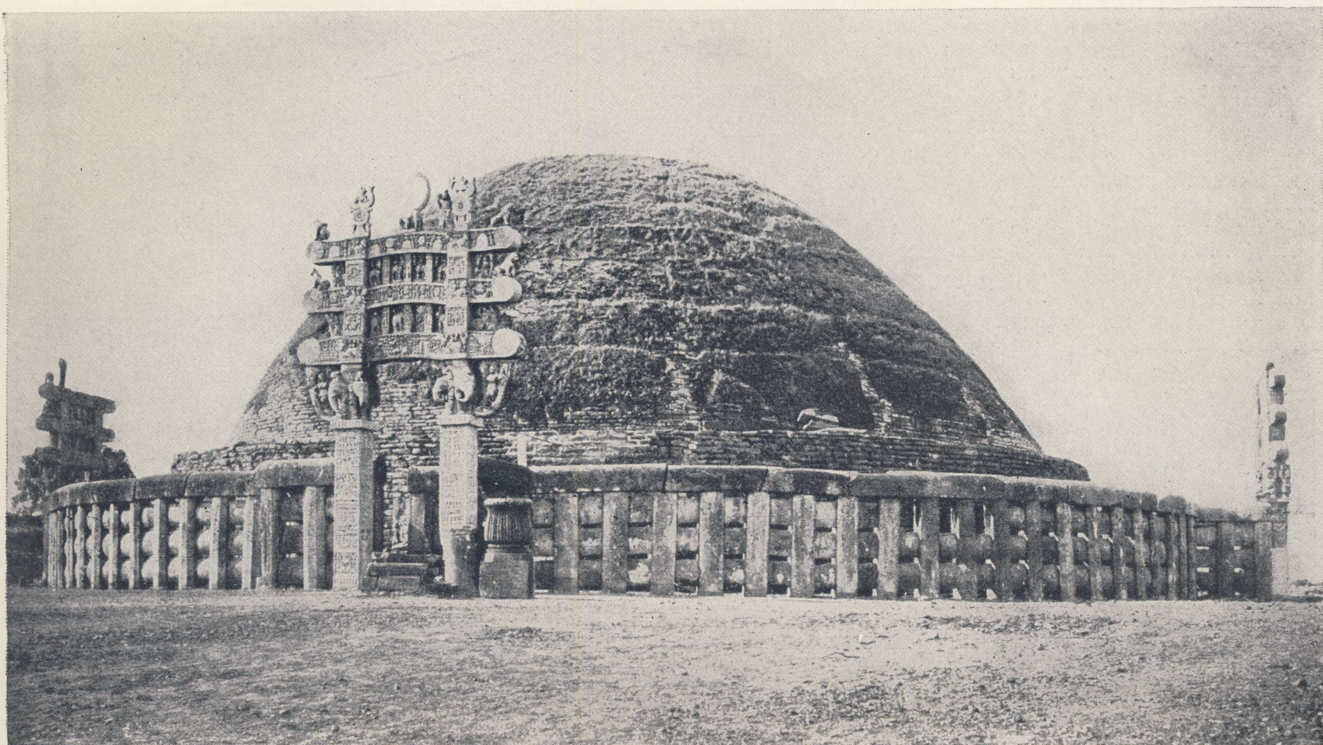
LIT.: Božitković, *Kritički ispit popisa bos. vikara i provincijala*, Beograd 1935.
St. P.

BUDALIJA (Budalia), u rimsko doba dobarce (vicus) u Donjoj Panoniji nedaleko Hrvatske Mitrovice (rimski Sirmium), 8 m. p. daleko od grada, na cesti, koja vodi u Vinkovce—Osijek (Cibalae—Mursa). Tamo se rodio car Decije (249—251). Aurelije Viktor (ep. 29, I) spominje to mjesto pod imenom *Bubalia*, dok u It. Hieron. p. 562 čitamo *Vedulia.*
Z. D.

BUDANCEV, Sergej, ✱ 1896, ruski romanopisac, obrađuje gradivo ruske revolucije: romani *Mjatež* (Metež), 1923—1926, *Saranča* (1927, Skakavci). Čuven radi sjajnih opisa Turkestana.
J. B.

BUDANOVIĆ, Ljudevit (Lajčo), ✱ Bajmok (Bačka) 27. III. 1873, biskup. U Kaloči svršava gimnaziju i teološke nauke. G. 1897 zaređen za svećenika; kapelan je u više mjesta, gdje osnivanjem čitaonica, priređivanjem pučkih zabava i kazališnih predstava budi narodnu svijest Hrvata u Bačkoj. G. 1912 izabran je župnikom u Bačkom Brijegu, 1919 u Baji, a 1920 u Subotici. G. 1923 imenovan je apostolskim administratorom bačke biskupije, a 1927 posvećenim biskupom od Cisama. B. je surađivao u subotičkom listu »Nevenu« i godišnjaku »Danici«. G. 1900 izdao je u Budimpešti među bačkim


LJUDEVIT BUDANOVIĆ





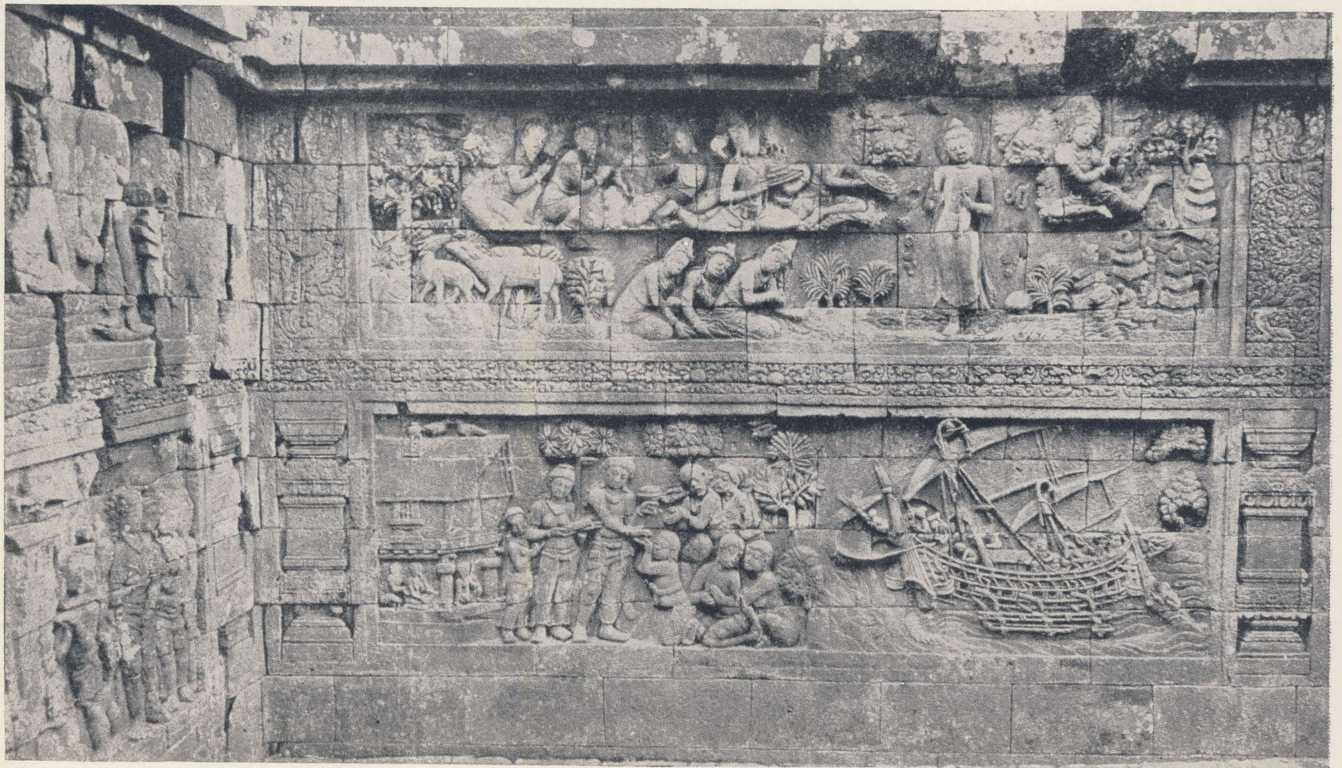


Gore: *STUPA* S KAMENOM OGRADOM I LUKOVIMA NAD ULAZIMA KROZ OGRADU U SANČIU. *Dolje lijevo:* ZAPADNI ULAZ ISTOGA *STUPA:* U izgradnji ograde, ulaza i lukova vidljivo je vjerno nasljedovanje građevine u drvetu, a na reljefima po sredini pojedinih lukova predočeno je štovanje iskazano drvetu, kotaču i kupoli kao simbolima Budhe. *Dolje desno:* KIP BUDHE U GRČKO-RIMSKOJ TOGI IZ GANDHARA

(J. Dahlmann, *Indische Fahrten*)







Gore lijevo: KIP BUDHE U GRČKO-RIMSKOJ TOGI, visok 13 m, isječen iz pećine u blizini Ankana na Ceylonu. *Gore desno:* Reljefi na dijelu kamene ograde oko *stupa* u Barhutu. *Dolje:* PRIMJER DVOSTRUKIH VELIKIH RELJEFA NA TERASAMA PIRAMIDE BOROBUDUR; gore poklon Budhi, dolje lađa u oluji

(J. Dahlmann, *Indische Fahrten*)

Hrvatima vrlo omiljeli molitvenik *Slava Božja*. Izdašno je podupirao i crkvena i hrvatska narodna i prosvjetna nastojanja u Bačkoj te znatno pridonio osnutku »Hrvatske kulturne zajednice« u Subotici. Kad su Madžari 12. IV. 1941 zaposjeli Bačku i Baranju, interniran je u dominikanskom samostanu u Budimpešti, a bačka biskupija ukinuta i pripojena kaločkoj nadbiskupiji. Glavne njegove asketske rasprave jesu: *Sveto Otajstvo* (1903), *Bog* (1927) i *Budite svijesni katolici* (1928). Među povijesnim raspravama i putopisima ističu se: *O negdašnjim kalačkim Bunjevcima* (1896), *Slike iz bunjevačke prošlosti* (1897), *Među Bunjevcima u Dalmaciji, Hrvatskom Primorju i u Lici* (1937) i *Sa putovanja po hrvatskom Gorskom Kotaru* (1938). Pisao je i pučke pripovijesti s rodoljubivom i ćudorednom tendencijom.

LIT.: P. Pekić, *Povijest Hrvata u Vojvodini*, Zagreb 1930. P. P.

BUDAY, 1. Jozef, ✳ Trenčin 28. I. 1877, † 1939, kanonik, slovački političar i književnik. Kao kapelan i župnik aktivno je učestvovao u slovačkom političkom životu. Osnivao je konzumna društva, brinuo se oko privrednog podizanja slovačkog puka i posvećivao mnogo pažnje širenju pučke književnosti. Zbog nekompromisnog uvjerenja podnio je mnoge ukore od viših crkvenih i svjetovnih madžarskih vlasti. G. 1919 postao je član revolucionarnog čehoslovačkog narodnog vijeća. Otvorio je prvu sjednicu autonomne skupštine g. 1939. J. Budayu pripada zasluga za širenje kulta sv. Andrije i Benedikta u Slovačkoj. Osnovao je *Knjižnicu za obranu katoličke vjere* i u njoj izdao razmatranja: *Zašto sam katolik?* i *Katolicizam i luteranstvo*. Osim toga napisao je mnoštvo moralno-odgojnih i religioznih knjiga. Buday se isticao i kao publicist.

U slovačkom političkom, kulturnom i religioznom životu pripadao je među intimne suradnike A. Hlinke. K. Č.

2. **László,** ✳ Pécs (Pečuh) 1873, madž. statističar. Učio pravo u Budimpešti; rano je stupio u službu statističkog ureda, gdje je radio do 1920, kad je postao profesor statističkih znanosti na tehničkom fakultetu. G. 1922 osnovao je madžarsko statističko društvo, koje je izdavalo »Journal de la Société Hongroise de Statistique«. Izradio je mnoge statistike; znatna mu je rasprava uz popis pučanstva 1900 i o radu statističkog ureda 1911. Poslije rata izdao je: *Gospodarsko jedinstvo Madžarske* (Magyarország gazdasági egysége) i *Osakaćena Madžarska* (A megcsonkitott Magyarország), koje je nagradila Akademija. J. K-z.

BUDČIĆ, Andrija, spominje se kao kipar (lapicida) »Andrea Butcich de Sebenico Radach« u jednoj šibenskoj ispravi 4. V. 1433. Njegovo se ime piše u ispravama: Budcich, Butcich, Bucich, Budconich i Butchonich (Kukuljević ga navodi pod: Bucić i Budrić). Bio je rodom Šibenčanin, a umro je na Badnjak 1464. Utvrđeno je, da je radio na šibenskoj stolnoj crkvi neke dekorativne detalje, a u biskupskoj palači portal, od kojega su sačuvani samo bočni dovratnici s lijepo stiliziranim kapitelima. 5. I. 1447 sklapa zajedno s Lorenzom Pincinom ugovor s braćom Draganićima, da će im po nacrtu Jurja Dalmatinca isklesati za crkvu sv. Franje sarkofag, koji se, po mišljenju Kolendićevu, s fijalama i reljefom Bogorodice sačuvao u šibenskim Zloselima. Oko 1459 radio je, najprije s Ratkom Pokrajčićem, a poslije i s Matkom Stojslaflićem, kapelu sv. Andrije uz crkvu dominikanaca u Šibeniku, kojoj danas nema traga.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858; P. Kolendić, *Šibenska katedrala pre dolaska Orsinijeva, 1430—1441* (Narodna Starina III.), Zagreb 1924. A. Sch.

BUDDE, 1. Emil, ✳ Geldern 28. VII. 1842, † Feldafing 19. VIII. 1921, fizičar, najprije profesor na realci u Mayenu i privatni docent u Bonnu, a od 1892 u Charlottenburgu upravitelj laboratorija poduzeća Siemens i Halske. Načinio je prvu upotrebljivu svjetiljku s kovnim žicama. Najznamenitija su mu djela: *Lehrbuch der Physik für höhere Lehranstalten*, 1879, i *Tensoren und Dyaden im dreidimensionalen Raum*, 1914.

2. **Gerhard,** ✳ Leer (Ostfriesland) 19. II. 1855, pedagog, borac za preuređenje njemačkih visokih škola, pristaša filozofije R. Euckena. Glavna su mu djela: *Noologische Pädagogik, Entwurf einer Persönlichkeitspädagogik auf der Grundlage der Philosophie R. Euckens*, 1914, i *Was fordern wir für die Neubildung der höheren Schulen?*, 1925.

3. **Johann Franz** (lat. Buddeus), ✳ Anklam (Pommern) 25. VI. 1667, † Gotha 19. XI. 1729, protestantski filozof i teolog. Dobro je poznavao biblijske jezike i povijest filozofije. Nije izradio svojega sistema, nego je bio eklektik. Najprije je bio adjunkt na mudroslovnom fakultetu u Wittenbergu (1687), odakle se preselio najprije u Jenu (1689), zatim je bio profesor moralke u Halleu, a onda ponovno profesor bogoslovlja u Jeni. Bio je pod utjecajem pietizma. Među njegovim mnogobrojnim dogmatičkim, moralnoteologijskim i crkvenopovijesnim djelima najviše se odlikuju: *Elementa philosophiae practicae*, Halle 1697, *Elementa philosophiae universalis*, 3 sv., Halle 1703, *Institutiones theologiae dogmaticae*, 1723.

LIT.: J. Kunze u *Realenzyklopädie für protestantische Theologie u. Kirche*, III., 518.

BUDÉ (Budaeus), **Guillaume,** ✳ Pariz 1467, † Pariz 23. VIII. 1540, francuski klasični filolog. Na poticaj grčkog prebjega Hermonima daje se na proučavanje grčkoga jezika, napose Homerova, nastavlja s učenjem i kod Grka Ivana Laskarisa, koji je tada živio u Parizu, te postaje jedan od najboljih poznavalaca grčke kulture nesamo u Francuskoj nego i u Evropi. Vrši različite službe (kraljev tajnik, knjižničar) i zaprema visoke položaje u diplomatskoj službi Luja XII. i Franje I. Na njegov poticaj osniva Franjo I. Collège de France (1530) i knjižnicu u Fontainebleauu. Najvažnija su mu djela: *Annotationes in XXIV pandectarum libros* (1508); *De asse et partibus eius* (1514; ovim je djelom postao osnivač znanstvene metrologije); *Commentarii linguae Graecae* (1529).

LIT.: D. Rebitté, *G. B., restaurateur des études grecques en France*, Pariz 1846; E. Egger, *L'Hellénisme en France*, 2 sv., Pariz 1869; E. de Budé, *Vie de G. B.*, Pariz 1884; L. Delaruelle, *G. B.*, Pariz 1907; J. Plattard, *G. B.*, 1923.

BUDĚJOVICE, 1. České B., grad na gornjoj Vltavi, koja je odavle plovna; napredno naselje raznovrsnog veleobrta u plodnoj kotlini na podnožju Češke Šume, važno raskršće na glavnoj željezničkoj pruzi Prag—Linz, 44.022 stan. (1930), po narodnosti većinom Čeha i po vjeri katolika. Sjedište je biskupa i različitih oblasti, dobrotvornih ustanova i prosvjetnih zavoda. Veleobrt proizvodi živežne namirnice, tekstil, keramičke i kovinarske stvari te gnojiva; izrađuje olovke, papir, žigice, pivo, kandit, glinene predmete i šećer, a prerađuje drvo, duhan i željezo. U blizini grada je rudnik smeđeg ugljena. Živahno tržište za žitarice i stoku.

2. **Moravské B.,** kotarski grad u Moravskoj nedaleko Znojma. N. Ž.

Budějovice se navode prvi put 1251 nešto sjevernije od današnjih B., koje je Přemysl Otakar II. utemeljio na ušću Malše u Vltavu. Novi je kraljevski grad naskoro utvrđen zidinama, a 1351 dobio je od Karla IV. povlastice, koje su s vremenom i porasle. Za husitskih ratova pripada katoličkoj stranci. Poslije mnogih borba daje mu kralj Ladislav 1457 jamstvo za potpunu slobodu; po svome značenju tada se postepeno uzdiže do najznatnijega češkog grada uz Prag i Plzenj. U vrijeme staleških nemira 1618 ne priključuje se ustanku, pa mu Ferdinand II. potvrdi i proširi prava 1620. Gotovo sasvim uništi ga požar 1641, no doskora bude obnovljen. G. 1744 predaje se Prusima, ali ga 22. X. iste godine osvoji F. barun Trenk sa svojim pandurima (opjevao Šenoa u povjestici *Junaci gologlavci*). Svoju burnu prošlost završile su B. s napoleonskim ratovima; otada se grad nesmetano mogao posvetiti daljoj izgradnji.

BUDENZ, József, ✳ Rasdorf kod Fulde (Njemačka) 13. VI. 1836, † Budimpešta 15. IV. 1892, madžarski lingvist



BUDĚJOVICE, Gradska vijećnica

njemačkog podrijetla, od 1872 profesor poredbene altajske lingvistike na sveučilištu u Budimpešti. Proučavao je poredbenom metodom fino-ugrijske jezike (madžarski i finski), kao i jezik Samojeda, Čeremisa ili Marijaca i Mordvina), pored toga i turko-tatarski, mongolski i mandžu. Utvrdio je srodstvo madžarskog i finskog i dao poredbeni rječnik finougrijske jezične porodice (*Magyarugor összehasonlitó szótár*, Budimpešta 1873—81). Važne su još njegove *Ugrische Sprachstudien*, Budimpešta 1869—70, i *Über die Verzweigung der ugrischen Sprachen*, Göttingen 1879, kao i njegova na finskom jeziku pisana finska gramatika (Helsinki 1873). Jedan je od osnivača finougrijske poredbene lingvistike. P. S.

BUDETIĆ, Petar, ✻ Ozalj oko 1680, † Remete 26. XII. 1732, hrvatski pavlin, književnik. Slovio kao naročit propovjednik; više godina bio prior u Kamenskome. U 18. st. u Lepoglavi čuvao se rukopis njegovih propovijedi *Volumen catecheseon seu sermonum catechisticorum.*

LIT.: N. Benger, *Catalogus authorum seu scriptorum ex religiosis ordinis S. Pauli primi Eremitae* i t. d. F. F.

BUDEVSKA-GANČEVA, Adrijana, ✻ Dobrič 1878, stekla je srednje obrazovanje u Varni, učila dramsku glumu u Moskvi; umjetnica opsežne erudicije i širokih dramskih sposobnosti. Iz svestranoga njezina repertoara spominjemo: Ibsenovu Noru, Irenu (*Kada se mi mrtvi probudimo*), Shakespeareovu Ofeliju, Sudermannovu Magdu (*Zavičaj*), Wildeovu Lady Chatterley (*Idealni muž*), Strindbergovu Alisu (*Mrtvački ples*), Dostojevskoga Nastasju Filipovnu (*Idiot*) i dr. I. E.

BUDGELL, Eustace, ✻ St. Thomas (Exeter) 19. VIII. 1680, † London 4. V. 1737, engleski književnik. Nauke je polazio u Oxfordu (Trinity College), a zatim je pošao u London. Njegov rođak Addison, koji je dobio mjesto tajnika kod lorda Whartona, namjesnika Irske (1710), povede ga sa sobom kao činovnika u Irsku. B. je tada surađivao u časopisima *Spectator* i *Guardian*, ali se nije potpisivao. S vremenom postao je glavni tajnik predstojnika irskog pravosuđa (lord of justice) i član irskog parlamenta. Mjesto vrhovnog nadzornika javnih prihoda Irske izgubio je zbog jednog pamfleta protiv namjesnika, vojvode Boltona. U to doba izgubio je i znatne svote novaca u spekulacijama. Književno bavi se sada najvećma pisanjem pamfleta. Osnovao je tjednik *The Bee* (1733). Razne nedaće ogorčile su život B-u, tako da je završio samoubojstvom. Osim spomenutih djela preveo je Teofrastove *Značajeve* (1714).

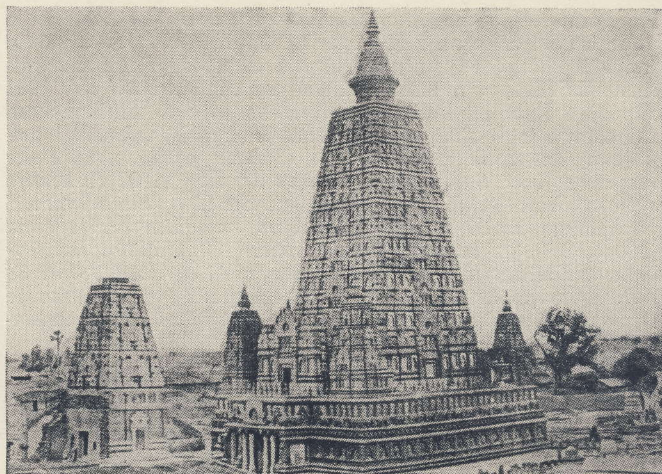
BUDGET, budžet (od lat. bulga »kožnata torba«, kojoj je riječi korijen navodno galski), u starofrancuskom bougette, prenesena u obliku budget u Englesku, gdje je u parlamentarnoj terminologiji označivala onu kožnatu torbu, u kojoj je ministar financija imao zakonski prijedlog o državnim financijama. U tom se smislu spominje prvi put 1760, pa je koncem 18. st. u tom obliku i značenju prešla opet u Francusku i raširila se po Evropi. U kulturnom svijetu znači danas onaj dokumenat, u kojem su sadržani podatci o državnim prihodima i rashodima zajedno s ovlaštenjem za vladu, da smije vršiti prihode i rashode, dakle zajedno s financijalnim zakonom. U nekojim se državama taj međunarodni izraz službeno upotrebljava, a u drugima ga nadomještava narodni izraz: kod nas proračun, u Italiji bilancio dello Stato, u Njemačkoj Haushaltplan. U Engleskoj se pod b. razumijeva ekspoze ministra financija (budget statement, budget speech). → Proračun. V. F.

BUDGET OBITELJSKI → Troškovi života.

BUDHA, t. j. probuđeni ili prosvijetljeni, najpoznatiji je naziv čovjeka po imenu Sidhatha iz plemićkog roda Sakja s pridjevkom Gotama; srodni su nazivi: Sakjamuni, t. j.



POSUDE S DIJELOVIMA KOSTIJU BUDHE
(prema natpisu na srednjoj posudi [X]) iz *stupa* kod Piprahva u Nepalu



PIRAMIDA U STILU JUŽNOINDIJSKE PAGODE NA MJESTU BUDHINA »PROSVJETLJENJA POD DRVETOM« BLIZU GRADA GAJA

samotnik od roda Sakja, i asket Gotama. Predaja starijeg budhizma (v.) jamči za neke podatke iz njegova života. Rodio se polovicom 5. st. pr. Kr. u gradu Kapilavastu na području današnjeg Nepala na obroncima Himalaje. Njegov je otac bio vazal kralja od Kosale, današnje indijske pokrajine Oudh na srednjem tijeku Gangesa. Kao mladić od 19 godina B. se oženio i imao sina Rahulu, ali je *samsara* (za ovaj i daljnje ovdje neprotumačene pojmove i nazive (→ brahmanizam) tako zaokupio njegovu dušu, da je u 29. godini napustio dom i pošao među šumske askete, koji su nastojali postići *nirvana* prema nazorima i metodama svoje gnoze, odnosno svog određenog filozofskog sistema. Nezadovoljan s uputama dvojice učitelja, kojima se bio povjerio, B. je sedam godina lutao osamljen nastojeći vlastitim razmišljanjem naći izlaz iz »kruženja života«. Konačno jedne noći, kad je sjedio pod smokvom, sine mu misao, za koju je držao, da ga je oslobodila krutog obruča od *samsara*. Uživajući nekoliko dana u svojoj spoznaji proživi duševnu borbu, bi li svoje »prosvjetljenje« kao spasonosnu nauku priopćio i drugima, što napokon odluči »iz samilosti prema bićima«, t. j. svim stvorenjima. Tako je došlo do glasovite »propovijedi kod Benaresa«, za koju vojuje najveća vjerojatnost, da većinom sadržava riječi samoga Budhe i svakako jezgru njegove nauke, t. zv. »četiri svete istine«. Ovo je tumačenje obratilo pet šumskih asketa, koji su postali prvi Budhini učenici i sljedbenici. Time je B. »stavio kotač nauke u gibanje«, kako vele budhisti. Doskora se broj pristaša umnožio na 60, a svi su sačinjavali monašku zajednicu živeći od milostinje, koju su davali svjetovni, t. j. nesavršeni pristaše i prijatelji. Svih je 60 pravih članova poslao B., da i oni propovijedaju njegovu nauku. Cijelo je Budhino djelovanje trajalo oko 44 godine i obuhvatalo područje dvaju kraljevstava: Magadha (današnja indijska pokrajina Bihar) i Kosala (Oudh). Kao 80-godišnji starac B. je umro između g. 480 i 470 pr. Kr. u gaju kod Kusinare, na ležaju između dva drveta, okružen svojim najvjernijim učenicima, kojima je držao oproštajne govore i pouke. Prema predaji njegove bi zadnje riječi imale biti: »Dakle, učenici, ja vam kažem: Prolazno je

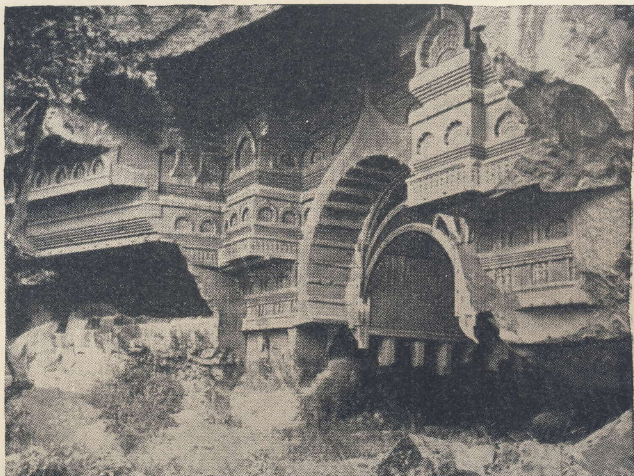


RELJEF NA KAMENOJ OGRADI OKO *STUPA* U BARHUTU, Poklon slonova pred Budhinim »drvetom prosvjetljenja«

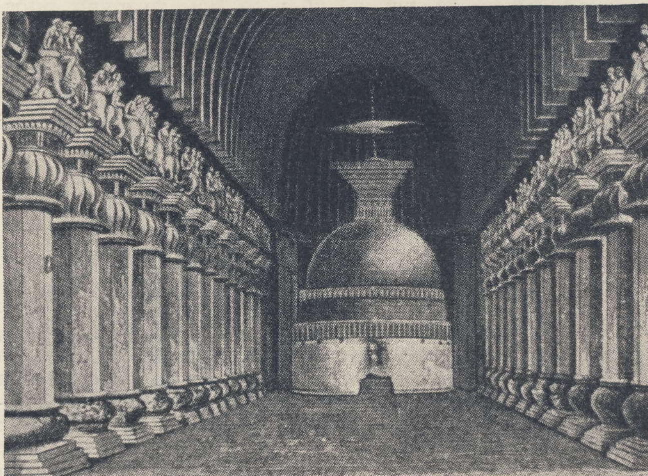
svako obličje. Starajte se bez prestanka!« Pred gradskim su vratima oko izlaska sunca po indijskom običaju spalili plemići iz Kusinare Budhino tijelo sa svim počastima, koje se iskazuju lešinama kraljeva. Međutim prema drugoj je predaji lešina bila rastavljena u osam komada i razdijeljena među najodličnije kraljeve, a jedan je dio ostao njegovom rodu Sakja. Uistinu je na području nekadašnjega grada Kapilavastu, kraj današnjega mjestanca Piprahva u južnom Nepalu, otkriven t. zv. *stupa*, nadgrobna građevina u obliku kupole ili zvona, kakva je značajna za kult starog budhizma (v.), a u nutrinji je nađena kamena škrinja s pet posuda, četiri iz gline i jedna iz kristala. U njima su bili ostatci kosti, pomiješani s biserima, kristalima, koraljima, ametistom, topazom, kornelijanom i listićima od zlata u obliku lava, slona, lotosova cvijeća, zvijezda i križića. Uokolo na poklopcu srednje posude (na slici označene s ×) urezan natpis u najstarijim pismenima glasi: »Ova posuda s ostatcima (sarira nidhana) uzvišenoga Budhe (jest poklon) glasovite braće Sakja zajedno s njihovim sestrama, sinovima i ženama«.


RELJEFI NA KAMENOJ OGRADI OKO *STUPA* U BARHUTU, Poklon ljudi i drugih bića pred *stupa*

Jezgru Budhine nauke sačinjavaju »četiri svete istine«: o patnji u neprestanom »kruženju života« (samsara), o razvitku patnje putem požude kao poglavitog uzročnika toga kruženja, o ukidanju patnje s pomoću zatiranja požude i o »osmerostrukoj stazi«, koja vodi do ukidanja patnje i sadržava »pravu spoznaju, pravu nakanu, pravu riječ, pravo djelo, pravi život, pravo nastojanje, pravu uviđavnost i pravo zadubljivanje« s četverostrukim »gledanjem«. Sve skupa nije ništa novo za Indiju iz doba brahmanizma (v.): temeljne su naime zasade i njihove pretpostavke uzete od sistema Samkhja, a poglaviti dijelovi »osmerostruke staze«, naročito metode zadubljivanja, potječu od Joga. Za razliku od džinizma (v.), koji također vuče lozu od Samkhja, B. zabacuje oštru trapnju i drži je nedostojnom i ništetnom. Samoubojstvo doduše ne preporučuje, kako to čini džinizam, ali ga ipak dopušta uz jedini uvjet, da ono bude izvršeno sasvim ravnodušno, bez ikakve težnje: ni za smrću ni za novim životom. Zadnji je naime cilj Budhine nauke apsolutna ravnodušnost, kojom se treba završiti osmerostruka staza spasenja u »pravom zadubljivanju« četvrtog stupnja ili »gledanja«. Ta apsolutna ravnodušnost, koju treba postići *arhat*, t. j. »savršeni«, ima biti siguran dokaz, da su sve strasti, požude i težnje sasvim uništene i time opet sva djela (karman) »sterilizirana«, t. j. onesposobljena za izazivanje novog života putem *samsara*. S gledišta ovog zadnjeg cilja, do kojega se uostalom ima dovinuti čovjek sam od sebe i svojim vlastitim silama, treba također prosuditi Budhinu etiku, koja je dvovrsna: laička i monaška. Prva se osvrće samo na *samsara* i doseže stanoviti stupanj altruizma. Druga ima u vidu i *samsara* i *nirvana*, ali naročito *nirvana*, i prelazi u grubi egoizam. Za laike vrijede propisi prvih šest stavaka osmerostruke staze, ali samo u krupnim crtama, kako ih pobliže određuje ovaj pentalog: ne ubij ništa živo, ne diraj u tuđu imovinu, ne takni žene drugoga, ne govori neistine i ne pij opojnih pića. K tome još pridolazi pozitivna zapovijed darivanja. Ali B. misli na darivanje monaha, a ne siromaha, jer, kako indolog Oldenberg ističe sasvim općenito: »Budhizmu je ostalo nepoznato, da ide za neznatnima i jadnima, za patnicima, koji su osjećali još neku drugu patnju osim zajedničke patnje prolaznosti«. Inače su u budhizmu (kao i u džinizmu) laici samo štovatelji i prijatelji monaške općine, koja jedina predstavlja pravi budhizam. Zato laici ne mogu postići *nirvana*, nego jedino mogu zaslužiti, da se ponovno rode među »bogovima« ili među ljudima u boljim prilikama, a vršeći svoje dužnosti u svim novim eksistencijama konačno se smiju nadati, da će jednom kao monasi dospjeti do


ĆAITJA ISKLESANA U PEĆINAMA KOD KONDANE, Pročelje s očitim nasljedovanjem građevine u drvetu

konačnog cilja (→ Brahmanizam, sistem Joga u Bhagavadgita). Monasi pak moraju ponajprije strogo provesti prvih šest stavaka osmerostruke staze, koji uz ostalo zahtijevaju također prosjačko siromaštvo (uz izričitu zabranu svakog fizičkog rada, a napose poljodjelstva!), zatim potpunu čistoću (B., kao i džinizam, drži ženu uopće najvećom zaprekom ostvarenju svog ideala, ali je konačno ipak dopustio osnivanje ženskih monaških općina) i zajedničko ispitivanje savjesti uz priznavanje počinjenih prestupaka. To je *patimokkha* kao dio svečanosti *uposatha*, koja je opet ostatak brahmanističke svetkovine mlađa i uštapa sa žrtvom, molitvom i postom. Međutim je sve to samo priprava za provođenje sedme i osme stavke, t. j. za pravu uviđavnost i pravo zadubljivanje sa četverostrukim »gledanjem«, za monašku etiku ili »mistiku«, koja tvori srce Budhine nauke, ukratko priprava za sticanje apsolutne ravnodušnosti. Zato treba suzbiti svaki duševni nemir i pobuditi »neograničeno prijateljstvo prema svim bićima i svim stranama svijeta«. Ali u tome nema ni traga ljubavi prema bližnjemu. Oldenberg ističe: »Jezik budhizma nema riječi za poeziju kršćanske ljubavi, koju ide onaj hvalospjev Pavla... I zato u povijesti budhizma nemaju sebi sličnih one realnosti, u kojima je to pjesništvo unutar kršćanstva zadobilo meso i krv.« Budhino je »neograničeno prijateljstvo« neka duševna gimnastika, jer imade sasvim mehaničkih metoda, kojima ga *arhat* »pušta iz svoga duha«: sjedeći u određeno vrijeme na određenome mjestu s određenim držanjem tijela, izgledom lica i t. d. B. se izravno obara na svaku ljubav bez izuzetka: »Sve boli i jadikovke, sve patnje različitog oblika u svijetu potječu od onoga, što netko ljubi... Iz ljubavi se rađa patnja, iz ljubavi se rađa strah. Tko je spašen od ljubavi, za toga ne postoji patnja, a odakle bi mu došao strah?« Što B. može najviše


ĆAITJA ISKLESANA U PEĆINAMA KOD KARLIA, Unutrašnjost sa *stupa* i njegovom dvostrukom nadgradnjom, tornjićem u obliku obrnute piramide i baldahinom



STUPA THUPARAMA NA PODRUČJU STARE PRIJESTOLNICE ANURADHAPURA NA CEYLONU, Kolonada monolita mjesto kamene ograde u Barhutu i Sančiu. Kupola s nadgrađenom piramidom kao prototip za kasnije *stupa* u obliku zvona u Stražnjoj Indiji, Kini, Tibetu i Mongoliji. Lijevo dolje ruševine pripadnog samostana

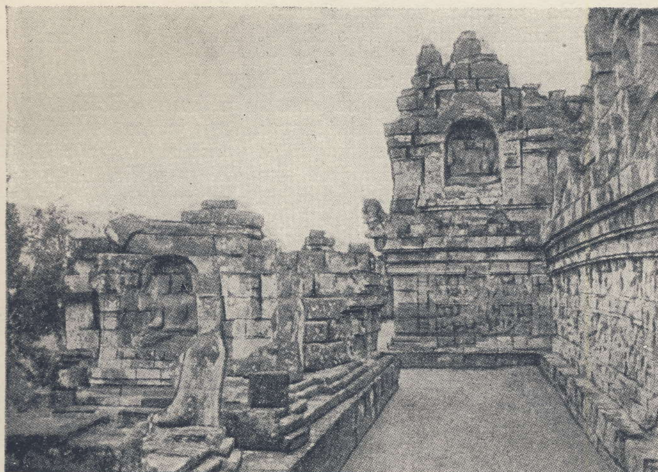
dati u tom pogledu, jest »samilost nebesnika prema smrtnicima« (isp. grčke stoike). Sve su to samo sredstva, koja trebaju dovesti do apsolutne ravnodušnosti. Kad je *arhat* jednom prozreo ništetnost svijeta, onda za njega prestaju svi osjećaji i sva prijateljstva: »Grad Mitila može gorjeti, ništa u njemu ne gori, što bi meni pripadalo!« To je dakle surovo egoistički primijenjena lozinka sistema Samkhja: »To nijesam ja, ništa nije moje«. Zato *arhat* uopće više cijeni razmišljanje nego pobuđivanje čuvstava, koja konačno moraju biti uništena kao i sve požude. I kad se on razmišljanjem uzdigne na osmoj stazi do četvrtoga »gledanja«, kojim u apsolutnoj ravnodušnosti promatra »ništa« (isp. u Samkhja »čistog« *puruša* kao »samotnoga gledaoca, koji ništa ne vidi«!), onda je oslobođen od svake patnje, onda je postigao *nirvana na zemlji*, onda poslije smrti prestaje *samsara*, bilo prekogrobno *nirvana* nešto ili — ništa.

To je naime pitanje, na kojem B. i stariji budhizam padaju u očajno proturječje. B. je tvrdokoran i agnostik i pozitivist i skeptik, već prema prilikama, u svim metafizičkim pitanjima osim vjere u *samsara* i njegov beznadan pesimizam. B. uporno ističe, da će čovjek prije umrijeti negoli dobiti odgovor na pitanja: je li svijet vječan ili vremenit, je li beskrajan ili konačan, jesu li život i tijelo isto ili je drugo život i drugo opet tijelo, i »postoji li ili ne postoji *arhat* poslije smrti ili postoji i ne postoji ili niti postoji niti ne postoji«. Kod toga B. još naročito ističe, da takva pitanja nemaju nikakve važnosti. Njega dakle prekogrobno *nirvana* uopće ne zanima. Ali što je za njegov sistem najgore, on (protivno džinizmu!) nikako ne će da znade za *puruša* filozofije Samkhja i izravno niječe supstancijalnu i besmrtnu dušu, te nauku, koja to uči, izazovno odbacuje kao »naprosto praznu glupost«. Duša je za njega samo konvencionalno ime za skup oćuta, misli i djela, što dolaze i prolaze, a da nema trajnog subjekta, koji ćuti, misli i djeluje. Ali time odmah postaje »naprosto praznom glupošću« nesamo prekogrobno *nirvana* nego i *samsara* i *karman* i potreba spasenja i mudrost »četiriju svetih istina« i etika i monaška »mistika«: ako u čovjeku nema nikakvog trajnog subjekta, onda također nema nikoga, tko bi bio odgovoran za djela i nanovo se rodio. Sve je dakle samo tlapnja, a tako uistinu i govore pravi filozofi mlađeg budhizma (v.). Zato i etika, kao najbolje u Budhinoj nauci, stradava na njegovom agnosticizmu, pa se svaki čas može prevrnuti ili u egoizam, u budhističku »mistiku«, ili u nihilizam. Ova neodređenost i nelogičnost temeljnih načela uz posvemašnju dezorganizaciju prve monaške općine uzrokom je, da su se Budhini pristaše već u prvim generacijama raspali u mnogo sektâ i bili izvrgnuti utjecaju tradicionalnih religija različitih azijskih naroda, a time je i Budhina filozofija postala religijom. Sam pak B. tip je duše, koja je u značajno doba i na značajnome mjestu na osobiti način oćutila sav teret zadnjih faza dugog i tužnog procesa raspadanja tradicionalne religije ljudskog roda (→ brahmanizam, → esoterijski kultovi): on trpi na razvalinama religijske zgrade čovječanstva i s užasom promatra, kako bez izgleda u popravak pucaju sve niti, koje vežu neki određeni, *pozitivni* smisao o ljudski život, i kako poradi toga taj život postaje mučeništvo. B. je dosta dobro ogledalo moderne Evrope pod konac prošlog stoljeća, ali on, premda je skeptik, ipak nije Pilat, koji na govor o istini mahne rukom, a živi materijalistički. Sve pak slabe strane njegovog filozofskog sistema kao da potječu odatle, što su mu volja i čuvstvo daleko nadmašili um. Zato je on to više osjećao teret religijske degeneracije, a to manje bio sposoban, da se ispod njega iskopa: B. se nije znao izdignuti nad *samsara*, taj zajednički nazor svih sistema Indije, koji ga je progonio kao strašilo života, a njegova jaka volja samo ga je tjerala u skrajnosti, sve do nijekanja supstancijalne i besmrtne duše, čime je došao u protivurječje s polaznom točkom vlastitog sistema. Doima se dakle kao veliki umjetnik na lošim guslama. Ali ta ista jaka volja, koliko se očitovala u strogom i opet nekako pristupačnom životu, oko njega je okupljala brojne učenike i štovatelje. Nijedan indijski filozof nije to postigao, što je uspjelo Budhi: makar i u veoma promijenjenom obliku, ipak je njegova nauka pod njegovim imenom i s nekim njegovim biljezima prešla granice Indije i osvojila veliki dio Azije. A među ove biljege sigurno spada i stanovita *ćutljivost*. Budhina je osobna samilost ipak morala biti nešto drugo nego teorija, kojom je on ocrtao ideal svoga *arhat*. A jer je B. već u vrijeme kralja Ašoke (v.) postao predmet kulta (→ budhizam) i jer je Budhina etika redom obraćala u »laike štovatelje« također »bogove« indijskog, ceylonskog, birmanskog, sijamskog, kambodžanskog, kineskog, japanskog, tibetanskog i mongolskog panteona; ukratko, jer se Budhina filozofija konačno prometnula u religiju, u kojoj je Budha, odnosno neki apstraktni pojam »budhinstvo«, slično kao *»brahman«* (v.), zamijenio osobno božanstvo — zato je on svoje osobne vrline utisnuo i drugima usprkos temeljnim načelima svoje vlastite nauke. A. G-s.

BUDHIZAM označuje sve filozofske i religijske sisteme, koji se izravno ili neizravno pozivaju na Budhu kao svog začetnika. Treba razlikovati najprije nauku samog Budhe, zatim stari b. ili Hinajana i mlađi b. ili Mahajana na području Indije i njezinih starih kolonija i misija u doba između 5. st. pr. Kr. i 9. st. pos. Kr., konačno sadašnji južni b. na Ceylonu, u Birmi, Sijamu i Kambodži te sjeverni b. u području Himalaje (napose u Nepalu), u Kini, Japanu, Tibetu i Mongoliji s različitim školama i ograncima, među kojima se napose ističe t. zv. lamaizam. Na ovakvo razvrstavanje upućuje povijest budhističke književnosti i umjetnosti kao i vjerski život u navedenim zemljama.

Budhistička književnost, koliko je nastala u Indiji i na Ceylonu, obuhvata t. zv. kanonska ili službena i nekanonska djela. Prva su napisana u indoarijskom jeziku pali, koji je književni jezik starog i današnjeg južnog budhizma. Nekanonska su djela pisana djelomice u pali, djelomice pak u čistom i miješanom sanskritu, t. j. u starom i »učenom« jeziku arijskih Inda, napose brahmanaca. Kanonska se literatura zove jednim imenom *Tipitaka* (n.), što znači »tri košarice«. Prvo, *Vinajapitaka*, sadržava poglavito propise za budhističke monahe, a usput i mnoge povijesne crtice, legende i poučne pripovijesti. Drugo, *Suttapitaka*, uključuje u sebi pet velikih zbirki ili *Nikaja* (m.): četiri sadržavaju predavanja i razgovore o b. nauci uz popratne opise zbiljskih ili izmišljenih prigodnih dogodovština, a peti se sastoji od 15 samostalnih djela najrazličitijeg sadržaja (priče, pripovijesti, pjesme i poslovice), među kojima ima posebno značenje za razvoj budhizma djelo *Džataka*, t. j. priče iz »prijašnjih rođenja« Budhe u smislu nazora o *samsara*. Treće, *Abhidhammapitaka*, sistematizira nauku iz *Suttap.* »Što od toga uistinu potječe od Budhe, to će se jedva ikada moći odlučiti« (Winternitz). Uopćeno vrijedi pravilo, da se kao *nauka samog Budhe* može smatrati ono, što se suglasno ponavlja u različitim djelima od *Tipitaka*, tako naročito: propovijed kod Benaresa, neki oproštajni govori, kratke izjave pod imenom »Budhine riječi« i glavna pravila za prosjačke monahe (→ Budha). Sam Budha nije ništa napisao, a također iz njegovog doba sigurno ne potječe nijedno navedeno djelo kao cjelina.

Prvobitna je zbirka izjava Budhinih i njegovih prvih učenika morala nastati već tijekom prvog stoljeća iza njegove smrti. Sve zbirke današnjega kanona vjerojatno su postojale u svojim bitnim dijelovima u vrijeme kralja



BOROBUDUR, Dio galerije na drugoj četverokutnoj terasi

Ašoke (v.), koji je vladao polovicom 3. st. pr. Kr. (oko 250 godina poslije Budhine smrti). Kroz cijelo to vrijeme tekstovi su se širili samo usmenom predajom, kojom su još za Ašoke došli i na Ceylon. Tu su konačno bili napisani, i to istom u 1. st. pr. Kr., dakle oko 400 godina iza Budhine smrti. Kako do tog vremena, tako su i kasnije još zbirke primale različite dodatke. Zato kanon *Tipitaka* uglavnom predočuje budhizam iz vremena Ašoke, kad se b. zajednica već bila raspala u brojne sekte. Tada su naime (prema izvještaju ceylonskih kronista) njezini monasi održali svoj treći sabor, da uglave kanon tekstova »prave nauke« ili *Theravada* (»nauke najstarijih«). To je *stari budhizam*, nazvan Hinajana, t. j. Mala kola, jer po njegovu nazoru samo prosjački monasi, kao jedini pravi članovi b. općine, mogu postići *nirvana*. Nazore starog b. zastupaju i nekanonska djela, koliko su napisana u jeziku pali, a to su *Milindapanjha:* »Pitanja (kralja) Milinda«, t. j. Menandra (između g. 125 i 95 pr. Kr.), najistaknutijeg vladara grčko-indijskog kraljevstva, i komentarska djela ili *Atthakathas*, koja u velikoj većini potječu od b. monaha na Ceylonu, gdje su u stoljećima pos. Kr. škola *Theravada* i uopće budhizam Indije našli zadnje utočište. Ovi komentari sežu uglavnom do 6. st. pos. Kr., kad je stalnim provalama Dravida Tamila na Ceylon počela propadati stara prijestolnica indoarijskih Singhaleza i budhističko žarište Anuradhapura (preporod ove književnosti u 12. st. u novoj prijestolnici Polonnaruva i od prilike istodobno u Birmi kao u njezinoj novoj domovini već je u službi mlađeg, odnosno sadašnjeg južnog b.), a obrađuju »tri draga kamena«: Budhin život, odnosno njegova »prijašnja rođenja u kruženju života« (samsara), zatim nauku ili zakon (dhamma) i monašku općinu (sangha) u njezinoj povijesti; kao njihovi plodni pisci ističu se Buddhaghosa i Dhammapala u 5. st. u »velikom samostanu« stare prijestolnice. Prema svim navedenim djelima kanonske i nekanonske književnosti glavna je oznaka starog budhizma u tome, da on Budhinu areligioznu i upravo antireligioznu filozofiju postepeno pretvara u religiju, i to idealizacijom i kultom njegove osobe. Već *Tipitaka* kiti Budhinu osobu nadzemaljskim svojstvima i njegov život na zemlji različitim čudesima (sve na »indijski način«!), a njegovo »prosvjetljenje« i njegov »ulazak u *nirvana*« prikazuje kao triumf nad vrhovnim božanstvom brahmanizma (v.): Indra i Brahmā postaju poslušni »učenici« i duboko podložni »poslužnici« Budhe i njegovih *arhat*. Ujedno se jače naglašuju nagrade i kazne poslije smrti uz nazor, da se čovjek može zadovoljiti »ponovnim rođenjem među bogovima«, ne čekajući *nirvana*; štoviše, laici, zaslužni za monašku općinu, mogu bez ponovnog rođenja doći u »više svjetove bogova« i ondje postići *nirvana*. Uporedo se razvija kult Budhine osobe. U 16. Sutta prvog *Nikaja* izričito se preporučuje i monasima i laicima te napose »vjerničkim plemenitim mladićima«, da svoje »srce uzbude« pohađajući ova četiri mjesta: perivoj u Kapilavastu, gdje se B. rodio; drvo kod Gaja (oko 80 km južno od grada Patna, t. j. Ašokinog Pataliputra), pod kojim je B. stekao »najviše prosvjetljenje«; šumicu Isipatana u Sarnath kod Benaresa, gdje je B. svojim prvim govorom »stavio kotač nauke u gibanje«; gaj kod Kusinare (Kasia u distriktu Gorakhpur?), gdje je Budha umro, odnosno »unišao u savršeno *nirvana*«, simbolizirano *kupolom* (v. dalje). A djelo *Apadana* u petom *Nikaja* već opisuje veliku svečanost pri »drvetu prosvjetljenja«. Na tom se mjestu još i danas nalazi velika piramida, pagoda u južnoindijskom stilu. Povrh toga 16. Sutta prvog *Nikaja* spominje štovanje »ostataka« (relikvija) Budhe. U Indiji je naime od prastarih vremena bio običaj, da su pepeo i kosti spaljene lešine znamenitih muževa, zajedno s dragocjenim predmetima, stavljali u posudu, koja je opet bila uložena u veću spremnicu, a iznad ove su podizali nadgrobni humak, većinom izgrađen od kamenja u obliku čunja, t. zv. *stupa*. Na taj su način bili sahranjeni i ostatci Budhe (v.), i to na osam različitih mjesta, a na svakom je dotični kralj ili plemić »sagradio *stupa* i ustanovio svečanost« s veličajnim prinosom cvijeća, škropljenjem vode i rasvjetom. Jednaka se čast iskazivala istaknutim Budhinim učenicima i uopće glasovitim *arhat*, pa je štovanje pravih (ili patvorenih) relikvija bilo nesamo prvo izražavanje budhističkog religijskog kulta nego i poglavito propagandističko sredstvo budhizma, jer u čitavoj Aziji, a napose u krajevima, gdje se b. proširio, manizam, t. j. štovanje (svih ili izabranih) pokojnika, ima osobitu ulogu i veliku privlačivost; to vrijedi osobito za širenje budhizma u Kini i Japanu. Zato *stupa* ili, kako se u Indiji i na Ceylonu još zove, *topa*, *dagoba* i (ako je smješten u posebnoj građevini) *čaitja*, odnosno *cajdu* u Birmi, *vat* u Sijamu (i Kambodži), *tjandi* (= čaitja) na Javi, *čörten* ili *čöten* u Tibetu i *čorten* ili *subhurgan* kod Mongola, a slično u Kini i Japanu, ostaje najstariji i kroz sve razvojne faze budhizma trajan i općenit izražaj njegove religije i njegove umjetnosti: *stupa* se susreće od sredovječne Jave preko najstarijih građevnih spomenika Indije do donje Volge, gdje su sadašnji mongolski Kalmici najzapadniji predstavnici lamaizma kao najmlađeg ogranka budhizma. Indija, odakle b. od 8. st. pos. Kr. dalje nakon hiljadugodišnje borbe s brahmanizmom naglo nestaje, sva je posijana ovakvim *stupa* kao sigurnim znakom, koliko je b. nekoć bio raširen u svojoj domaji, koja ga je konačno zabacila sasvim (osim na Ceylonu). Među onima, koji potječu iz doba starog b., dakle uglavnom iz vremena oko vladanja Ašokine dinastije do početka naše ere, ističu se četiri grupe: u sjeveroistočnoj Indiji s Nepalom (Piprahva i Sarnath), na zapadu srednje Indije sjeverno od gorja Vindhja (Barhut i Sanči) i južno od njega (u pećinama kod Kondane, Karli i dr. od prilike u jugoistočnom zaleđu Bombaya), u južnoj Indiji (naročito u Bhattiprolu u pokrajini Madras) i na Ceylonu u području stare singhaleške prijestolnice. Većinom su obilježeni s posvetnim napisima. Svi imadu oblik kupole, koja je simbol za *nirvana*, a podižu se na povisokoj, katkada višestrukoj terasi, odnosno na pećini, sa širokim podnožjem, kojim su oko njih obilazili hodočasnici. Na Ceylonu imaju redovito na vrhu kupole još nastavak u obliku čunja ili piramide, pa tako daju izgled zvona i tvore uzorak za kasnije *stupa* u Stražnjoj Indiji, Kini, Tibetu i Mongoliji, a osim toga neki su na podnožju okruženi kolonadom od monolita u više redova. Oni u Barhut i Sanči imaju opet zatvorenu ogradu (balustradu) od kamena s četiri ulaza, koji su natkriveni veličanstvenim trostrukim lukom, a čitava ta građevina, kao i izvedba *čaitja* isklesanih (skupa s pripadnim samostanima!) u pećinama u jugoistočnom zaleđu Bombaya, očituje upravo nevjerojatno točno oponašanje građevine u drvetu, tako da ovi *stupa* i *čaitja* očevidno predstavljaju najstariju kamenu arhitekturu Indije. Oni su bogato ukrašeni i reljefima. To vrijedi napose za Barhut i Sanči, gdje su na stupovima balustrade i lukova pored nakita s motivima iz biljnog i životinjskog carstva, koji pretežu u spiljskim *čaitja* (i na Ceylonu), isklesane u kamenu čitave scene iz povijesnog i legendarnog života i (prema spomenutom djelu *Džataka*) iz »prijašnjih rođenja« Budhe, a isto tako iz života indij-

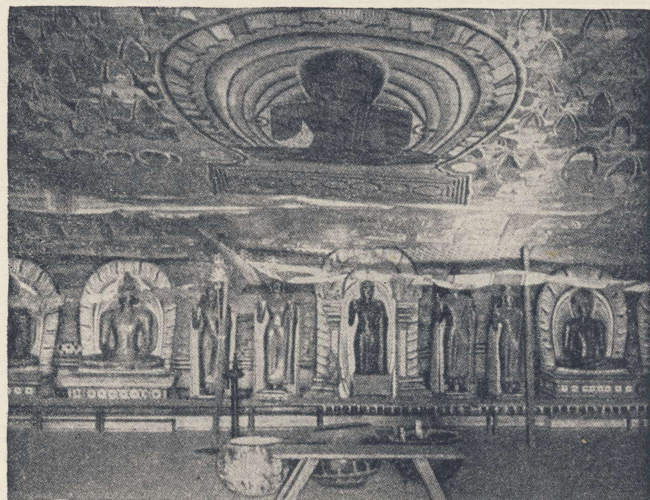


GANDHARA, Reljef na zidinama samostana s prizorom iz života Budhe, odjevena u grčkorimsku togu

skog naroda u svim njegovim slojevima i u najrazličitijim zgodama, naročito i iz budhističkog religioznog života: hodočašća na ovakva i slična »sveta mjesta« uz pratnju glazbe i pod zastavama te popratne pobožnosti, i to molitve sklopljenih ruku i na koljenima te žrtve vijenaca od cvijeća i navjesaka od bisera. U Sanči, koji spada među najveće *stupa* (promjer kupole 44,3 m, čitava visina 97 m!), nalaze se uz reljefe i posvetni natpisi hodočasnika, koji su svojim darovima sudjelovali u njegovu izgrađivanju i ukrašivanju između 3. i 1. st. pr. Kr. Tu se spominju hodočasnici nesamo iz svih staleža i krajeva Indije nego i iz Afganistana, pače i jedan Grk. Ali najznačajnije je svakako ovo: ni među bezbrojnim figurama ovih tako raznovrsnih i tako majstorski izvedenih reljefa, a ni među svim ostalim reljefima iz doba starog b., nigdje nema figure samog Budhe, tako da su i svi prizori iz njegova povijesnog i legendarnog života i iz njegovih »prijašnjih života« kroz *samsara* prikazani bez njega! Štoviše, *stupa* u Barhutu ima cijelu seriju »drveta prosvjetljenja«, t. j. nesamo historijskog Budhe Sakjamuni nego i šestorice njegovih predšasnika (v. dalje), ali nijedan od njih nije predočen: pod svakim je drvetom isklesano prijestolje, oko kojega se natiskuju pobožni poklonici, ali na prijestolju ne sjedi nitko. Uistinu, stari b. uporno i tvrdoglavo izbjegava prikazivanje Budhine osobe, premda joj iskazuje kult u samim *stupa* kao takvim, a mjesto njega često i obilato (pogotovu u Barhutu i Sanči) predočuje njegove simbole: *drvo* »prosvjetljenja«, *kotač* »nauke« ili »zakona« i *kupolu* uopće ili konkretno *stupa* sa relikvijama kao znak za *nirvana*.


FRESKO SLIKA BUDHE U GRČKORIMSKOJ TOGI, *Čaitja* br. X., isklesana u pećinama kod Adžanta

Zapravo to su simboli »budhinstva«, one sile, koja preko Budhe kao učitelja ili »medija« prosvjetljuje, preobrazuje i usavršuje do *nirvana*. Ta djelomice još prikrivena ideja budhinstva, koja sjeća na (prvo i) drugo značenje od *brahman* (v.) i konačno u mlađem budhizmu ponavlja njegov kasniji razvoj u teističkom, panteističkom i magičkom smislu, uistinu se već stvara u starom b.: spomenuto djelo *Džataka* u petom *Nikaju* iz *Suttapitaka*,. ali i druga djela (kanonska i nekanonska) u jeziku pali, opisujući opširno tobožnja »prijašnja rođenja« Budhe, označuju ga imenom *Bodhisatta*, t. j. »bićem (satta), koje je određeno, da postigne prosvjetljenje (bodhi)« i time postane »budha« (prosvijetljeni), i to dobrim djelima. Ali odatle je nastala pretpostavka, da je već i prije povijesnog Budhe Sakjamuni bilo drugih »Budha«, koji su u određenoj »svjetskoj periodi« (kalpa) postigli »prosvjetljenje« i pokretali »kotač nauke«. Tako već prvi *Nikaja* govori o 6, a djelo *Buddhavamsa* u petom *Nikaja* o 24 Sakjamunijevih prethodnika, podijeljenih na 12 zadnjih »svjetskih perioda«. Sa svakim se Sakjamuni u svojim »prijašnjim rođenjima« (kao neka životinja ili kao čovjek određenog staleža ili zanimanja, jednom pače kao Indra!) sastao i njemu izrazio svoju želju, da postane »budha«, i da u tu svrhu vrši određena dobra djela; to je bitno za njegovu kvalifikaciju kao Bodhisatta. Tako su i prijašnji »Budhe« morali postupati, dok nijesu postigli »prosvjetljenje« i pokrenuli »kotač nauke«. Ali kao što je u prošlim »svjetskim periodama« s vremenom propao njihov trud, tako će biti i s budhizmom Sakjamunija, pa zato već prvi *Nikaja* govori o »budućem Budhi« Metejja (Maitreja). Iz svega je vidljivo, da se već u starom b. postepeno izgrađuje opći pojam »budhinstva« kao nečega izvan i iznad pojedinih ljudi, koji su njegovi »nosioci«, pače iznad samog *samsara*, dakle nešto kao *brahman* pod 2) i nešto sposobno, da krene njegovim putem i dalje u pravcu triju gnoza brahmanizma. Uistinu u mlađem b., kojemu pripadaju nekanonska djela napisana u čistom i miješanom sanskritu i koji se razvio u sjeverozapadnom dijelu Indije između 1. i 4. st. pos. Kr., nastaje pojam *B. Dhjani*, t. j. B. »razmatranja« ili »mistički« B., zapravo transcendentni i božanski. I takvih »Budha« ima više, poglavito pet, koji žive u svojim »nebesima« i šalju na zemlju svoje predstavnike ili *Dhjani-Bodhisatta*. Među njima se najviše ističe četvrti, *Amitabha* (Amitajus) ili *Amida* (v.) na zapadu u »nebu« *Sukhavati*, punom najvećeg osobnog blaženstva, koje nema baš nikakve srodnosti s *nirvana*, a njegov je predstavnik na zemlji *Avalokitešvara*. Najkasnije pak oko 400 pos. Kr. budhisti već poznaju pojam *Adibudha*, t. j. »Prabudha«, nazvan i *Svajambhu*, t. j. »sam od sebe« kao *brahman* pod 3) i 5), i *Adinatha*, t. j. »prvi gospodar«, koji je »razmatranjem« stvorio svijet i svojim »svijetlom« proizveo sve »Budhe« svih kategorija. Uporedo se postavlja na mjesto od *arhat* kao ideal *bodhisatta* u najširem smislu: nesamo monah nego svaki čovjek, i otac obitelji u svim staležima, može odlučiti, da se ponovno rodi kao b., t. j. »kandidat prosvjetljenja« i kao takav donese spasenje svima ljudima. Zato se mlađi budhizam zove *Mahajana*, t. j. Velika kola. Stoga su i sredstva pristupačnija, a među njima se na prvome mjestu uvijek iznova preporučuje *Budha-bhakti*, t. j. čuvstvena pobožnost prema »Budhi« u onom najopćenitijem značenju t. j. kao božanstvu, tako da svaki čin kulta postaje neizmjerno zaslužan za prekogrobni život. Osim toga se ističe nazor, da je historijski Budha Sakjamuni bio Dhjani-Bodhisatta u smislu »spasitelja svijeta« ili pače Svajambhu (sam od sebe), i da o njegovoj »milosti« ovisi »prosvjetljenje«; zato treba i njemu iskazivati *bhakti* u svim oblicima. To je dakle *religiozna*, više ili manje teistička, *struja* mlađeg b., a njezini su literarni predstavnici: »romansirana« Budhina biografija *Lalitavistara*, pjesnik Ašvaghosa sa svojom školom i oko 10 djela pod imenom *Mahajanasutras*. Vremenski oni padaju uglavnom oko doba indoskitskog kralja Kaniška (između 100 i 150 pos. Kr.), koji je za mlađi b. ono, što je Ašoka za stari. Ova je struja dala čitavome mlađem b. novi pravac u umjetnosti: u slikama i kipovima sve se više predočuje osoba historijskog i legendarnog Budhe i njegovih različitih »derivacija«. Ovamo idu u prvom redu *stupa* i samostani u zemlji Gandhara u dolini Kabula i Inda, t. j. u istočnom Afganistanu s Pandžabom, gdje je Mahajana i nastala. Odatle se ta umjetnost proširila: s jedne strane u istočni Turkestan (spiljski hramovi kod Kotana, Turfana i dr. iz 3. do 9. st.) i preko njega u Kinu i Japan; s druge strane na zapad srednje Indije (*čaitja* i samostani u pećinama kod Adžanta i Elura u sjeveroistočnom zaleđu Bombaya), zatim na Ceylon (*stupa* i samostani na području nove singhaleške prijestolnice Polonnaruva i hramovi u pećinama kod Dambula) i na — Javu. Ovdje se *tjandi* Sevoe sastoji od 246 malih *stupa*, raspoređenih u četiri vijenca oko glavnog svetišta, a u svakome je kip jednog Budhe Dhjani. Slično je u *tjandi* Plaosan, koji je međutim većinom samo ruševina i uopće znatno manji. Treća b. građevina na Javi, Borobudur (v.) iz 9. stoljeća, jest najveličanstveniji *stupa* i uopće najveći spomenik b. arhitekture


PAGODA ISKLESANA U PEĆINAMA KOD DAMBULA NA CEYLONU, U pozadini kipovi Budhe u grčkorimskoj togi, na stropu velika fresko slika Budhe
(Sve dosadašnje slike u ovom članku iz djela Jos. Dahlmann S. J., *Indische Fahrten*, I., II., Freiburg i. Br.)

i plastike. To je piramida s podnožjem od 650 m u opsegu i s 8 terasa, 5 donjih četverokutnih i 3 gornje okrugle, a na vrhu se diže velika kupola, jednaka onoj u Sarnathu kod Benaresa, ali iznutra izgrađena u dvije prostorije za relikvije i za kip Budhe. Svaka od triju okruglih terasa okružena je vijencem tornjića u obliku zvona s izrešetkanim stijenama, tako da se izvana može vidjeti kip Budhe, koji je pod »zvonom« kao u malom *stupa*. Tu je dakle *tjandi* Sevoe pretvoren u trokatnu piramidu, koja se uzdiže iznad onih pet četverokutnih terasa. Svaka je ova opet uređena kao prostrana galerija, od kojih gornje tri imaju sprijeda ogradu, a sve su stijene svih galerija ukrašene velikim reljefima, kojih u svemu imade nekoliko stotina. Oni se odlikuju takvom vjernošću i živahnošću prikazivanja i tolikim varijacijama predmeta, da ih Dahlmann ubraja »među najznamenitija djela u povijesti umjetnosti uopće«. A lik Budhe u svima je centralna figura: peta, četvrta i treća galerija imaju scene iz kulta Budhe, tako da je tu predočen čitav život starih javanskih Inda, a druga i prva galerija prikazuju Budhina »prijašnja rođenja« prema *Džataka* (isp. *stupa* u Barhutu i Sanči) te njegov historijski i legendarni život, i to točno prema *Lalitavistara,* tako da je ovaj u Borobuduru čitav »preveden u kamen«. Međutim to je opet samo proširena kopija Gandhare, gdje su na samostanskim zidinama isklesane, sedam stoljeća prije Borobudura, scene iz *Lalitavistara,* doduše u manjem opsegu i s manje umjetničkog smisla, ali sasvim dostatno, da se upozna izvor i uzor Borobudurskih reljefa. S umjetničkoga gledišta vrijedno je istaknuti također velike freske na stijenama hramova u pećinama kod Adžanta i Dambula, gdje se također ističe lik Budhe. Religiozna struja mlađeg b. sigurno je ovisna od asketske gnoze brahmanizma, i to od Joga iz *Bhagavadgita;* tako na pr. *Lalitavistara* stavlja Budhi u usta riječi, koje veoma sjećaju na Krišna-Išvara. Ali Mahajana očito sadrži još i druge komponente, i to podrijetlom sa zapada. Ako je naime već *Bhagavadgita* sumnjiva, da je naknadno prekrojena pod utjecajem kršćanstva, onda to pogotovu vrijedi za mladi b., naročito s obzirom na njegove ideje o spasitelju svijeta i o svrhunaravnoj milosti. Uistinu je Dahlmann pokazao, da je taj utjecaj veoma vjerojatan. S jedne strane naime legenda o apostolatu sv. Tome u Indiji sadrži podatke, koji mogu odgovarati historijskoj istini u tomu, da su s trgovcima pod konac 1. ili početkom 2. st. dolazili u Indiju i kršćanski misionari. S druge strane umjetnost Gandhare, koja pada u isto vrijeme s postankom od Mahajana, nosi očite tragove klasičke umjetnosti. Uz druge motive napose je u liku Budhe upadljivo njegovo držanje i još više njegovo odijelo: to je grčko-rimska toga. Tu grčko-rimsku togu Budha je kroz Mahajana u toku vremena pronio iz Gandhara sve do Ceylona i Japana!

Tibetska slika magičkih obreda tantrističkog budhizma: čarobnjak u transu (u sredini lijevo) s ritualnim bodežem u jednoj i sa zdjelicom punom tople krvi u drugoj ruci »izaziva« Bika Šiva, okrunjenog dijademom od ljudskih lubanja (u sredini desno) i posebno još predočenog i u njegovom krvoločnom značaju pokraj ljudske žrtve (dolje desno) i u razbludnom svojstvu s njegovom Šakti iznad ljudske žrtve povrh bika kao njegovog simbola (gore lijevo); učenici čarobnjaka kao da vide pojavu Bika Šiva (dolje lijevo), a drugi je čarobnjak zadubljen u razmišljanje (gore desno)
(A. Grünwedel, *Mythologie du Bouddhisme au Tibet*)

Međutim uporedo s ocrtanom religioznom strujom ide u mlađem b. i *filozofska struja.* Tako Nagardžuna u 2. st. nadovezuje na Budhino nijekanje supstancijalne i besmrtne duše, da iskonstruira potpuni nihilizam, odnosno negativizam, koji niječe nesamo svaki bitak, nego i svaki nebitak. To ima zapravo značiti: pred masom se mora govoriti, da nešto postoji, jer inače ona čovjeka ne razumije; uistinu pak ne postoji ništa, ni patnja ni *samsara,* sve je tlapnja. On je dakle anticipirao »nauku o dvjema istinama« kod sredovječnih i kasnijih t. zv. nominalista u Evropi. Drugi filozof, Asanga u 4. st., očito je pod utjecajem jedne varijante sistema Vedanta u spekulativnoj gnozi brahmanizma i naučava transcendentalni idealizam: realna je samo svijest i misao, a i ta je zapravo samo jedna, *bodhi* naime kao »jedina istina«; sve drugo je utvara, odnosno »praznina« (žunjata). Zato »spasenje« stoji u uništenju svake misli, u intelektualnoj samozataji, u prestajanju svake djelatnosti vlastite svijesti kao izvora svih pojava u svijetu. Ali, da se čovjek uzdigne do *bodhi,* treba napornih »zadubljivanja« po sistemu Joga, a to ga opet približuje i religioznoj struji. U tom je pogledu još zanimljiviji Šantideva u 7. st., čija djela predstavljaju čudnu smjesu spekulativnog nihilizma i praktične religioznosti. Konačno se u mlađem b. jako ističe i s vremenom mjestimice tako reći sve drugo prevladava *magička struja.* Tu je oživjela ritualna gnoza brahmanizma, ali temeljito pogoršana novijim hinduističkim čarobnjaštvom, t. zv. tantrizmom uz kult »Bika« Šiva i njegove družice u mnogim varijacijama (Šakti, Durga, Kali i dr.), a povrh toga u Tibetu i u susjednim zemljama Himalaje oko g. 700 od Padmasambhava još podgrijana i proširena samim izvorom tantrizma t. j. šamanizmom ili spiritističkim čarobnjaštvom starih tajnih društava Indije, Tibeta, Irana i



TIBETSKI LAMA STARE SEKTE, osnovane u 8. st. od Padmasambhava, a službeno zabranjene u 14. st.
(Ch. Bell, *The Religion of Tibet*)

susjednih zemalja (→ esoterijski kultovi) i prema Grünwedelu također utjecajem maniheizma. A za nepopravljiva protivurječja (→ Budha), koja se u b. neprestano opetuju, najznačajnije je to, da se pisci ovih *Tantra* (knjiga) pozivaju na Nagardžuna i Asanga, jer da i oni samo traže »sredstva« za postignuće »najvišeg znanja« o »ništa ili praznini«, ali to su »sredstva«, kojih opisivanje i papir teško podnosi: to su čarobnjački ispadi, koji se u svojoj brutalnosti i bljutavštini mogu mjeriti s djelatnošću tajnih društava na Novoj Gvineji i u zapadnoj Africi! Svakako je barem Padmasambhava i nehotice odao izvore svoje »mudrosti«, kad je napisao, da je svoje *Tantra* primio od »gorskih duhova«; ovi se naime u čitavom području oko Tihog oceana ističu kao »osnivači« ili »voditelji« ili »pokrovitelji« tajnih društava, šamanizma i sličnih esoterijskih kultova, a iza njih se krije personificirani Mjesec, koji je u mitologiji »gorski duh« *par excellence* i uz ostalo također »nebeski Bik« ritualne gnoze brahmanizma. Inače i tantrizam imade svoju plastiku, koja, pored sve vještine u prikazivanju, jedva zaslužuje ime umjetnine, jer tu je sve (osim lika Budhe i nekih njegovih »derivata«) dobilo izražaj perverzne i upravo demonske strahote.

Sadašnji budhizam, i južni i sjeverni, u biti se osniva na religioznoj struji mlađeg budhizma ili Mahajana: *Budhabhakti*, likovi Budhe, razvijeni kult uz mnoge primjese tradicionalnih religija dotičnih zemalja u vjerovanju i obredima, uža veza između monaha i laika i štošta drugo jest zajedničko svima, kako se djelomice razabire već iz gornjih prigodnih navoda s obzirom na Mahajana. Ipak se dadu ustanoviti i neke razlike između južnog i sjevernog b.: tako na pr. u izboru poglavitih upotrebljavanih tekstova (na jugu više iz Hinajana, na sjeveru više iz Mahajana), u građevinama (na jugu više *stupa*, na sjeveru više pagoda s kipovima), u životu monaha (prosjačenje je ostalo samo na jugu), u odnosu prema društvenoj zajednici (na jugu je b. državna ili dinastička religija, što je na sjeveru samo u Tibetu i kod Mongola) i u magiji. Ova svakako više hara na sjeveru nego na jugu, a na sjeveru opet najviše u Tibetu, koji je (zajedno s Mongolijom) najglavniji predstavnik magičke struje mlađeg b. ili tantrizma, premda je ovaj donekle suzbijen zabranom sekte t. zv. »crvenkapa« u 14. st., kad je u Tibetu provedena također hijerarhička organizacija (lamaizam) kao uopće prva u budhizmu. U sjevernom je b. magija još najmanje osilila u Japanu, gdje je naprotiv produbljivanje nauke o *Amida* kao »našem utočištu« izazvalo izrazitu teističku religioznost, dok je u Kini njegov »predstavnik na zemlji« *Avalokitešvara* postao — božicom. Ali upravo zato, jer se b. u pojedinim zemljama pomiješao s domaćim religijama u različitom stupnju; jer su ove religije već po sebi dale nejednake komponente; i jer se u tim krajevima razvila različita budhistička književna djelatnost; zato dakle treba još pobliže nešto reći o b. na Ceylonu (v.), u Siamu ili Thailandu (v.) s Birmom i Kambodžom (ove naime tri zemlje odaju približno jednaku sliku budhizma poradi najuže veze s državom i poradi položaja kralja kao »prvog bonca«, kao i poradi posebnog kulta »bijelog« slona u vezi s pričama o Budhi), u Japanu (v.), Kini (v.) i Tibetu (v.) s Mongolijom.

LIT.: M. Winternitz, *Geschichte der indischen Literatur*, 2. sv., Leipzig 1920; H. Oldenberg, *Buddha: sein Leben, seine Lehre und seine Gemeinde*, 8. i 9. izd., Stuttgart-Berlin 1921; K. E. Neumann, *Die Reden Gotamo Buddhas aus der mittleren Sammlung (Mađđhima Nikaja)*, 3 sv., 3. izd., München 1922; J. Dahlmann, *Indische Fahrten*, 2 sv., Freiburg i. B., 1. izd. 1908, 2. izd. 1927; P. Gury i W. A. Unkrig, *Der Buddhismus des Mahayana*, Anthropos, sv. XVI.—XVII. (1921/22); J. Dahlmann, *Die Thomas-Legende*, Freiburg i. B., 1912; R. Schmidt, *Der Eintrit in den Wandel der Erleuchtung (Šantideva: Bodhičarjavatara)*, Paderborn 1923; A. Grünwedel, *Mythologie des Buddhismus in Tibet und in der Mongolei*, Leipzig (gdje je izdan i franc. prijevod) 1900; A. Grünwedel, *Die Teufel des Avesta und ihre Beziehungen zur Ikonographie des Buddhismus Zentral-Asiens*, Berlin 1924 (tu se mnogo raspravlja i o napisima na omotu mumije u zagrebačkom arheološkom muzeju); Alexandra David-Neel, *Heilige und Hexer: Glaube und Aberglaube im Lande des Lamaismus*, 2. izdanje, Leipzig 1932; A. Gahs, *Buddhizam*, Zagreb 1924. A. G-s.

BUDICKI, Ferdo, ✳ Zagreb 11. IV. 1871; izučio mehanički obrt u inozemstvu; u Beču sastavio svoj vlastiti bicikl i dao se na biciklistički sport. G. 1897 za osam mjeseci prevalio na biciklu 17.323 km proputovavši tako gotovo čitavu Evropu i sjevernu Afriku. B. je uveo prvi motor i automobil u Zagrebu i sudjelovao kod osnivanja Hrv. autokluba (1906). Bavio se i streljačkim sportom. S Mirkom Botheom letio balonom Turul od Zagreba do Vel. Gorice (1905) i do Baške na otoku Krku (1906). F. B.

BUDIMERIĆI. 1. Hrvatsko pleme, koje je imalo prostrane posjede na zemljištu između Zadra i Nina, gdje su s njima izmiješano držala velika imanja i plemena Kačići, Lapčani, Mogorovići i Virevići. Između B. uzimali su se svjedoci u parnicama plemenitih hrvatskih ljudi i zadarskih građana. Zovu ih u listinama Budimirići i Budimerići (de genere Budimerig); spominju se od 12. st.

LIT.: Dipl. zbor., II. i XI., Zagreb 1904 i 1913; V. Klaić, *Hrvatska plemena od 12.—16. stoljeća*, Rad 130, Zagreb 1897.

2. Posjed na sastavu potoka Bojne, Glinice i Budimera, sjeverno od Vranograča i plemena Kreščića, kojima je jamačno i pripadao. Spominje se pod imenom Budimerić (Budemerić, Budomerić). U njemu je stajala župna crkva sv. Luke, zapisana u popisu župa iz 1501. Pripadala je gorskom arhiđakonatu. Za prodiranja Turaka na to zemljište oko 1575 B. su raseljeni, a područje toga posjeda ostalo je u kasnijem određivanju granica, zajedno s Vranogračem, Peckom, Podzvizdom i Bojnom, u Bosni. Na njemu je u 18. st. nastalo selo Glinica, u kojemu postoje potok i poveći dio zemljišta pod nazivom Budrimići. Kraj toga potoka i sada se vide ruševine stare crkve sv. Luke.

LIT.: Starine, IV., Zagreb 1872; L. Thallóczy i S. Barabas, *Cod. dipl. comitum de Blagay*, Budimpešta 1927; M. Karanović, *Pounje u Bosanskoj Krajini*, Naselja i poreklo stanovništva, knj. XI., Beograd 1925.

3. Župsko utvrđeno središte Ličke župe, prije nego je kralj Bela podigao 1263 jaku tvrđavu u Počitelju i odredio, da taj bude lički župski grad; tada je ličkom županu Petru Tolimiroviću iz plemena Mogorovića dao neke zemlje župskoga grada u zamjenu za njegov posjed Počitelj. B. su ležali, kako se vidi iz listine o toj zamjeni, sjeverozapadno od Grebenara, dakle na zemljištu današnje Široke Kule.

Kako su B. rano izgubili značaj župskog središta, nije se u njima ni razvilo veće podgrađe, nego su tu ostale samo plemićke porodice, koje su u plemstvo bile podignute iz ratničke jobagionske postrojbe. Tvrđava je u B-ima dalje postojala. Ona se u kasnijim stoljećima zvala Široki Turanj, pa je u tom obliku zapisana u popisu utvrda, koje su Turci u Lici 1577 obnovili. Pod Turcima promijenjeno je to ime u Široka Kula, koje i danas postoji. Nema sumnje,

BUDIMPEŠTA



Gore: POGLED NA DUNAV S BRDA SV. GELERTA; *dolje:* PARLAMENT

(Foto Magyar Film Iroda R. T.)

BUDIMPEŠTA

Gore: KRALJEVSKI DVOR; *dolje:* DVORAC VAJDAHUNYAD

(Foto Magyar Film Iroda R. T.)

da je u B-ima postojala i crkva sa županom. Vjerojatno je, da je to bila ona crkva sv. Marije, kod koje se okupljao rotni stol ličkih plemića, kada su raspravljali o stvarima svih ličkih plemena. Koliko se vidi iz zapisanih parnica, vođenih pred ličkim rotnim stolovima, pitanja, koja su se odnosila samo na plemena Mogorovića u Lici, rješavala su se u rotnom stolu kod sv. Jure na Skurini kod Medka. Spomenuta crkva sv. Marije stajala je u selu Crnoj Vasi. To je selo ležalo dakle pod tvrđavom budimerićkom. Inače ime te tvrđave upućuje na pleme B-â, koje je s drugim znatnim hrvatskim plemenima držalo velike posjede u Lučkoj župi. Od tih je plemena veći dio imao prostrane zemlje i u Ličkoj župi, pa to možemo povjerovati i za Budimeriće. Prema tome moglo bi se zaključiti, da je pleme dalo i ime tome starom župskom gradu Ličke župe.

LIT.: Dipl. zbor., II., V. i XI., Zagreb 1904, 1907 i 1913; Đ. Šurmin, *Hrv. spomenici*, I., Zagreb 1898; Lički Grudobran, Zagreb 1940. S. P-ć.

BUDIMIR, hrvatsko ime, koje dolazi već na kamenom i pisanom spomeniku 9. st. Tako se javlja na teguriju trokutnog oblika, nađenom u fragmentima koncem 19. st. u crkvi sv. Nikole u Kuli Atlagić (4 i po km na *SZ* od Benkovca). Sudeći po izradbi ovog tegurija (koja odgovara 9. st.) ovaj je Budimir najbliži onom, koji se spominje kao »Budimiro iupano palatino« u ispravi kneza Mutimira, izdanoj u Biaćima 28. IX. 892, a koji je bio dvorski župan. U toj ispravi spominje se uz Budimira, dvorskog župana, i »Budimiro iupano comitissae« — župan kneginje, žene Mutimira. Imenom Budimir naziva legendarnog našeg vladara u latinskoj redakciji ljetopisac pop Dukljanin, a spominje ga i Jakob Lukari, dubrovački pisac 16. st. Kao sveca, t. j. kao prvopomazanog hrv. kralja, spominju Budimira povjesnici Vitezović-Ritter, Bedeković, Kačić i Ratkay. Posljednji je svoju banologiju ukrasio imaginarnom slikom Budimira.


(Foto V. Živić)
ODLOMCI TEGURIJA IZ ZADUŽBINE KNEZA BUDIMIRA
Knin, Muzej hrvatskih starina

LIT.: Starohrvatska prosvjeta, VI., sv. 1. i 2., 1901; Rački, *Documenta*, VII., Kukuljević, Rad HA, 58. V. Ž.

BUDIMIR, Milan, * Varcar Vakuf 3. XI. 1891, profesor klasične filologije na sveučilištu u Beogradu. Gimnaziju je svršio u Sarajevu, a sveučilište u Beču. Bavi se proučavanjem ostataka indoevropskih dijalekata u pretklasičnom Sredozemlju. S P. Skokom pokrenuo je časopis Revue internationale des études balcaniques. Suradnik je HE.

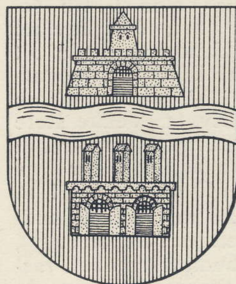
BIBL.: *Carmen arvale*, Pos. izd. SKA 61, 1926; *Hrvat*, Šišićev zbornik, 1929; *Taurunum-Zemun*, Glasnik ist. dr. IV., N. Sad 1931; *Iz klasičke i savremene aloglotije*, Spomenik SKA, 2. r. 59, 1933; *De iis qui Snaci nominantur*, JIČ II., 1936; *Bugarski, bugariti i bugarštica*, Prilozi proučavanju nar. poezije, II., 1935; *Vorgriechischer Ursprung der homerischen Haupthelden*, Rev. int. des études balc., II., 1936; *Pelastisches*, isto, III., 1937; *Snaci »Coloni regionis montuosae«*, JIČ, V., 1939; *O Ilijadi i njenom pesniku*, Mala bibl. 10., Beograd 1940.

BUDIMPEŠTA, glavni grad Madžarske na srednjem toku Dunava. Kao što pokazuje i samo ime, B. se razvila iz dvije jezgre; na brežuljkastoj desnoj strani Dunava povijesni je Budim, za koji se često čuje i njemački naziv Ofen. Na ravnom zemljištu uz lijevu obalu proširila se u obliku lepeze novija Pešta (ime dolazi od staroslav. pešt »peć«).

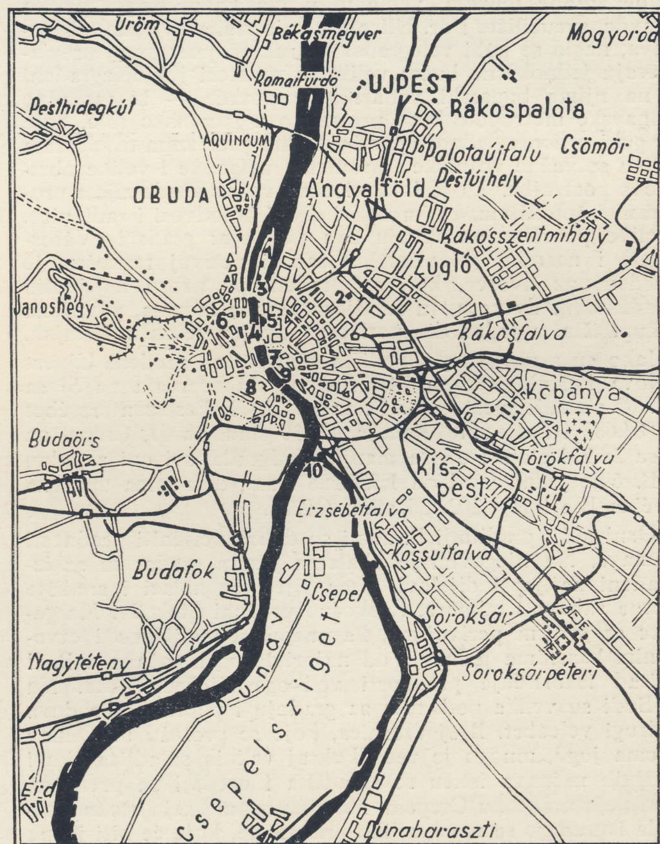
Malo je gradova, kod kojih su se u tolikoj mjeri udružile odlike mjesnog položaja, prometna važnost i politička uloga. Neovisno je od ovoga veliko bogatstvo mineralnim vrelima. Svaka od ovih odlika bila bi dovoljna, da omogući opstanak važnog i naprednog grada, a sve zajedno osigurale su brz napredak i veliku važnost B-e. Treba napomenuti, da je u susjednim brdima bilo u obilju dobroga građevnog kamena (vapnenaca i granita), a u neposrednoj okolini prapora za izradbu opeka.

Pošto Dunav kod Váca naglo skrene prema *J*, prati ga s desne strane strma obala, zasječena u budimskom gorju, a s lijeve širok pojas brežuljkastog zemljišta. Posljednji izdanci budimskoga gorja, koji u obliku poluotoka dopiru do samoga Dunava, bili su upravo određeni za izgradnju važne utvrde. Tu je bio keltski Aking, rimski Aquincum, a madžarski je Budim uza sve to, što je više puta stradao, uporno obnavljan.

Prometne su odlike položaja imale još veći i trajniji značaj. Ovdje je prijelaz preko Dunava, koji je širok samo 300 m, veoma lak, dok je dalje na sjeveru otešćan širokim pojasom brdovitog i brežuljkastog zemljišta, a na *J* prostranim močvarama, koje prate rijeku. Dunav je jedina evropska rijeka pravca *Z—I*, koja je poslije uređenja plovidbe od gradova južne Njemačke do ušća postala prometna arterija prvog reda. Njen je značaj porastao izgradnjom željezničkih pruga, koje idu u istom pravcu. U B-i se s Dunavom ukrštava jedan od najvažnijih transevropskih putova, koji vodi od Jadranskog mora duž Blatnog jezera, gornje Tise i dalje preko karpatskih sedala u sjevernu i istočnu Evropu. Madžarska je željeznička politika izgradnjom velikog broja sporednih pruga još više pojačala značaj ove raskrsnice. Ovim je B. postala najvažnije prometno čvorište u srednjoj Evropi, iako je zbog političkih promjena poslije prvog svjetskog rata njezin značaj bio znatno pao.


GRB BUDIMPEŠTE

Nagli napredak B-e treba prije svega zahvaliti političkim prilikama, koje su postale osobito povoljne poslije austro-madžarske nagodbe 1867; doseljivanje i prirast bili su naročito veliki (100%) od 1890 do 1910. Još 1799 B. ima samo 54.100 stan., 1841 g. 107.240 stan, 1869 još samo 280.349, već 1900 broj je porastao na 733.358 stan., a 1910 B. ima 880.361 stan. Poletom mladog patriotizma, sredstvima bogatih krajeva, a po ukusu i zahtjevima razmaženog plemstva, B. se brzo razvijala i uljepšavala postajući moćno političko, prometno, gospodarsko, a donekle i duhovno središte nesamo madžarskog naroda, već i mnogo prostranijih krajeva, koji su bili pod ugarskim gospodstvom i utjecajem.



POLOŽAJNI NACRT BUDIMPEŠTE I OKOLICE

B. je mlad grad, u njoj ne postoji razlika između starih i novih dijelova, što je bitna oznaka velikih evropskih središta. Pred nama je potpuno nov grad bez povijesnih spomenika, koji podsjeća na američke gradove. Izgradnja B-e po nacrtu počela je 1873; te su godine posebnim zakonom ujedinjeni Budim, Ó-Buda (stari Budim) i Pešta u jedan grad i određene granice njegova teritorija, koje su se uglavnom održale do danas. U četiri iduća decenija sagrađena su četiri monumentalna kolna i dva željeznička mosta preko Dunava; oni su omogućili pravilnu izgradnju B-e na vrlo širokoj osnovi. U novom gradu bit će vješto iskorišćeni romantični položaj Budima i mogućnosti širenja Pešte. Razvoj grada na obje strane učinio je dunavske obale središtem gradskog života. Velike štete od poplave 1832 uzrok su, da je izgradnjom prostranih obala i veličanstvenih zgrada B. postala najljepši grad na Dunavu, »kraljica Dunava«. Pravo je uživanje gledati B. s Dunava. Na dolomitskom grebenu (235 m), koji se nadvija nad obalom Dunava, kip je sv. Gelerta (Gellérthegy), koji je odavde bio bačen u rijeku. Na budimskoj obali raskošne su zgrade toplica, a naročito je lijepa velika zgrada politehnike. Tu je u blizini stara tvrđava i raskošno sagrađena »ribarska utvrda«. Nešto sjevernije na prostranoj terasi ističe se velik i raskošni kraljevski dvor u novobaroknom slogu, ali sve ovo nadvisuje Nagy Svabhegy (529 m), do koga vodi žičana željeznica. Sa svake od ovih točaka veličanstven je pogled na cijelu B., Dunav i nepregledne ravnice. Raskošne četvrti vila rasute su po šumovitoj i valovitoj okolici budimskoga gorja.

Život moderne B. odvija se na lijevoj obali u prostranoj Pešti. Jezgra je Pešte na nekadašnjem splavarskom naselju, izgrađenom na otočiću. Kanal, koji je odvajao otok, kasnije je zasut, i na njemu se danas nalaze prostrane ulice (Vámhaz-, Károly-, Muzeum-körut i druge). Pešta gleda na Dunav s nizom raskošnih zgrada, među kojima se ističe velika palača parlamenta u novogotičkom slogu, građena od 1883 do 1903. Ta zgrada zahvaća 31.550 m², kupola je visoka 96, a dvije kule 78 m. Među velikim brojem drugih javnih zgrada, raskošnih svratišta i kavana ističe se velika palača akademije nauka. Iza ovoga prvog prospekta nižu se raskošne ulice središta Pešte s glavnim zgradama upravnih i kulturnih ustanova, među kojima su najznatnije: kraljevska opera, cijeli niz lijepih zgrada na Trgu slobode, monumentalne zgrade muzeja, većinom u klasičnom slogu, palača pravde, sveučilište i dr. Ulicama, koje zrakasto vode od Dunava, naglo se gubi velegradski karakter, postepeno prevladavaju jednokatne kuće; veliki su prostori još neizgrađeni i na njima bugarski vrtlari goje povrće — iz raskošne dunavske metropole brzo prelazimo u panonsko selo, koje se gubi u nepreglednoj »pusti«. U tim prelaznim dijelovima ističu se važne vojničke i prometne ustanove i velike obrtničke postrojbe. Tu je Ludoviceum, vojna akademija s prostranim šetalištem, zatim veliki robni kolodvori i radionice. Velike površine zauzimaju dva perivoja: gradski (Városliget) i narodni (Népliget). Gradski perivoj raskošno je uređen; uz dvorce, koji su građeni po uzoru najljepših madžarskih dvoraca, tu su lijepe zgrade muzeja, paviljona i kupališta, a jedan dio perivoja odvojen je za zvjerinjak.

Iako su s upravnoga gledišta samostalno uređeni Ujpest (Nova Pešta) na *S* sa 74.674 stan., Rákospolata na *SI* sa 47.000 stan., Kispest (Mala Pešta) sa 75.671, Pestszenterzsébet sa 84.653 i Pestszentlörinc sa 42.730 stan. na *JI*, Csepel na *J* sa 28.914 stan. i druga manja predgrađa, svi oni zajedno s B. čine jedan grad od 1,556.288 stan., dok sama upravna općina B-e ima 1,202.636 stan. (1938).

Osnivači i graditelji B. znali su dobro ocijeniti prednosti Dunava. Na njegovim je obalama jezgra grada; tu su izgrađeni najljepši dijelovi, a na rijeci se nalazi i središte ljetne zabave i odmora. Raskošno uređeni otok Sv. Margarete sa svojim perivojima, kavanama, kupalištima i otvorenim basenima jedna je od najprivlačnijih točaka u B. I prirad iskorišćuje prednosti velikoga riječnog puta. Na Ó-Budi su velika poduzeća za gradnju i popravak brodova i drugi veleobrt. Broj tvornica, koje se protežu uz Dunav prema jugu, mnogo je veći. Pokraj velikih skladišta žita i brojnih mlinova ističu se skladišta i uređaji za preradbu petroleja na otoku Csepelu. Na sjevernom kraju otoka Csepela izgrađuje se novo veliko pristanište, koje će biti jedna od najmodernijih evropskih riječnih luka, u kojoj su predviđeni i slobodni bescarinski dijelovi. S ovim pristaništem dobit će ova veleobrtnička četvrt još veći polet.



(Magyar Film Iroda R. T.)
BUDIMPEŠTA, Krunidbena crkva

Malo je onih, koji vode dovoljno računa o bogatstvu mineralnih vrela, po kojima B. spada među najveća kupališna mjesta u svijetu. Čitav je niz vrela uz desnu obalu Dunava od Ó-Bude do podnožja brda Sv. Gelerta. Među brojnim vrelima, koja se nalaze dalje prema *JZ*, daleko su poznata Hunyadi i Ferencz József. Voda iz tih vrela, bogata gorkim solima, prodaje se u bocama daleko po svijetu. I na samom otoku Sv. Margarete nalazimo jako mineralno vrelo, a ima ih i u Pešti. Budimpeštanske toplice iskorišćavali su već Rimljani, a uređaji iz turskog vremena i danas su djelomično u upotrebi. Kao i druge odlike, tako je i ovo bogatstvo došlo do izražaja tek u najnovijoj prošlosti, kad su izgrađene raskošne kupališne zgrade. Svojom raznovrsnom ljekovitošću i prvorazrednim uređenjem privlače budimpeštanske toplice velik broj posjetilaca i važan su izvor gradskog bogatstva.

Malo je naroda, koji su s tolikim zanosom izgrađivali svoju prijestolnicu i dopuštali, da se u njoj u tolikoj mjeri centralizira politička vlast kao i gospodarski i kulturni život. Ovakvo raspoloženje vjerojatno je posljedica izuzetno povoljnog položaja Madžara u posljednjim desetljećima Austro-Ugarske, kad je B. bila središte veoma bogatih i prostranih krajeva. Mjesto druge austrougarske prijestolnice postaje B. poslije prvog svjetskog rata glavni grad samostalne, ali malene Madžarske. Blistavi velegrad nije odgovarao novim prilikama, on je bio trag sretnije prošlosti — velika glava za malen organizam. Ali je B., zahvaljujući velikim prednostima svog položaja i neobičnoj ljubavi Madžara prema svojoj prijestolnici, prošla i tu krizu bez velike štete i zastoja u razvoju.

Gospodarski život Madžarske tijesno je povezan s B-om. Tu je okupljen najveći broj veleobrtnih poduzeća, jer im u B-i stoje na raspolaganju izvrsne prometne veze za dovoz sirovina i odvoz prerađevina. Naročito je razvijena preradba poljodjelskih i stočarskih proizvoda (mlinarstvo, preradba kože i mesa i sl.), kojima je zemlja bogata. Razvijen je i veleobrt (metalurgijski, preradba drveta, tka-



(*Magyar Film Iroda R. T.*)
BUDIMPEŠTA, Ribarska utvrda i dvorac

laštvo i dr.), koji je bez poteškoća dobivao sirovine iz susjednih nemadžarskih krajeva, dok su potpadali pod B-u. Poslije su ovi veleobrti bili u teškom položaju, jer su političkim granicama bili odvojeni od sirovina. Od ovih tvornica naročito su poznate one, koje izrađuju elektrotehnički i željeznički materijal (Ganz).

Trgovački značaj B-e je još veći; tu su velika skladišta za prodaju madžarskog žita i stočnih proizvoda. Na budimpeštanskom tržištu podmiruju se uglavnom i madžarske potrebe stranih proizvoda, bilo da su uvezeni kao gotova roba ili prerađeni u samom gradu. Tako nam postaje razumljivo, da je B. postala i isključivo madžarsko novčarsko središte. B. je i žarište madžarskoga kulturnog života, iako je crkveno središte još uvijek u povijesnom Ostrogonu. U B. ističu Madžari svoje kulturne tečevine i preko nje nastoje doći do tuđih. Državno sveučilište i poznata politehnika najviše su madžarske škole. Madžari su osobito ponosni na svoju muzičku akademiju, koju je osnovao čuveni skladatelj Liszt. Naročita se pažnja poklanja brojnim kazalištima, od kojih su najvažnija kraljevska opera i narodno kazalište. Brojni muzeji, knjižnice i galerije slika ističu se velikim bogatstvom i vrijednim primjercima, koji su redovno poklonjeni od predstavnika bogatoga madžarskog plemstva. Svakoj ustanovi dan je i raskošan vanjski okvir, a bujni narodni temperamenat ne štedi ni riječi ni sredstava pri isticanju njihova značaja. B. teži, da iskoristi tešku sudbinu Beča, na teret koga je uglavnom i napredovala, i da postane metropola srednje i napose jugoistočne Evrope, što joj i uz neke manje uspjehe teško ide za rukom. Jezična odvojenost velika je zapreka većem međunarodnom značaju B.

U B-i su Madžarai pokazali veliku sposobnost u asimiliranju pripadnika drugih naroda. Do polovice 19. st. Nijemci tvore većinu i imaju gospodarski život u svojim rukama. Još 1850 Madžari su samo trećina gradskoga stanovništva, a 1880 već su u većini, iako se još uvijek njemački upotrebljava kao poslovni i društveni jezik. Danas je B. potpuno madžarski grad i može poslužiti kao primjer čistog narodnog grada. Pri ovom procesu madžarizacije nisu se izgubili samo Nijemci, već i veliki broj slavenskih naroda, naročito Slovaka, koji B-i daju najveći broj radništva

LIT.: E. Cholnoky, *The geographical position of Budapest*, Bulletin de la Société hongroise de Géographie, Édition internationale, Budimpešta 1923; J. Somogy, *Le port commercial et industriel de Budapest*, Bulletin de la Société hongroise de Géographie, Édition internationale, Budimpešta 1929. J. R-ć.

Povijest. Na mjestu starog Budima (Ó-Buda) stajalo je rimsko naselje Aquincum (Acincum), osnovano od Kelta, koje Hadrijan podiže na municipij. Rimski su ostatci amfiteatar, Mitrin hram, kupališta, vodovodi i novci počevši od Vitelija. Po priči tu je imao stolicu Atila, i po njegovu bratu Budi dobio je grad ime Buda, pored kojega stare latinske isprave zovu grad i civitas Athile regis, a njemačke Etzilburg. Pouzdano je, da je kralj sv. Stjepan u Budimu 1015 osnovao Bijelu crkvu Svete Marije, a 1022 crkvu i prepoštiju sv. Petra i Pavla, koja se zove uvijek Ecclesia Budensis. Od Arpadovića boravili su u gradu dulje vrijeme Ladislav I., Gejza II. i Bela IV. (do najezde Tatara, 1241/2, koji su spalili Budim i Peštu) i Andrija III. (pokopan u budimskoj crkvi sv. Ivana Evanđeliste). Karlo I. kovao je u Budimu prvi zlatni novac ugarski. Kraljevski dvor na brdu u Budimu sagradio je Ludovik I., koji je ovdje često boravio, a tako i njegov zet Žigmund, koji je dao francuskim graditeljima da obnove kraljevski dvor. U Budimu je bio 1298 prvi veliki sabor, na kojem je malo plemstvo nadjačalo gospodu. No od Ladislava Kumana do mohačkog razboja obično su se sabori držali na peštanskoj strani, na polju Rakošu, od kojega se i sabor sam prozvao rakoš (hrv. rakuš). Pešta i Budim bili su u broju osam taverničkih gradova, koji su svi zajedno imali jedan glas na saboru od 1402 ili 1405.

Peštu su osnovali Slaveni, o čemu svjedoči ime Pešt (peć), koje je poteklo od mnogih vapnenih peći. Ofen, njemačko ime za Budim, prijevod je slavenskoga Pešt. Od Žigmundovih vremena, kad se grad počeo širiti, prozvaše dio na mjestu rimskog Akvinka Starim Budimom (Ó-Buda), a sadašnji Budim Novim Budimom (Uj Buda). Grad se podigao i postigao velik sjaj za kralja Matijaša, ljubitelja umjetnosti, koji je ovdje izgradio divnu palaču s knjižnicom, za koju su radili brojni učenjaci i slikari, i 1480 osnovao sveučilište, koje je bilo kratka vijeka, kao i ono, koje je 1389 osnovao kralj Žigmund. Za nasljednika Matijaševa Vladislava i sina mu Ludovika II. nazadovali su i sveučilište i knjižnica, kojoj je 1490—1516 bio predstojnik Feliks Petančić (Petantius) Dubrovčanin (v.); on je imao nadzor nad desetcima prepisivača starih rukopisa u Budimu i Firenci. Matijaš, sam humanistički obrazovan, okružio se obrazovanim ljudima, među kojima su bili ostrogonski biskup, kancelar i diplomat Ivan Vitez iz Sredne (1405—72), biskup pečujski, pjesnik Ivan od Česmica (1434—72), obojica Hrvati iz Slavonije, koji su Matijaša potakli, da osnuje sveučilište u Požunu 1467, češki humanist Jan z Rabštejna (umro na dvoru Matijaševu 1473), Antonije Bonfini iz Ascola, pisac ugarske povijesti, Galeotto Marzio, odgojitelj Ivaniša Korvina, koji je opjevao djela Matijaševa, bibliotekar Ugoletti i kipar Ivan Trogiranin. Umjetnici i graditelji iz Italije gradili su i ukrasili po novom ukusu anžuvinske kraljevske dvorove na Višegradu i u Budimu. Prvu tiskaru osnova u Budimu njemački



(*Magyar Film Iroda R. T.*)
BUDIMPEŠTA, Tursko kupalište



(*Magyar Film Iroda R. T.*)
BUDIMPEŠTA, Kraljevska opera



(*Magyar Film Iroda R. T.*)
BUDIMPEŠTA, Spomenik junacima

tiskar Andrija Hess, koji je na poziv Ladislava Gereba, budimskoga prepošta i vicekancelara, došao iz Italije. Prvo tiskano djelo bilo je *Chronica Budensis* (1473). Poslije mohačkog razboja pobjegla je iz Budima u Požun kraljica Marija i mnogo bogatijih građana, a u grad je ušao bez borbe car Sulejman 10. IX. 1526. Tada je grad izgorio i došao u vlast kralja Ivana (Zapoljskoga), kojemu ga naskoro ote Ferdinandova vojska. Na turskom pohodu pod Beč 1529 zauze grad Sulejman nakon kratke podsade drugi put (8. IX.), a mlađe stanovnike budimske odvedoše Turci u roblje. Kada car ode 14. IX. u lov, janjičarski sejmenbaša po zapovijedi carevoj posadi Ivana Zapoljskoga na prijesto i okruni ga. Otada je držao kralj Ivan Budim s posadom Madžara, Srba i Turaka, od kojih su stanovnici trpjeli mnogo nasilja. Pošto je po smrti kralja Ivana udovica njegova bila spremna nagoditi se s Ferdinandom, uze 1541 Sulejman Budim treći put i postavi u njega svoga namjesnika Mehmed-pašu Jahipašića, ratobornoga sandžakbega smederevskoga i beogradskoga (umro 1541). Budimski paša imao je naslov begler-bega i vezira, podložni su mu bili sandžaci ugarski, slavonski, beogradski i bosanski.

Osvajač Sulejman pokazao je veliku državničku vještinu, kad je novoj ugarskoj krajini i gradu Budimu dao za zaštitnika pred Bogom Đul Babu, derviša bektašiju, koji je poginuo u Budimu 1541, i Gerz Eljasa (Aliju Đerzeleza u bosanskoj epskoj predaji), koji je kao sužanj u Budimu poginuo negdje poslije 1490/1. Zbog sličnosti imena predaja turska poistovjetila je Szent Gellérthegy (Brdo sv. Gerharda [Gellérta], biskupa čanadskoga, koji je na tom mjestu poginuo mučeničkom smrću od poganskih Ugra 24. IX. 1046) s mjestom smrti i ukopa Gerz Eljasa, turskoga junaka, rodom iz kasabe Janje u sj.-ist. Bosni. Na tom visokom brdu dao je graditi Sulejman utvrdu, turbe junakovo i tekiju za derviše bektašije, koji su njegovali štovanje gazije i šehita (mučenika) Gerz Eljasa. Isto su tako bili sagrađeni tekija i turbe nad grobom Đul Babe, koji su do svjetskoga rata pohađali hadžije čak iz Indije i koji Bošnjaci muslimani i danas čuvaju u pobožnoj uspomeni. Najmlađa legenda, koja se do 19. st. sačuvala među budimskim Hrvatima i Srbima, kaže, da je s brda Gerzeleza u Budimu Bošnjak Gerzelez Alija skočio u Dunav za carevo zdravlje, kad su Turci uzeli Budim. Mehmed-pašu naslijedi sin mu Arslan, dotada požeški sandžak, junak, pjesnik turski i pijanica (udavljen 1566). Pod turskom vlašću Budim je bio opustošen, a spomenici odvezeni u Carigrad, kamo je dospio i jedan dio budimske Korvine. Za 145 godina turskoga gospodstva u Budimu držali su često posadu bosanski spahije. Grad Budim spominje se u vrlo mnogim hrvatskim narodnim pjesmama, kako kršćanskim tako muslimanskim. Za Bečkoga rata oslobodio je Budim-Peštu 1686 Karlo, vojvoda Lotrinški, vrhovni zapovjednik cesarske vojske. Po odlasku Turaka ostali su stanovnici Srbi i Madžari, a nanovo su se naselili brojni Nijemci obrtnici, no do 19. st. Madžari su bili u manjini. Rákóczyjevi ustanci i strašna kuga uništiše grad tako, da je 1710 imao samo 300 duša. G. 1715 počeo se pod Karlom III. obnavljati grad u Budimu; gradnja je bila dovršena za Marije Terezije. G. 1769 bio je među Budimom i Peštom postavljen kolni most na tumbasima (pontonima), a 1771 Josip II. prenio je sveučilište iz Trnave u Budim i odatle 1783 u Peštu. Najviše oblasti, koje su pobjegle pred Turcima u Požun (kr. namjesništvo i dvorska komora), povratiše se u Budim.

Postepenim usredotočenjem zemaljskih ureda u Budimu počne grad opet napredovati, i tako se nanovo razvila Pešta. G. 1716—28 sagrađena je glavna gradska vijećnica, a mnoge su crkve opet bile povraćene katoličkomu bogoslužju i obnovljene, i tako je gradska župna crkva, najstarija u Pešti, s gotičkim korom od oko 1500, dobila barokno pročelje 1726, a iznutra je obnovljena 1890; Matijaševa crkva ili Velika Gospa na tvrđavnom brijegu, sa zvonikom od 80 m, koju je počeo graditi Bela IV. u romaničkom slogu, a dovršio u gotičkom Matijaš; posadna gotička crkva iz 13. st. U početku prošloga stoljeća stekao je trajne zasluge za procvat Budima i Pešte palatin nadvojvoda Josip. G. 1810 izgorio je velik dio Budima, a 1831 harala je u oba grada kolera. G. 1838 opustoši Peštu strašna poplava, koja je porušila 2280 kuća, a 827 teško oštetila. Posljednja velika nedaća bila je revolucija 1848—49, kad je izgorio kraljevski dvor u Budimu. No grad se stalno i brzo razvijao. Parna plovidba po Dunavu, uvedena 1830, proširi se 1836 do Carigrada, iste godine poče se graditi narodno kazalište, a 1837 udariše temelj narodnom muzeju. G. 1842—79 sagradiše preko Dunava čuveni most na lancima. Od 14. III. 1848 bio je grad središte ustavnoga, kasnije revolucionarnog pokreta G. 1848 (5. VII.) otvori palatin nadvojvoda Stjepan ondje sabor, ali na jesen odstupi. Tada u gradu nastadoše krvave borbe. Kad se s jedne strane približavao gradu Windischgraetz, a s druge Jelačić, završi sabor 31. XII. zasjedanje i prijeđe u Debrecin. Po osvojenju Komorana udari madžarska vojska na grad, u kojemu je ostao samo general Hentzi sa 4000 vojnika, i baci se svom silom na tvrđavu budimsku te je osvoji 21. V. 1849. Pri tom je pao Hentzi i hrvatski krajišnici, koji su do posljednjega branili grad. Kad su Madžari s pomoću ruskom bili potučeni, prijeđe 13. VII. 1849 Budimpešta opet u vlast carske vojske. Poslije nagodbe austro-ugarske 1867 i hrvatsko-ugarske 1868 nastalo je za Budimpeštu doba neobičnog razvoja. G. 1875 bila je porušena tvrđava i grad se proširio u novim, povoljnijim prilikama. G. 1896 bila je državna izložba o tisućoj godišnjici Ugarske, na kojoj je morala sudjelovati i kraljevina Hrvatska i Slavonija sa svojim posebnim paviljonima. Grad Budimpešta osobito se podigao prometnom politikom ministra Barossa, jer je postao središte prometne mreže, koja se ovdje sastaje sa svih strana. Uslijed sovjetske diktature Bele Kuna bila je B. od 4. kolovoza 1919 do 13. studenoga zaposjednuta od rumunjskih četa. A. Š-k.

BUDINA, Samuel → **Budna Samuel.**

BUDINEO → **Budinić.**

BÜDINGER, Max, ✳ Kassel 1. IV. 1828, † Beč 22. I. 1902, njemački historičar; izašao je na glas svojim djelom *Österreichische Geschichte bis zum Ausgange des 13. Jahrh.* (1858). Zauzeo je stav protiv autentičnosti Kraljodvorskog rukopisa (1859).

BUDINI (*Βουδῖνοι*), veliko pleme na sjever od skitske zemlje. Herodot (IV, 21), kaže: »Preko rijeke Tanaisa (danas Don) nije više skitska zemlja, nego prvi dio pripada Sauromatima... više njih u drugom dijelu nastavaju Budini u zemlji, koja je sva zarasla kojekakvim drvećem«, a dalje (IV, 108) veli: »Budini, koji su velik i brojan narod, imaju svi veoma plave oči i crvenu kožu. U njihovoj je zemlji drven grad, koji se zove Gelon«. — Kada je perzijski kralj Darije navalio na skitsku zemlju, borili su se protiv njega na strani Skita i Budini i Neuri (*Νευροί*), kojima se »jedan ljudski rod prije Darijeve vojne desilo, te su morali ostaviti zemlju svoju..., dok se nisu preselili k Budinima« (Her. IV, 105).

Šafarik (*Slavische Altertümer*, I.) drži Budine Slavenima. Bandtke (*Polnische Geschichte*, Krakov) izvodi njihovo ime od slavenske riječi *voda*. Halling (*De flava gente Budinorum*, Berlin) smatrao ih je Germanima i Gotima. Zeus (*Die Deutschen*) ih je dovodio u srodstvo sa sarmatskim Alanima, dok ih je Tomaschek u raspravi *Über den skythischen Karawanenweg nach Innerasien* (Sitz.-Ber. bečke akademije CXVII.) izjednačivao s permskim Fincima.

LIT.: PWR III., Stuttgart. Z. D.

BUDINIĆ (Budineo), 1. **Šimun**, ✻ Zadar oko 1530, † Zadar 13. XII. 1600, gradski i nadbiskupski kancelir (bilježnik), svećenik i hrvatski književnik. U spisima zadarske općine njegovo se ime počinje javljati mjeseca listopada 1556 i tada je već bio općinski zaprisegnuti bilježnik (juratus notarius) i klerik (clericus Jadertinus); dvije godine kasnije po naslovu on je i »plebanus seu rector« crkve sv. Silvestra izvan gradskih zidova. Ipak je prvu misu čitao tek početkom 1560, a već 29. VI. 1560 postaje naslovnim kanonikom, ali je za redovnog kanonika zadarskoga kaptola ustoličen 17. IX. 1565. Time se objašnjava, što je u pratnji svoga nadbiskupa na tridentinskom koncilu već 1563 i on nosio naslov kanonika. U aktivnoj bilježničkoj službi proboravio je bez prekida od 1556—80 i onda nanovo 1595—99. U 80-tim godinama 16. st. više godina živio je u Rimu; tamo u zapisnicima svetojeronimskoga zbora nosi čast hrvatskog ispovjednika, a inače se po djelima, koja je upravo tih godina izdavao, tada uglavnom bavio književnim poslovima.

Kao svećenik B. je bio i »latinaš«, ali više od toga u isti čas i »glagoljaš«. Već od samih početaka svoga udjela u hrvatskoj književnosti rodni grad B-ev predstavljao je u toj književnosti središte, gdje su se više nego u ikojem gradu na obalama Jadrana postojano sukobljivale krajnosti; Zadar je kao hrvatski grad bio izrazito glagoljaški, dok je u drugoj krajnosti on prvi od dalmatinskih gradova postao mletačko-talijanski. U obje krajnosti to je bivalo i sa svim posljedicama: od zadarskih književnika odhrvali su se zamamljivosti bogatstva talijanskoga jezika samo oni književnici, koji su svoj svagdanji hrvatski govor očišćavali od romanske »pošpurenosti« postojanim čitanjem svetojeronimskih ili upravo glagoljaških knjiga, kako je već 1536 ispred »Planina« Petar Zoranić to kazao riječima: »jer jazik, kim općimo, pošpuren jest, i da bi me tumačenje blaženoga Hieronima ne vižbalo, s prirokom bih pisal«. U potpunosti to je vrijedilo i za B-a.

Kao hrvatski književnik on je sasvim pristao uz ofenzivnu katoličku obnovu, koja je baš u hrvatskoj glagoljskoj književnosti nalazila sredstava za osvajanje, čak i od Turaka, slavenskoga istoka, koji su u 16. st. najbolje poznavali hrvatsko-ilirički misionari. Služeći ciljevima katoličke obnove čakavac B. piše svoje knjige arhaiziranim hrvatskim jezikom, kojemu je i on kao i mlađi mu suvremenik Splićanin Matej Alberti (1555—1624) čuvao njegovo čakavsko obilježje od poštokavljivanja. U tom smislu on je za svoga života izdao tiskom ova djela. 1. *Pokorni i mnogi ini psalmi Davidovi složeni u slovinjski jazik na čislu i meru* (Rim 1852); 2. *Ispravnik za erei i spovidnici i za pokornih prenesen s latinskoga jazika u slovinjski* (Rim 1582), u kojem je preveo upravo djelo španjolskoga isusovca o. Ivana Polanca; 3. *Summa nauka hristianskoga složena častnim učiteljem Petrom Kanisiem po zapovedi presvetoga otca pape Gregoria trinadestoga* (Rim 1583).

Od B-ih djela ono pod 1. izdao je iznovice (Rijeka 1861) s opsežnim uvodom Fr. Kurelac, pod 2. najprije glagoljskim slovima Jastrebarčanin Rafael Levaković (Rim 1635), a onda ponovno latinicom poznati mletački izdavač hrvatskih knjiga Bart. Occhi (Mleci 1709), dok ono pod 3. već iz same 1583 god. postoji u dva uporedna izdanja: jedno latiničko, u kojem su za glasove *č* i *ž* upotrebljeni osobiti tipovi slova s češkim dijakritičkim znakovima, i onda po tekstu sasvim jednako ćirilovsko. Oba ova izdanja znamenita su i po tome, što u njihovu arhaiziranom jeziku nailazimo na mnoge inače našem jeziku sasvim nepotrebne češke i poljske riječi. B-u se, čini se, nepravom pripisuju još i pravopisni spis *Breve istruzione per imparare il carattere serviano e la lingua illirica* (navodno u Mlecima 1597 kod Ant. Ramparetta), pa *Kratka azbukvica i kratak krstjanski katoličanski nauk P. O. Petra Kanisie* (Rim 1583), pod kojim je izdanjem mišljen ili upravo Komulovićev »Nauk krstjanski« (1582) ili ćirilovski »Nauk krstjanski složen po p. o. dum Jakovu Ledesmi« (1583).

Za kršćanina rodoljuba B-a iz njegovih gornjih djela napose je značajno, kako je pjesmu *Super psalmo: Cantemus domino* posvetio upravo proslavljavanju neke pobliže neodređene kršćanske pobjede nad Turcima uvedavši se u pjesmu dalekom jekom hrvatske pučke poezije.

LIT.: F. Kurelac, *O popu Šimunu Budiniću Zadraninu i njegovih knjigah* (isp. riječko izdanje Š. Budinića: Pokorni i mnozi ini psalmi Davidovi, st. I—XXXV); I. Kukuljević, *Pjesnici hrvatski XVI. v.*, Zagreb 1867; Š. Urlić, *Prilozi za biografiju Brna Krnarutića*, Građa HA, knj. VIII.², 1916; J. Jurić S. I., *Pokušaj »Zbora za širenje vjere« g. 1627...*, Croatia sacra, IV., 1934; V. Štefanić, *Bellarmino-Komulovićev Kršćanski nauk*, Vrela i prinosi, VIII., 1938, i t. d. F. F.

2. **Maksimilijan**, ✻ Vel. Lošinj 15. II. 1825, † Dubrovnik 15. I. 1894, isusovac (od 7. XII. 1856). Skupio mnogo građe za povijest isusovačkog reda u Dalmaciji. S. J. Adelasiom napisao *Alcune Memorie per servire alla Storia della Comp. di Gesù in Dalmazia* (rukopis): od B-a prvi dio (16. do 18. st.). *Breve Storia della Prov. Veneta d. C. d. G.* (Mleci 1914). M. V.

BUDINŠĆINA, selo u Hrv. Zagorju, u kotaru zlatarskom, sjedište je općine, željeznička postaja na pruzi Zagreb—Varaždin, ima 631 stan. U 17. st. bila je posjed čuvenog protonotara Ivana Zakmardija, a ženidbom je prešla u ruke porodice Horvath. Kasnije je posjed rasprodan, a ostao je samo dvor. U susjednom Budinšćinskom Sv. Križu nalazi se prastara kapela sv. Križa, koja je dobila današnji oblik u doba baroka. Vrijedna su djela glavni oltar i propovjedaonica, oboje iz 17. st.

LIT.: Đ. Szabo, *Kroz Hrv. Zagorje*, Zagreb 1939. Z. D-i.

BUDISALJIĆ (Natali i Natalius), **Grgur**, ✻ Dubrovnik pod kraj 15. ili početkom 16. st., † oko 1550, dominikanac, filozof i teolog. U svoje doba poznat kao veoma učen čovjek, koji je bio vješt filozofiji, teologiji, govorništvu, astronomiji i liječništvu. Nauke je izučio na talijanskim sveučilištima. Predavao je mnogo godina u Zadru. Napisao je više djela, jer Echardus i drugi govore o njemu kao piscu rasprava o Bogu, stvorovima, duši, čovjeku i spominju njegove komentare Aristotelovih spisa o kategorijama, fizici i metafizici, a Cerva spominje njegove rukopise u dubrovačkoj knjižnici o neumrlosti duše i o etici. Borio se protiv novoplatonovaca 16. st., napose protiv Kornelija Agripe Netesheima.

LIT.: C. B.; *Stari pisci hrvatski*, HA, sv. I., Zagreb 1869; F. Marković, *Filozofijske struke pisci s onu stranu Velebita*, rektorski govor, Zagreb 1882. Spominju ga i tuđi povjesničari filozofije, kao K. Fischer i Ueberweg. T. H.

BUDISAVLJEVIĆ, 1. **Budislav (Bude) Prijedorski**, ✻ Bjelopolje kraj Korenice 17. VII. 1843, † Zagreb 9. I. 1919, književnik. Svršivši gimnaziju u Senju i na Rijeci, zatim tečaj za krajišku upravu u Beču, služio je kao upravni činovnik u različitim mjestima Hrvatske, na kraju kao veliki župan u Gospiću i Zagrebu. Još dok je boravio u Beču, javio se 1863 u »Pozoru« člankom o jednom od gorućih pitanja tadašnje Hrvatske, »o krvavoj košulji hrvatskoj, o Krajini našoj«. Kad je 1869 osnovan »Vijenac«, stao se B., na poticaj »poočima« I. Trnskoga, I. Dežmana i A. Šenoe, javljati u njemu pripovijetkama, a taj je rad nastavio i u drugim časopisima. Napisao je velik broj pripovijedaka i u njima opisao narodni život u Krajini, gdje su vojnička stega i ratovanje, često hajdukovanje i škrta zemlja stvorili poseban tip čovjeka. Simpatija, koja često prelazi u dirljivost s rijetkom primjesom humora, usto čist, iako mjestimično odviše na narodsku kićen jezik, glavne su značajke tih umjetnički neprodubljenih pripovijedaka, bolje reći slikâ iz narodnoga života. Izbor njegovih pripovijedaka izašao je u zbirkama *S ličke grude* (Zagreb 1913) i *Iz starog zavičaja* (Novi Sad 1914). Osim

pripovijedaka napisao je više uspomena na neke književnike svoga doba, među ostalim na Ivana Perkovca, Frana Kurelca (*Recimo koju o Franu Kurelcu*, Građa za povijest hrv. književnosti IV.), Augusta Šenou (*Nekolike uspomene na A. Šenou*, Hrvatsko Kolo III.) i druge. Najjače je na njega još u mladosti djelovao Fran Kurelac, koji mu je bio na Rijeci profesor i koji ga je smatrao jednim od svojih »sinak«. Premda je B. već iza prvih početaka napustio Kurelčev jezik, ipak se i kasnije u njegovu stilu osjeća Kurelčev utjecaj. Najtoplije su ga veze vezale s prijateljem od mladosti Lavoslavom Vukelićem, čija je djela s iscrpljivim životopisom izdao 1882 (*Književno cvieće Lavoslava Vukelića*). Glavne je članke o našim književnicima izdao kasnije pod natpisom *Iz mojih uspomena* (Zagreb 1918).

LIT.: J. Pasarić, *Bude Budisavljević* (uvod u knjigu *S ličke grude*); B. Vodnik, *Divni umiljatnik iz Bjelopolja* (uvod u knjigu *Iz mojih uspomena*). M. K-l.

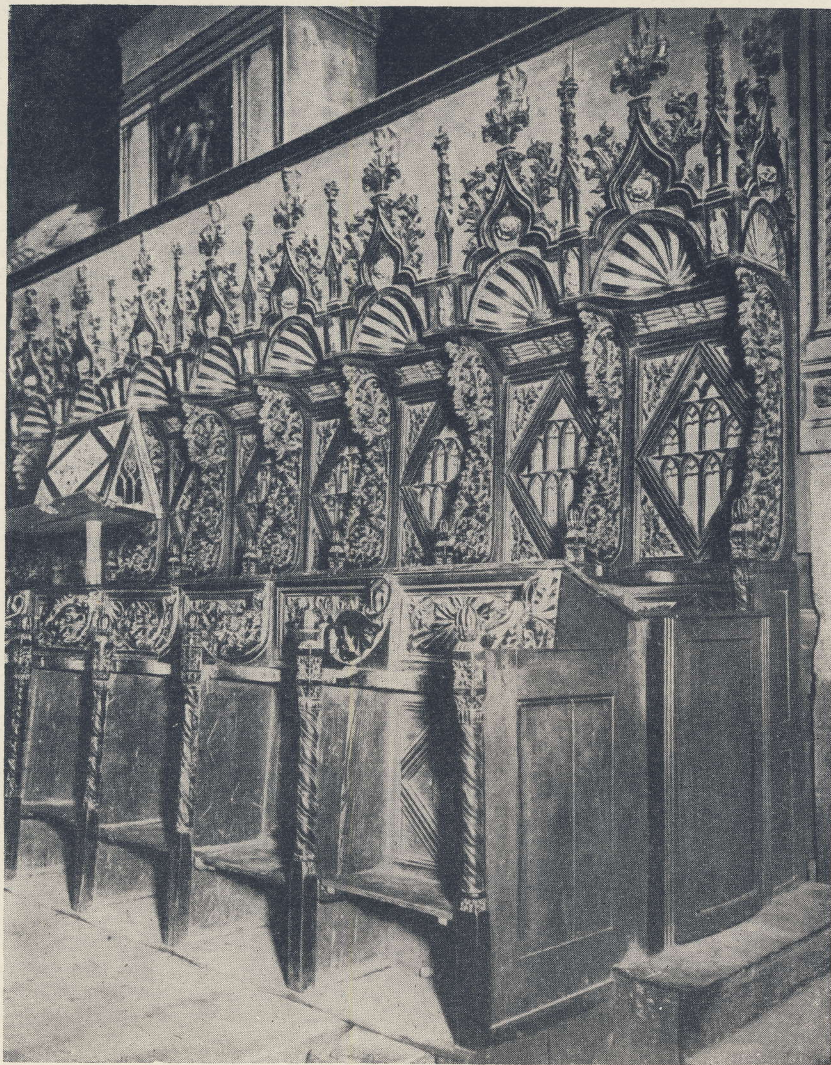
2. Julije ✳ Požega 2. III. 1882, redoviti profesor kirurgije i nadstojnik kirurške klinike medicinskog fakulteta u Zagrebu. Pučku školu i gimnaziju svršio je u Gospiću, a medicinske nauke na sveučilištu u Innsbrucku. Poslije promocije (1907) ostaje u Innsbrucku, gdje je radio kao volonter, a zatim kao asistent. Odavle je pozvan 1919 za redovitog profesora kirurgije na novo osnovanom medicinskom fakultetu u Zagrebu. Ujedno je preuzeo dužnost, da osnuje i uredi kiruršku kliniku, koju mu je uspjelo urediti tako, da u bolničkom pogledu odgovara svim zahtjevima moderne kirurgije, dok se po svom ustrojstvu, operativno-kurativnom, nastavnom i znanstvenom radu može mjeriti s klinikama drugih velikih evropskih naroda.

U svojim znanstvenim radovima obrađuje najviše pitanja abdominalne kirurgije (kirurgije trbušne šupljine) naročito kirurgije postoperativnog jejunalnog ulkusa i kirurgije štitnjače *(Morbus Basedowii)*. Suradnik je Hrvatske Enciklopedije.

BIBL.: *Kriegschirurgische Erfahrungen aus Serbien*, Wiener klin. Wochenschrift, 1913; *Pod Crvenim križem* (Budisavljević, Pfanner, Saar), Lij. Vjesnik, 1914; *Ein operativ geheilter Fall von Magentetanie*, Wiener klin. Wochenschrift, 1919; *Razvitak kirurgije zadnjih decenija i njeno današnje stanje*, Lij. Vjes., 1922; *Ulcus pepticum jejuni*, Lij. Vjes., 1925; *Prilog terapiji peptičnih jejunalnih grizlica*, Medicinski pregled 1927, Rad III. jug. sastanka za operativnu medicinu; *Echinococcus*, Lij. Vjesnik 1930; *Das postoperative Jujunalulcus und seine Behandlung*, Internationaler ärtzlicher Fortbildungskursus, sv. 12., Karlsbad 1930; *Pseudociste pankreasa*, Lij. Vjes. 1931; *Terapija Morbus Basedowii s kirurškog stanovišta*, Lij. Vjes., 1932; *Ectopia visicae urinariae*, Lij. Vjes., 1923; *Iskustva sa operativnim liječenjem Morbus Basedowii*, Naučni rad V. Sveslav. liječničkog kongresa u Sofiji, 1936; *Ileus*, Medicinska biblioteka, sv. 57—70, Zagreb 1938. R. P-ć.

3. Milan, ✳ Korenica 16. III. 1874, † Hrvatski Karlovci 21. II. 1928, profesor i književnik. Bio profesor u Zagrebu, Karlovcu, Gospiću i Hrvatskim Karlovcima. Napisao je dvije knjige pripovijedaka: *Bijedni ljudi* i *Tmurni dani*, tragediju *Momir i Grozdana* (Glasnik Narodnoga vijeća u Karlovcu 1919), preveo u stihu Euripidovu *Medeju*, pisao mnoge članke, priče i feljtone po različnim listovima i časopisima, a od 1906 do 1912 uređivao Brankovo kolo. U pripovijetkama slika mučan život svoga kraja. J. D. M.

BUDISLAVIĆ, Ivan, drvorezbar, spominje se kao »magister Johannes Budislavich intagliator, incisor et habitator Tragurii« u ugovoru sklopljenom posljednjeg dana veljače 1440, po kojemu prima po 18 dukata za svaku dvostruku korsku klupu u crkvi sv. Lovrijenca u Trogiru. 18. VIII. 1443 otpušta iz službe svog učenika Mihovila, sina Markoje iz Klisa, a 1. VII. 1448 spominju se u Splitu on i njegova žena Jakovica. Bio je vjerojatno u nekim vezama i s Jurjem Dalmatincem, jer se u jednoj šibenskoj ispravi 1486 spominje, da Jurjeva udovica ima isplatiti neki dug baštinicima Budislavićevim. Prema mišljenju Looseovu predočuju trogirske klupe kasnogotički bogati jugoistočni alpinski tip korskih klupa, a srodne su stilski s onima u mletačkom crkvi S. Maria dei Frari. Imaju lijepo mrežište na tako zvanom dorsalu i na kosom početku baldahina. Školjkasti je svod polihromiran (zlatno i modro). Ispred fijala u kruništu namješteni su mali svetački likovi, a na vršcima križnih cvjetova stoje polulikovi apostola i proroka. Nije sačuvan njihov izvorni završni korniž. Kao i druge neke lijepe korske klupe u dalmatinskim stolnim crkvama izgrađene su i trogirske po uzorima mletačke kasne kićene gotike.



IVAN BUDISLAVIĆ, Klupe pjevališta
Trogir, Stolna crkva

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858; R. Eitelberger von Edelberg, *Die mittelalterlichen Kunstdenkmale Dalmatiens* (Jahrbuch der k. k. Centralkomission, V.), Beč 1861; T. G. Jackson, *Dalmatia, the Quarnero and Istria*, Oxford 1887; A. Dudan, *La Dalmazia nell'arte italiana*, Milan 1921/22; W. Loose, *Die Chorgestühle des Mittelalters*, Heidelberg 1931; Lj. Karaman, *Umjetnost u Dalmaciji, XV. i XVI. vijek*, Zagreb 1933. A. Sch.

BUDISLAVIĆ-NATALIĆ, Toma, ✳ Dubrovnik sredinom 16. st., † Napulj 1608, poznati liječnik, a zatim biskup. Učio medicinu i teologiju u Bologni. Po završetku nauka živi neko vrijeme u Dubrovniku i vrši liječničku praksu, a bio je i državni fizik. Zatim boravi u Rimu, a potom u Carigradu, gdje je izliječio od zaduhe (astme) sultana Murata III. i od njega dobio na dar knežiju Bobane u trebinjskom kotaru. Iz Carigrada je otišao u Poljsku, gdje se je upoznao s kraljem Stjepanom Báthoryjem (1575—86) i s krakovskim biskupom Petrom Miškowskim. Ovaj ga imenuje krakovskim kanonikom, a kralj mu dade poljsko plemstvo. S ove dvije diplome i kraljevim preporučnim pismom od 12. IX. 1580 vrati se u Dubrovnik. Ovdje je vršio liječničku praksu i mnogo se družio s ondašnjim književnicima, od kojih su mu neki pjevali pjesme. Međutim se počeo oholiti svojim poljskim plemstvom, pa je na svoj grob u franjevačkoj crkvi postavio ploču i na njoj istakao svoju vla-

stelinsku titulu. Neki se u pjesmama narugaše (D. Zlatarić) ovom »gizdavom gospodinu«, a Valentin Sorkočević (Valo Valović) otuče taj natpis s ploče, zbog čega je bilo došlo do svađa i sudskih rasprava.

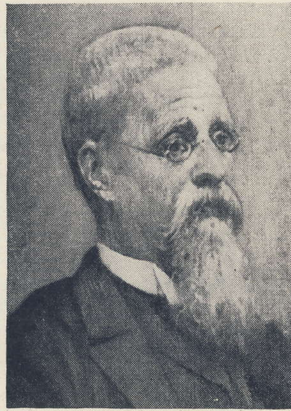
Kad se devedesetih godina 16. st. razmahao bio u hrvatskim krajevima pod turskom vlasti jak oslobodilački pokret, koji su pomagali neki strani vladari s papom na čelu, a mnogi ga naši ljudi u Dubrovniku i na hrvatskom i dalmatinskom primorju podupirali i stajali u vezi s narodom u Bosni i Hercegovini, bio je među ovima i Budislavić, koji je kao liječnik išao na dvor bosanskoga paše u Banjoj Luci ili u Jajce ili hercegovačkom sandžakbegu u Mostar i tom prilikom održavao veze s rajom u onim krajevima.

G. 1606 izabra dubrovački senat B-a za trebinjsko-mrkanskoga biskupa, što je papa naknadno potvrdio. Nalazeći se 1608 u Napulju B. naglo ondje umre. U oporuci je odredio, da se njegov imetak upotrijebi za gradnju zavoda u Dubrovniku »Collegium orthodoxum Budislavum«, u kojem bi se odgajali đaci njegove biskupije, koja je bila pod Turskom. Zavod je stvarno bio otvoren od 1635 do 1648, jer mu je glavnica u Napulju propala, a ni dubrovačka vlast nije htjela da se možda radom toga zavoda zamjeri Turcima, pa je tako zavod postojao uglavnom na papiru sve do propasti republike. Kolegiju je B. stavio za cilj učenje latinskoga jezika i moralni odgoj, ali da to nije bio konačni cilj, dokazuje činjenica, da se u ovom zavodu obavljalo slavensko bogoslužje (Vojnović, u Radu 119), i to po svoj prilici na narodnom jeziku (šćavet), tek se ne može sigurno reći, da li na latiničkom ili bosanskom ćirilskom pismu (Rešetar). Iz ove su zaklade davane kasnije stipendije za dubrovačke studente medicine u Italiji.

LIT.: D. Zlatarić, *Djela*, Stari pisci XXI., 200—2; P. Kolendić, *Biografska djela Ig. Đurđevića*, str. 98—249; V. Glück, *Toma Natalić-Budislavić*, »Pregled«, Sarajevo, 1939; M. Rešetar, *Toma Natalić-Budislavić i njegov »Collegium orthodoxum«*, Rad HA 206; S. Nazečić *Interes katoličke propagande za Hercegovinu i osnivanje Budislavićeva »Collegium orthodoxum«*, Prilozi za književnost, jezik, istoriju i folklor, XVIII., Beograd 1938; R. Jeremić i J. Tadić, *Prilozi za istoriju zdravstvene kulture starog Dubrovnika*, knj. II., Beograd 1939; V. Bazala, *Znameniti dubrovački liječnici*, »Alma mater croatica«, III., Zagreb 1940; M. Rešetar, *Bernardinov lekcionar i njegovi dubrovački prepisi*, Beograd 1933. V. B.

BUDJAK-POKOS, Jurij, ✳ 1879, suvremeni ukrajinski književnik. Stil mu je neobičan (*Idilija, Veselij marš*), a sadržaj proživljen (*Kvitčastij tanok, Mij šljah*). Uz zbirke poezije *Buruni* i *Do velikoj brami* treba naročito spomenuti dvije poeme *Nevoljnicja-Ukrajinka* i *Pan Bazilej*. Piše i popularne knjige za narod. Od proze svratili su na sebe pažnju *Zapiski učitelja*, koji daju vjernu sliku učiteljskog življa u Ukrajini, još za nedavnog vremena. S. G-ć.

BUDMANI, Pero, ✳ Dubrovnik 27. X. 1835, † Castelferretti kod Jakina u Italiji 27. XII. 1914, filolog, polihistor. Rođen od stare pučke porodice, svršio je gimnaziju u Dubrovniku (1853) i pravo u Beču (1857), ali bez ispita, jer se bavio jezicima, matematikom i glazbom. Od 1868 do 1882 bio gimnazijski nastavnik u Dubrovniku načinivši 1869 ispit iz hrvatskoga jezika i klasične filologije. G. 1883 preselio se u Zagreb preuzevši uređivanje Akad. Rječnika. Ostavivši uređivanje Rječnika 1907 preselio se na svoje imanje u Castelferrettiju kod Jakina, otkud je pod kraj 1913 došao u svoj dragi Dubrovnik hoteći u njemu umrijeti, ali se iz njega na početku kolovoza 1914 vratio u Jakin, gdje je i umro. B. je bio velik talenat, ali zabavljen mnogostrukim interesom dao je manje, nego što bi mogao dati. Napisao je p r v u potpunu gramatiku hrvatskoga jezika pod natpisom *Grammatica della lingua serbo-croata (illirica)*, I. dio g. 1866, II. dio g. 1867. U njoj je osobito vrijedna sintaksa zbog istaknutih razlika između našega i talijanskoga jezika. Još u Dubrovniku napisao je članak *Dubrovački dijalekat, kako se sada govori* (u »Radu«, knj. 65, 1883). Ta radnja nije znatna samo po prikazu dubrovačkoga govora, što ga je dao rođeni Dubrovčanin, koji je taj govor poznavao bolje od ikoga, nego i po tome, što je u njoj B. prvi u dubrovačkim romanskim riječima razlučio starodalmatinske (»latinske«) od kasnijih talijanskih te time dao i prilog za historijsku gramatiku romanskih jezika, koji je upotrijebio Mayer-Lübke *(Romanische Lautlehre*, Leipzig 1890, str. 5). — Uređujući Akad. Rječnik poslije Daničića i Valjavca obradio je za 24 godine rada 4.176 strana (od riječi *da* do *maslinski).* U dvije stvari je odmakao od prvoga urednika Daničića: 1. u traženju i postavljanju etimološke veze riječima, i 2. u jednostavnijem i jasnijem tumačenju značenja riječi. Napose je uz mnoge dubrovačke riječi dao vrijednih napomena. O proslavi 50-godišnjice Ilirskoga pokreta napisao je *Pogled na razvitak naše gramatike i leksikografije od 1835 godine* (u »Radu«, knj. 80, 1885). Za akademijsko izdanje »Starih pisaca hrvatskih« priredio je tri knjige: XV. (1886) — *Djela Antuna Gleđevića*, XVI. (1886) — *Djela Petra Zoranića, Antuna Sasina, Savka Gučetića Bendeviševića* i XXI. (1899) — *Djela Dominka Zlatarića*. U svakoj je knjizi ispred teksta Budmanijev uvod, a sam je tekst popraćen kritičkim komentarom, te ova Budmanijeva izdanja idu među najbolja, osobito što se tiče dubrovačkih pisaca, jer su u njima iznošene osobine njihove grafike i izgovora. U svezi je s izdavanjem starih pisaca i Budmanijeva rasprava *Pjerin Marina Držića* (u »Radu«, knj. 148, 1902). B. je napisao i dobru *Praktičnu gramatiku ruskoga jezika* (I. izd. 1888, 2. izd. 1903). Jedan dio svoga dugogodišnjega zanimanja matematikom izdao je u članku *O Bernouillijevim brojevima* (u »Radu«, knj. 183, 1910). B. je pisao i o našoj narodnoj metrici (u programu dubrovačke gimnazije za g. 1875/6). Nešto je i prevodio, na pr. *Pet pripovijedaka iz sanskrta* (»Dubrovnik« za g. 1867) — naš prvi originalni prijevod iz sanskrta —, *Neboživu komediju* Krasinjskoga (»Dubrovnik« za g. 1870), Kalidasovu indijsku dramu *Sakuntalu* (»Slovinac« II, 1879), Tolstojevu pripovijetku *Čim ljudi žive* (»Slovinac« IV, 1883) i dr. Od ovih prijevoda najvredniji je prijevod *Sakuntale*. — O Budmanijevu životu i radu napisao je Budmanijev učenik i zemljak dr. Milan Rešetar lijep i topao prikaz u »Ljetopisu« Akademije, knj. 39, 1926. S. I.


PERO BUDMANI
Zagreb, Hrvatska akademija

BUDNA, 1. Lenart, ✳ Ljubljana oko 1500, † Ljubljana 1573, otac Samuela B., slovenski protestantski školnik. Učio je u Leipzigu i bio 1521 korektor za latinske tiskopise kod tiskara Fröbena u Baselu. Važno je za B-inu duševnu orijentaciju, da je u isto vrijeme kod Fröbena bio korektor za grčki jezik i Erazmo Rotterdamski. Od Fröbena je otišao B. za učitelja u švicarsko mjestance Rheinfelden. Oko 1533 postao je učiteljem u staleškoj školi u Ljubljani, 1563—66 bio je prvim ravnateljem nove protestantske staleške škole. Bio je među prvim glasnicima protestantizma u Ljubljani, do smrti vjeran prijatelj Trubarov, ali se ipak držao u pozadini. Svoje je knjige darovao prvoj ljubljanskoj javnoj knjižnici, koju su 1563 osnovali protestantski kranjski državni staleži; nešto od toga još je sačuvano u sveučilišnoj knjižnici ljubljanskoj.

LIT.: Slov. biogr. leksikon; J. Glonar, Časopis za zgod. in narodopisje 1928, 14 i 1931, 222; G. Stökl, *Die deutsch-slavische Südostgrenze des Reiches im 16. Jh.*, Breslau 1940. J. G.

2. Samuel, ✳ Ljubljana oko 1540, † 1571, učitelj i prevodilac; sin prijašnjega. Učio je u Tübingenu i Padovi, bio je domaći učitelj, branitelj i prokurator na staleškom sudu u Ljubljani. Po nagovoru kranjskih plemića preveo je opis sigetske katastrofe, što ga je glagoljicom napisao Fr. Črnko, komornik i tajnik Zrinskoga, na latinski i njemački jezik, pa je latinski prijevod objelodanio u Beču 1568. Taj je prijevod postao evropsko vrelo za objektivnu sliku opsjedanja i zauzeća Sigeta. A. S-k.

BUDNICA, vojnička svirka, kojom se bude vojnici u određeni sat u vojarnama i vojničkim logorima. Njom se služi vojska samo u mirno doba, a za rata samo u zaleđu. Kod nas je poznata Haydnova budnica, koju je upotrebljavala bivša austro-ugarska vojska, a sada je upotrebljava hrvatska. Sl. P-ć.

BUDOR, hrvatska obitelj u Slavoniji, koja je potekla od župana Šaguda od Grabovnika (Gorbonuk, danas Novigrad Podravski). Linija descendencije: Comes Šagud-Bodor-Štefan-Jakob-Adam-Nikola-Andrijaš-Vid-Ivan. Po Budoru dobio je ime baštinski posjed potomaka Šagudovih Budrovec (selo Budrovec u župi Đurđevac). — Magister **Andrijaš B. de Budrowcz** spominje se među plemićima županije križevačke 1501—30. G. 1528 bio je sluga bana Ferenca Batthyána, ali je prešao na stranu kralja Januša Zapolj-

skoga, koji mu je 1529 i 1530 za naknadu šteta pretrpljenih u građanskom ratu darovao više posjeda svojih protivnika u križevačkoj županiji. G. 1530 podsjede Gašpar Karšan, kapetan Ferdinandov, A. Budora na njegovu tvrdom kaštelu Budrovcu i prisili ga na pokornost. — **Vid B.** borio se vanredno hrabro kod Pešte 1542, u Češkoj i Ugarskoj 1549, 1556 kod Sigeta i kasnije u Moslavini. Bio je zatim kastelan trakošćanski do 1569, kad je kralj prodao taj grad biskupu Jurju Draškoviću. — **Ivan B.**, sin Vidov, služio je od 1580 u kraljevskoj vojsci pod Jurjem Zrinskim i drugim zapovjednicima i odlikovao se velikim junaštvom u bitkama s Turcima u Ugarskoj i Slavoniji. Matijaš II. potvrdi 1. XII. 1610 staro plemstvo i darova grb Ivanu B., ženi mu Elizabeti Peteö de Gerse i sinovima Štefanu, Franji i Gašparu. Ivan B. učestvovao je mnogo u saborima, gdje je tražio zaštitu od nasilja koprivničkih kapetana i njihovih Vlaha, kmetova na svojim imanjima. Radio je u mnogim saborskim povjerenstvima (od 1610 nadzornik podravskih haramija i dr.). Od Jurja Zrinskoga dobio je u zalog za vjernu službu kaštel i imanje Sv. Nikola na Želini, koje su na saboru 1623 Zrinski potraživali od njegove udovice. G. 1628 vrhovni oktavalni sud i vrhovni kraljevski sud među posjedima stare vlastele u križevačkoj župi dodijeliše obitelji Budor posjede Budrovce i Veselovce i dijelove posjeda u Lasovcu i drugim imanjima križevačke županije. Obitelj B. živi u Hrvatskoj i danas.

LIT.: E. Laszowski, *Ratne zgode V. Budora*, Prosvjeta VI., 1898; Isti, *Junak I. Budor*, Prosvjeta VII., 1899; I. Bojničić, *Adel v. Kroatien u. Slavonien*, Nürnberg 1899; MHSM. A. Š.

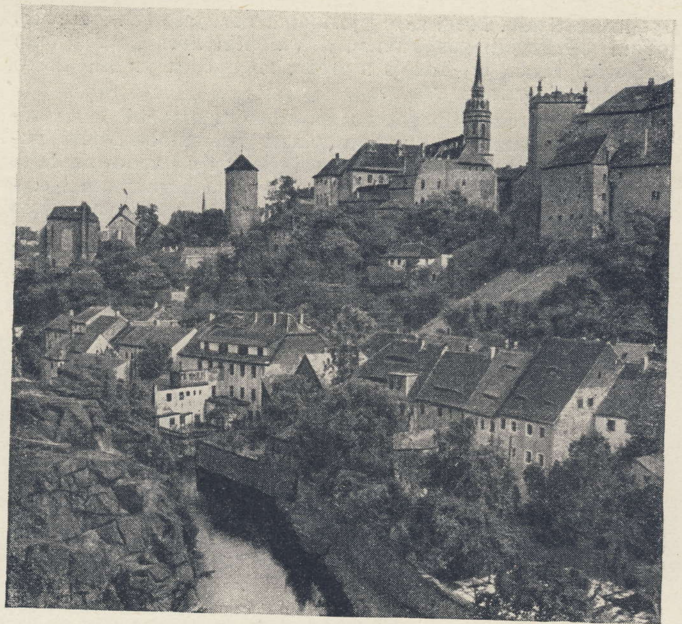
BUDOVEC Z BUDOVA, Václav, ✻ 1551, † 1621, istaknuti predstavnik Češkobratske zajednice. Proputovao je gotovo čitavu Evropu, proboravio nekoliko godina i u Carigradu, gdje je naučio turski i arapski. Istakao se kao govornik na saborima Zajednice i kao sastavljač njezinih vjerskih i političkih spisa. Zalagao se za vjersku snošljivost. G. 1614 izdao je *Antialkoran*, polemički spis protiv islama. Bio je predsjednik apelacijâ. Poslije bitke na Bijeloj Gori zatvoren je i pogubljen 21. VI. 1621. Lj. J-e.

BUDRUM (Bodrum), turski lučki gradić na *JZ* Male Azije, na poluotoku daleko izbočenom u more. Ima 6.000 stan. Tursko ime nastalo je od *Petronium* (prema tamošnjem kaštelu S. Pietro dei Cavalieri di S. Giovanni). Nedaleko gradića nalaze se ruševine znamenitog Halikarnasa, prijestolnice kralja Mauzola i rodnoga mjesta povjesničara Herodota i Dionizija.

BUDVA, gradić jugoistočno od Boke Kotorske. Mjesto leži na malom otočiću od trijaskog dolomita, koji je pješčanom prevlakom spojen s kopnom i pretvoren u poluotok. B. je opasana zidom, na kome su dvoja vrata; kroz jedna vodi put s kopna, a kroz druga s morskog pristaništa. Budvansko je primorje otvoreno prema *J* i izloženo jakim vjetrovima s mora (jugo). More je na otpornijim vapnenačkim poluotočićima izradilo strme obale, a na mekšim glinama i pješčenjacima otvorene uvale, kojima su obale prekrivene lijepim žalima. B. ima veoma blagu klimu sa srednjim temperaturama u siječnju 8,9° C, srpnju 26,1° C i godini 17,1° C. Kako je položaj B-e vrlo pogodan za obranu od napada s mora i s kopna, naselje postoji od najstarijih vremena i pored više stradanja je obnavljano. Budući da u obzidanom prostoru više nema slobodnog prostora, a u današnjim prilikama te utvrde nemaju važnosti, to se novi dijelovi B-e šire izvan gradskih zidina; iskorišćuju se prije svega ljepši položaji uzduž morskoga žala. U novije doba budvansko primorje zbog svoje vrlo blage klime i prekrasnih žala postaje živo i vrlo posjećeno ljetovalište, kome je B. središte. Slabe veze sa zaleđem ne dopuštaju, da odlike kraja dođu do potpunog izražaja. J. R-ć.



BUDVA



BUDYŠIN
(Orbis terrarum)

Povijest. Prvi spominje B-u grčki putopisac Skilak u polovini 4. st. pr. Kr. pod imenom *Βουθόη*. Izdižući se na stjenovitom otočiću, koji danas spaja jedna prevlaka s kopnom, bila je B. više tvrđava staroilirskog podrijetla negoli varoš (Jireček). Kao rimska Butua (od 168) pripala je u doba Dioklecijanovih upravnih reformi Prevalitani, a od 395 tekla je blizu nje granica između istočnog i zapadnog carstva. Dobro utvrđena održala se i poslije dolaska Slavena, a domaći se romanski živalj uskoro stopio sa slavenskim. U srednjem vijeku zove se i Starigrad (Civitas antiqua); prema Dukljaninu postojala je tada i župa Budva (iupania Budua). Pod vlašću Bizanta pustoše je 841 i 867 Saraceni. Kao dio dukljanske države sjedište je biskupa, koji je od 1089 sufragan barskog nadbiskupa (privremeno je biskupija spojena s Kotorom), a ima i benediktinski samostan (S. Maria Buduanensis); katalog njezinih biskupa počinje tek 1143 s prvim poznatim biskupom Silvestrom. Pod vlašću srpskih vladara (od kraja 12. st.) dobiva 1346—71 statut, koji sadržava 295 građansko-pravnih odredaba i osigurava gradu znatnu samoupravu. U doba raspadanja srpske države i utvrđivanja turske vlasti B. često mijenja gospodara. Poslije 1360 nalazi se u posjedu zetskih Balšića, zatim od 1396—98 vojvode Sandalja, koji u njoj otvara slanicu (tržište solju); premda se Sandalj do smrti 1435 ne odriče prava na B., ipak se glavna borba zbog nje razvija između Mlečana i Balše III. te njegovih baštinika, srpskih despota. Za despota Đurđa stolovao je u B-i i zetski metropolit, koji je u njoj vršio dužnost kastelana. Još 1442 opsjedne Sandaljev nasljednik vojvoda Stjepan B-u, a kad se povukao, prizna grad vlast Mletaka, pod kojom je ostao do pada Mletačke republike 1797. B. nema vlastite trgovine; njezino malobrojno stanovništvo — 800 do 900 duša u 16. st. — bavi se uzgojem maslina i vinove loze, drvarskim i kamenarskim obrtom, a ponešto i gusarstvom. U dubrovačkoj trgovini imala je B. posebno značenje kao jedno od početnih mjesta na znamenitoj via de Zenta, koja je vodila u Brskovo na Tari i u Peć. G. 1797 pripadne Austriji, koja učvrsti nad njom svoju vlast poslije napoleonskih vojna. Budvanska je biskupija ukinuta 1828, a njezino područje pripojeno biskupiji u Kotoru.

LIT.: K. Draganović, *Opći šematizam katoličke crkve u Jugoslaviji*, Sarajevo 1939; K. Jireček-J. Radonić, *Istorija Srba*, II. i III., Beograd 1923; S. Ljubić, *Statuta et leges civitatis Buduae . . .*, Mon. hist.-jur. Sl. mer., III., Zagreb 1882—83; R. Strohal, *Statuti primorskih gradova i općina*, Zagreb 1911. J. Š-k.

BUDYŠIN (od 1868 Bautzen), glavni grad Gornje Lužice (Oberlausitz) u Saskoj, napredno naselje veleobrta na gornjoj Sprevi, 41.951 stan. (1933), od toga 10% Lužičkih Srba, kojima je ovdje od 19. st. dalje duhovno središte



BUENOS AIRES, Pogled iz zraka

narodnoga preporoda. B. osvojiše Nijemci 1004, 1136—1254 držala ga je Češka i 1254—1319 Brandenburg, 1429 pokoriše ga Husiti i 1634 popališe Sasi. Glavna je crkva sv. Petra u gotičkom slogu iz 13. st., dovršena na kraju 15. st. Nekadašnja kolegijatna crkva, s baroknim tornjem od 103 m visine, od 1921 je stolna za novoosnovanu biskupiju. Nad Sprevom se izdiže na granitnoj hridini prastari dvorac Ortenburg, ponovno sagrađen od Matije Korvina i ukrašen baroknim zabatima u 17. st. Među mnogim prosvjetnim i školskim zavodima i ustanovama važan je etnografski muzej Lužičkih Srba. Veleobrt izrađuje vagone i karoserije, papir i pivo. B. leži na željezničkoj pruzi Dresden—Görlitz. N. Ž.

BUENOS AIRES (španj. »dobar zrak«), 1. pokrajina republike Argentine u Južnoj Americi, obuhvata 306.830 km² s 3,364.761 stan. (1937), 11 na 1 km². Međe su joj na sjeveru rijeka Paraná i njezino ušće La Plata, na istoku i jugu Atlantski ocean, a na zapadu graniče s njome pokrajine Santa Fé i Cordoba pa teritoriji Rio Negro i Pampa. Zaprema većinom ravne i nepošumljene dijelove Pampa, kojima protječu rijeke Rio Negro, Rio Colorado i Rio Salado. Na jugu se ispinju dvije gorske kose, istočna niža Sierra Tandil sa 450 m i zapadna viša Sierra de la Ventana s 1300 m. Klima je umjerena i blaga, ali često nisu ugodni hladni jugozapadni vjetrovi (suestadas). Tlo je vrlo rodno, samo je na jugoistoku uz obalu Atlantskog oceana pjeskovito. Stanovnici su većinom bijelci i bave se ratarstvom i stočarstvom. Sije se ponajviše pšenica, lucerna i kukuruz, zatim zob i lan, a sadi se povrće i voće. U stočarstvu prevladava gajenje goveda, ovaca i konja. U blizini glavnoga grada razvio se mlinarski veleobrt, zatim veleobrt različnih strojeva i konzerviranja mesa. Do 1880 bio je glavni grad ove pokrajine Buenos Aires, a onda ga je naslijedila La Plata sa 192.225 stan. Od ostalih gradova važniji su Bahia Blanca (109.660 stan.), Chivilcoy (56.957), San Nicolás (43.826) i Dolores (23.590), a poznato je i morsko kupalište Mar del Plata sa 54.683 stan. (1937).

2. Glavni grad republike Argentine i najveći grad Južne Amerike s 2,290.788 stan. (1937). Leži na 34°36'21" juž. geogr. širine i 58°21'33" zapadne geogr. dužine, na južnoj, dosta strmoj obali (45 km širokog ušća) rijeke La Plate. Tu je sjedište vlade republike, kongresa, diplomatskog zbora i nadbiskupa. Polovica stanovništva su stranci, većinom Talijani, Španjolci i Francuzi. Jaka je kolonija Hrvata i Slovenaca. Grad je vrlo pravilno građen. Najljepša je ulica 30 m široka Avenida de Mayo, a najljepši trg Plaza de Mayo s katedralom i gradskom vijećnicom. Katedralu, koja je vrlo slična pariskoj crkvi sv. Magdalene, počeše graditi 1621 isusovci. Od naučnih zavoda važno je sveučilište od 1821, jedno od najboljih u Južnoj Americi, s velikom knjižnicom, zatim zvjezdarnica, geografski zavod, opera, prirodoslovni muzej i zoološki vrt. B. A., koji se je vrlo brzo razvio, nalazi se na prijelazu od starog, u obliku četvorine građenog španjolskog kolonijalnog grada u moderni velegrad, koji je okružen vijencem predgrađa kao Flores, Caballito, Belgrano, Lomas de Zumora, Temperley.

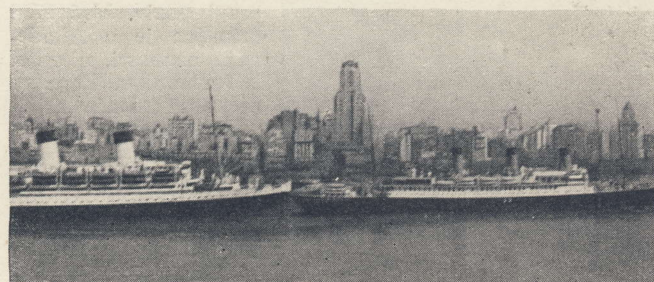
B. A. je prema geogr. položaju središte trgovine nesamo Argentine nego i cijeloga juga Južne Amerike. Preko 1000 različnih veleobrtnih poduzeća, koja zaposluju preko 120.000 radnika, prerađuju različne stočne i ratarske proizvode. Kroz luku B. A. izvoze se žive životinje, poglavito ovce i goveda, zatim ulеđeno meso, vuna, koža, loj i mast. Od ratarskih proizvoda izvozi se konoplja, kukuruz, pšenica, quebracho. Uvozi se različna metalna roba, ugljen, papir, pamučna roba, španjolska vina, različiti proizvodi evropske i sjeveroameričke manufakture, porculan, staklena roba, kava i slador iz Brazilije.

Pomorski saobraćaj sa Sjevernom Amerikom i Evropom vrše mnogobrojne redovite pruge. Tu je polazna točka argentinskih željeznica, koje idu republikom u svim smjerovima. Okolica je grada vrlo lijepa. Oko kuća u vrtovima su gajevi agava, kaktusa, opuncija, pa bresaka i maslina. Južno od B. A. na obim obalama rijeke Riachuelo leži predgrađe Barracas, nazvano po različitim spremištima i stovarištima. Sat željezničke vožnje prema sjeverozapadu leži Tigre, omiljelo izletište, obraslo bujnom vegetacijom. Tu počinje delta rijeke Parane. B. A. je osnovao 1535 Don Pedro de Mendoza, ali je tek 1580 uspjelo Španjolcima osnovati trajno naselje, koje se poradi lijepa i zdrava položaja brzo podiglo, tako da je već 1700 postalo sjedište biskupije. G. 1806 zauzeše ga Englezi, ali ga ubrzo moradoše napustiti. Revolucijom od 1810 zemlja se oslobodila od španjolskog gospodstva. Otada je B. A. na čelu republike Argentine. G. 1850 imađaše 90.000 stan., 1880 350.000, a danas je milijunski grad, najveći u Južnoj Americi. O. O.

Povijest. B. A. osnovao je 1535 španjolski guverner Pedro de Mendoza i dao mu ime Nuestra Señora; naselje je 1537 opustjelo, ali ga je 1580 obnovio Juan de Garay. Kao sijelo potkralja španjolskih Provincias Unidas del Rio de La Plata (od 1776) osvoje Englezi na kratko vrijeme B. A. za napoleonskih ratova 1806. Kada je 1816 s uspjehom dokrajčena borba za nezavisnost, a zemlja 1825 dobila



BUENOS AIRES, Plaza del Congreso



BUENOS AIRES, U luci

ustav, razvila se dugotrajna borba između unitarista i federalista, koja je u različnim oblicima dala obilježje svemu unutrašnjem životu Argentine do 1880. Misao su državnog jedinstva, sa sve očitijom primjesom imperijalizma, podržavali stanovnici B. A. prozvani porteños; u tome ih je pomagalo i široko zaleđe federalne države, koja je nosila ime po svom glavnom gradu. Ustavom od 1825 postane B. A. sijelom i središnje federativne vlade. U opreci sa starim kulturnim središtima na visočju odrekne B. A. 1853 suradnju na stvaranju novoga ustava i ne prizna ni ustav ni vladu sa sjedištem u Paraná. Otvoreni raskid državne zajednice završi 1859 porazom B. A., ali nova pobjeda unitarista vrati gradu 1861 njegov prijašnji položaj. Pitanje o pripadnosti Patagonije potakne najzad ustanak B. A., koji 1880 uguši general Roca. Prema programu federalista odijeli on kao predsjednik grad B. A. od njegove pokrajine, kojoj prenese sijelo u La Plata, i proglasi ga saveznim gradom, a učini ga i vojničkim središtem zemlje. B. A. završava time svoju posebnu povijest. J. Š-k.

U Buenos Airesu ima hrvatskih iseljenika oko 8 hiljada, a u provinciji de Buenos Aires ukupno oko 30 hiljada. Bave se poljodjelstvom, stočarstvom, zanatima, trgovinom, pomorstvom, radničkim poslovima.

Hrvatsko naselje u Buenos Airesu staro je preko 100 godina. U njemu je izlazilo dosada 38 hrvatskih novina, a sad izlaze troje. Iseljenici imadu 10 društava, a među njima ima mnogo hrvatske inteligencije i veleobrtnika. M. B.

BUFF, Charlotte → **Goethe.**

BUFFALO, glavni i iza New Yorka najveći grad u sjeverno-američkoj saveznoj državi New York, leži u istočnom kutu jezera Erie, nedaleko izlaza rijeke Niagare prema jezeru Ontario i na ušću rijeke Buffalo Creek u jezero Erie, gdje počinje kanal Erie. Izgrađen je dijelom u močvarnoj nizini i dijelom na stepenastoj uzvisini, odakle je lijep pogled na čitavo jezero. Široke ulice s drvoredima sijeku se među sobom okomito ili se razilaze zrakasto iz City Halla. Grad je osnovan početkom 19. st. i nazvan po bivolima, koji su nekada tamo pasli u stadima. Kada je kanal Erie spojio 1825 rijeku Hudson i Atlantski ocean, oživjela je okolina i sam grad. Otada se u njemu razvila veleobrtna djelatnost, ali je procvala istom poslije 1896, kada su počeli iskorišćivati slapove Niagare za električnu snagu. Ima 573.076 stan. (1930). U sigurnoj i prostranoj luci tovari se građevno drvo, žito, ugljen i stoka. Trgovinu i veleobrt mnogo pomažu željezničke pruge sa svih strana USA. Stanovništvo je znatnim dijelom njemačke, poljske i talijanske narodnosti. O. O.

BUFFO (tal. »smiješan«). U talijanskoj komičnoj operi tako se označuje pjevač, koji pjeva komičnu ulogu: *tenore buffo* ili *basso buffo*. *Buffo cantante* mora biti i dobar pjevač, a *buffo comico* osobito dobar komičar. Taj je naziv prešao u opernu terminologiju svih svjetskih jezika. Najbolji hrvatski bas buffo je Tošo Lesić (Bartolo u *Seviljskom brijaču*). S. B.

BUFFON, Georges Louis Leclerc de, ✻ Montbard 7. IX. 1707, † Pariz 16. IV. 1788, francuski prirodoslovac i pisac.



GEORGES BUFFON

Učio u Dijonu i Angersu baveći se poglavito matematikom. No prigodom putovanja po Švicarskoj, Italiji i južnoj Francuskoj (1730 do 1732), poduzetog s mladim vojvodom od Kingstona i njegovim učiteljem, strastvenim prirodoslovcem, probudio se u B-u njegov pravi poziv. Već 1733 primljen je u Akademiju znanosti, u odjel za mehaniku. Prva su njegova izdanja prijevodi s engleskog: Halesova *Statique des végétaux* (1735) i Newtonov *Traité des fluxions* (1740). Baveći se gospodarstvom na baštinjenom imanju dao se na proučavanje pitanja oko pošumljivanja i rasta drveća. G. 1739 imenovan je upraviteljem botaničkog vrta (Jardin du Roi), pa je doskora taj zavod u Parizu pretvorio u središte znanstvenih proučavanja i tako udario temelje današnjem Muséum d'histoire naturelle. Izradio je osnovu svojoj *Histoire naturelle*, a za deset godina objelodanio prva 3 sveska, u kojima obrađuje *Théorie de la terre* i *Histoire naturelle de l'homme* (1749). Njegov uspjeh jedva je pomutila osuda tog djela od strane sorbonskog bogoslovskog fakulteta. Do 1767 slijedi 12 drugih svezaka, koji obasežu *Histoire des quadrupèdes*. Otada se B. obraća suradnicima, koji prikupljaju gradivo i katkada obrađuju neke dijelove nastojeći oponašati B-ov stil. Neke stranice, koje se ističu kao primjer B-ova odviše kićenog stila, potječu od njegovih suradnika Daubentona (za sisavce), Guénaud de Montbeillarda i opata Bexona (za ptice), Guyton de Morveaua i Faujas de Saint-Fonda (za rude). U manje od 20 godina slijedi 21 svezak: *Histoire des oiseaux* (9 sv., 1770—83), *Histoire des minéraux* (5 sv., 1783—88) i 7 svezaka dodataka (1774—89), od kojih 5. (1778) obaseže raspravu *Époques de la Nature*, koja je izazvala drugu sorbonsku osudu. Kad je B. umro, djelo nije bilo dovršeno. Upotpunio ga je Lacépède (v.) napisavši prikaz četveronožaca, što se rasplođuju jajima, zatim opis zmija i ptica.

B. je 1753 izabran za člana Francuske Akademije, premda se nije natjecao. U svom nastupnom govoru (25. VIII.) izložio je »nekoliko misli o stilu«, koji treba biti »točan i jednostavan, jednak i jasan«. »Dobro pisati znači ujedno dobro misliti, dobro osjetiti i dobro izraziti, znači imati u isti mah duha, duše i ukusa.«

Svojim nazorima više nego književnom vrijednošću svoga djela B. je djelovao na svoje suvremenike. Pridonio je, da se radoznalosti otvori novo jedno područje, te da prirodne nauke zamijene matematiku kao tip znanosti. Svojim smislom za skupne poglede i za hipoteze on se udaljio od prirodoslovaca klasifikatora smatrajući klasifikacije neprirodnima i neosnovanima, budući da priroda postupa neprimjetnim stupnjevanjem. Drži dakle, da su klasifikacije tek pomagala za pamćenje. Tako nastaje njegova metoda opisivanja, metoda, tako reći, biografska. No on je pokazao strukturno jedinstvo sviju bića, složenost organizama, koja je u rastu, sve do čovjeka, koji je u neku ruku najsavršeniji tip: na taj je način položio prve ozbiljne temelje poredbenoj anatomiji i općoj fiziologiji.

Od 1737 do 1764 proučavanja životinja u Americi i njihovih razlika od životinja staroga svijeta pružaju mu priliku, da osnuje zoologijski zemljopis. On ističe utjecaj podneblja, hrane i borbe životinjskih vrsta među sobom. Zapazio je, da nijedna vrsta nije raširena po cijeloj kugli zemaljskoj osim čovjeka, čije su rase samo raznolikosti iste vrste, pa tako otvara putove antropologiji. Naslutio je promjenljivost vrsta kao jednu od posljedica njegovih nazora o vezi bića u neprekinutom slijedu. Napokon unatoč tome, što je čovjeku dao prvenstveno mjesto, on je sve više dolazio do uvjerenja, da čovjek u prirodi zauzima tek čedno mjesto te da je podvržen njenim zakonima. U cijelosti se B. cijeni osobito kao umjetnik stila, ali to ne smije izbrisati njegovu ulogu učenjaka i preteče biologa 19. st., koji su bili pod njegovim utjecajem mnogo više, nego što su priznavali.

BIBL.: Najbolje je izdanje djela *Histoire naturelle* od Lanessana, 12 sv., Pariz 1883; *Discours sur le style* često je izdavan s komentarom u zbirkama klasika; *Correspondance inédite*, izd. Nadault de Buffon, 2 sv., Pariz 1860.

LIT.: Condorcet, *Éloge de B.*, Histoire de l'Académie des sciences, CVI., 1788; Cuvier, *Éloge de B.*, Recueil des éloges historiques, 3 sv., 1856—62; Flourens, *B., histoire de ses travaux et de ses idées*, 1844, 1850; *Des manuscrits de B.*, 1860; E. Perrier, *La philosophie zoologique avant Darwin*, 1884; Faguet, *XVIIIe siècle*, 1890; D. Mornet, *Les sciences de la nature en France au XVII-e siècle*, 1911; L. Dimier, *B.*, 1919; L. Roule, *B. et la description de la nature*, 1924. J. D-e.

BUFONIJE (grč. *Βουφόνια* »klanje goveda«), ili Diipolije, žetelačka svečanost u čast Zeusa Polijeja (zaštitnika grada), odatle i drugo ime. Na atenskoj Akropoli pridonosila bi se žrtva od poljskih plodova, svećenik bufon ubio bi bika za žrtvu, ali bi odmah poslije toga morao pobjeći, a arhont bazilej izrekao bi osudu, da se sjekira radi umorstva baci u more.

BUG, 1. desni pritok Visle, izvire u istočnoj Galiciji, u širokim zavojima teče močvarnom nizinom do Brest-Litovska i kad primi Narev, utječe u Vislu niže Varšave. Dug je 730 km i zaprema porječje od 73.280 km². Plovan je od Brest-Litovska. Kanal ga veže s Pripetom i dalje s Njemenom, ali su ove veze bez većega prometnog značenja.

2. Rijeka u Ukrajini (zvana također Bolo, u starini Hyspanis), izvire na Podolskoj ploči, protječe u dubokim kanjonima Ukrajinu i utječe niže Nikolajeva u limane Dnjepra. Dug je 768 km, a porječje zaprema 67.920 km². Plovan je samo 130 km, od Voznesenska. N. Ž.

BUGA (*ἡ Βουγά*), jedna od dviju sestara, koje su — prema hrvatskoj predaji, kako ju je oko 950 zapisao car Konstantin Porfirogenet — zajedno s petero braće dovele Hrvate iz njihove zakarpatske postojbine u današnju domovinu. Ime B. znanost nije uspjela objasniti: Bury drži, da je slavenskog podrijetla i znači »jad«; Oštir je tumači kao ilirotračku složenicu *Bau-ga* u značenju »žena«, a

Mikkola upozoruje na čestu pojavu turskog imena Buga. Prema mišljenju Klaića, Šišića i Modestina krije se u imenu B. hrvatsko pleme *Bužana* (v.).

LIT.: J. Modestin, *Imena petorice braće i dviju sestara na početku hrv. povijesti*, NVj. 36, 1928 (s ostalom literaturom). J. Š-k.

BUGA, Kazimieras, ✻ u Litvi 25. X. 1879, † Kaunas 1. I. 1924, litavski lingvist historijskoga pravca, profesor litavskoga jezika na novoosnovanom (1920) sveučilištu u Kaunasu. Učio je u Petrogradu opću lingvistiku kod Fortunatova, a litavski kod litavskog profesora Janniusa. Bio je zatim izvanredni profesor u Permu. Radio je 20 godina na litavskom rječniku, od kojega su izašle samo dvije sveske. Izučavao je mitologiju Litavaca, Lotiša (Letonaca), Prusa i povijest Litavaca, sve u vezi s lingvistikom. Bavio se i pitanjima litavskoga pravopisa.

LIT.: A. Meillet u Revue des Études slaves, sv. IV. P. S.

BUGARIJA → **Tambura.**

BUGARSKA (Bъlgarija), carevina na istočnom dijelu Balkanskog poluotoka, obuhvata (s južnom Dobrudžom) 111 tisuća km². Nalazi se između 41° 13′ i 44° 13′ sjev. širine, te između 22° 21′ i 28° 32′ istočne dužine. Slična je pravokutniku, protežući se u smjeru *Z*—*I* na duljini od 462 km, a u meridijanskom smjeru 333 km.

SADRŽAJ: Reljef, 459; Vode, 459; Klima, 459; Biljni svijet 460; Stanovništvo, 460; Promet, 460; Ustav, 460; Vjerske organizacije 460; Školstvo, 460; Naselja, 461; Gospodarstvo, 461; Etnografija, 463; Povijest, 464; Bugarski jezik, 472; Narodno pjesništvo, 473; književnost, 474; Likovne umjetnosti, 476; Glazba, 478; Prirodne znamenitosti, 480; Novci, 481.

Reljef. Bugarska obuhvata najviše gorje Balkanskog poluotoka, a ujedno i najprostranije ravnice: Dunavsku ploču i Maričku nizinu. Oko 40% države je planinski teren, a srednja visina iznosi 480 m. Može se podijeliti na 3 dijela, na južnu, srednju i sjevernu Bugarsku.

a) Južna Bugarska ima najviše planinski značaj. Zaprema je uglavnom Rodopski masiv, koji je ostatak starog kopna, građen od kristalinskog i metamorfnog kamenja. Rodopi su nabrani dva puta, u predpermsko i posteocensko doba. U oligocenu i kasnije pojedine su se plasine izdigle ili spustile, pa su tako nastali stršenici i kotline. Kao otporna masa Rodopi su utjecali na smjer nabiranja mlađeg gorja, dinarskog i balkanskog. Impozantna Rila (Musala, 2925 m) i Pirin (2915 m) imaju alpski značaj s golim i oštrim vrhuncima i s mnogim tragovima diluvijalne zaleđenosti (cirkovi s mnogobrojnim jezerima, doline koritasta oblika, morene). Oko ovih najviših gromada nalaze se usponi s visinom oko 2200 m i niže. Na zapadu od Strume diže se Osogovska planina (2252 m), Vlasina, Ogražden i Belasica, a istočno od Meste prostiru se zapadni i srednji Rodopi u užem smislu (2188 m). Istočni Rodopi su mnogo niži, a posljednji su im ogranci Sakar (854 m) i Strandža (1031 m).

Visoki rodopski grebeni su teško prohodno gorje. Naseljenost se usredotočila u nekoliko kotlina, koje su spuštene duž rasjeda i pokrite neogenim jezerskim talozima. One su povezane međusobno duboko usječenim riječnim dolinama. Duž Strume se redaju Ćustendilska, Dupnička, Gornjodžumajska i Melnička kotlina, a duž Meste Razloška i Nevrokopska. Manje su kotline u zapadnim i srednjim Rodopima: Čepino, Devin, Čepelare, Dospat i dr.

b) U srednjoj se Bugarskoj protežu dva niza ulegnina uglavnom u smjeru *Z*—*I*. Podbalkanska se udolina nadovezuje na moravsko-nišavsku dolinu i u njoj se redaju podno Balkana: Sofijska, Zlatičko-Pirdopska, Karlovska, Kazanlička i Slivenska kotlina. Južni se niz sastoji od Znepoljske, Radomirske, Dupničke i Samokovske kotline (visoka 950 m) te od prostrane Maričke ravnice, koja se proteže od donje Topolnice do Tundže na duljini od 200 km sa širinom od 40—70 km. Potpuna je ravnica oko Plovdiva i Stare Zagore, dok na jugoistoku ima više izgled brežuljkastog terena. To je najplodniji dio Balkanskog poluotoka. Oba su niza kotlina nastala utonućem, koje se zbivalo između miocena i pontika, a djelomično su se ti pokreti nastavili do danas, kako pokazuju potresi.

Između spomenuta dva niza ulegnina diže se Srednjogorje (Antibalkan), izgrađeno od kristalinskog kamenja, na koje se priključuje s *J* kredna zona. Ono se grupira u više grebena, rastavljenih riječnim dolinama, od kojih su najvažniji Ihtimanska, Srednja (1573 m) i Sarnena gora, dok je pripadnost Vitoše (2290 m) Srednjogorju sporna.

c) U sjevernoj se Bugarskoj pruža od Timoka do Crnog mora gorje Balkan (Stara planina), koji čini tako reći hrptenicu zemlje. Prijevojima Arabakonakom i Železnikom podijeljen je na tri dijela. Jezgra je Balkana građena od arhajskog i paleozojskog kamenja, na koje naliježu, osobito na *I*, mlađi slojevi. Zapadni i srednji Balkan nabrani su u pretpermsko doba, a istočni lanci kao i predgorje nabrani su u oligomiocenu. Srednji je dio najviši (Jumrukčal, 2379 m), a ujedno i najviši. Prema podbalkanskoj ulegnini Balkan se strmo ruši poput zida. Na sjevernoj strani postepeno slazi prema Dunavskoj ploči, djelomično izravno, a djelomično preko niskih vijenaca Predbalkana. Balkan je vrlo prohodno gorje, te nije činio zapreke starim seobama, kao što nije zaprekom ni suvremenom prometu. Ima više povoljnih prijevoja, a rijeka Isker prerezala ga je veličanstvenom sutjeskom u cijeloj širini.

Dunavska ploča obuhvata gotovo trećinu države. To je valovita ravnica, kojoj je kredna podloga zajedno s mjestimičnim tercijarnim naslagama pokrivena diluvijalnim praporom ili lesom, a ispresijecana dosta dubokim riječnim dolinama. Les pokriva ploču južno od Dunava na širini od 20—40 km, a doseže debljinu oko 30 m. Vrlo je plodan, pa je tu žitnica Bugarske. Istočni je dio ploče viši te čini nisku grbinu Deli Orman. Prema Vlaškoj nizini ograničena je Dunavska ploča rasjedom, duž kojeg je ona dignuta neposredno prije würmskog ledenog doba. Mjestimice teče Dunav neposredno ispod rasjednog strmca, a mjestimice se između strmca i rijeke nalazi močvarna nizina.

Morska je obala slabo razvedena. Podno Balkana i Strandže ona je gotovo okomita i visoka do 40 m. Kod Varne je terasasta i srednje visine, a oko Burgaskog zaliva je niska.

Vode. Izuzevši probojnicu Iskera Balkan je najvažnija razvodnica u zemlji. Drugo je hidrografsko središte Rila, od koje teku najdulje bugarske rijeke. Prema Dunavu teče veći broj rijeka, koje su većinom međusobno usporedne: Topolovica, Lom, Ogošta, Isker, Osma, Jantra i Rusenski Lom. Isker (401 km) najdulja je rijeka, koja teče cijela kroz Bugarsku. Izravno u Crno more teku Provadijska rijeka, Kamčija i Mandra. Na njihovim limanskim ušćima nastala su primorska jezera: Gebeđensko i Varnensko jezero (18 km²), Primorsko (Anhijalsko) i Atanasovsko jezero.

Od egejskih je pritoka najdulja Marica (490 km), koje je ime vezano za bugarsku narodnu himnu. Prima s lijeve strane Topolnicu, Stremu (protječe Karlovsku kotlinu) i Tundžu (protječe Kazanličku i Slivensku kotlinu), a s desne strane Eli-Dere, Vaču i Ardu. Rijeke Maričke nizine imaju plitka korita, pa se lako mogu iskoristiti za navodnjavanje. U Egejsko more utječu dalje Mesta i Struma.

Klima je uglavnom umjereno kontinentalna. U sjeveroistočnom području prevlađuju utjecaji stepske klime. Hladni sjeveroistočni vjetrovi uzrokuju ovdje oštre zime. S tim u vezi ima crnomorsko primorje niže temperature nego istočna jadranska obala na istoj geografskoj širini. Podbalkanske kotline, zaštićene sa *S* visokim gorjem, imaju vrlo toplu klimu (naročito Karlovska, Kazanlička i Slivenska kotlina). To je prijelaz na izmijenjenu sredozemnu klimu, koja vlada u Maričkoj ravnici te u dolinama Arde i Strume. Uopće je klimatski utjecaj Egejskog mora kudikamo jači nego utjecaj Crnog mora. Visoke kotline jugozapadne Bugarske imaju vrlo oštre zime radi obrnute pojave u temperaturi.

	Visina	Srednja temperatura			Padaline
		I.	VII.	god.	
Sofija	550	—2,2	20,7	9,8	617
Plovdiv ...	160	0,2	23,5	12,3	534
Ruse	153	—1,8	22,5	10,6	601
Burgas	17,5	1,7	23,0	12,5	576

Srednji ekstremi su u Sofiji —19·2° i 34·7°.

Srednja godišnja količina padalina iznosi u Bugarskoj 650 mm. U višem gorju padne oko 900 mm, a u sušim krajevima oko 500 mm. Najsuši su krajevi oko Provadijske rijeke te u Podunavlju oko Kozliduja. Najviše kiše ima koncem proljeća i u rano ljeto, a najmanje u kolovozu i rujnu. Primorski krajevi te oni južno od Balkana imaju pod sredozemnim utjecajima znatne količine padalina i zimi.

Bugarska se može podijeliti na ova klimatska područja:

1. Dunavsko područje s hladnim zimama i vrućim suhim ljetima.

2. Usko primorsko područje s blagim zimama i svježim ljetima.

3. Planinsko područje s dugim zimama i svježim ljetima, ima dosta padalina.

4. Gornjotrakijsko područje s umjerenim zimama i toplim ljetima te s malo padalina.

5. Makedonsko i donjotrakijsko područje s vrlo blagim zimama, vrućim i suhim ljetima, kiše padaju pretežno zimi.

Biljni svijet. Bugarska se nalazi na granici triju florističkih pokrajina: jugoistočne stepske, sredozemne i srednjoevropske, pa se njihovi elementi različito miješaju. Dijelovi Dunavske ploče imaju stepski izgled, no samonikla stepska vegetacija, slična onoj ukrajinskih stepa, znatno je prorijeđena time, što se sve veće površine obrađuju. U području sredozemnih klimatskih utjecaja javlja se submediteranska vegetacija. Značajne su kulturne biljke pamuk, sladorna trska, sezam i badem, dok smokve slabo dozrijevaju. Žitarice dosežu do visine od 1200—1300 m. Srednjoevropska vegetacija prevlađuje u planinskim krajevima i u kotlinama zapadne Bugarske, duž Balkana te u velikom dijelu sjeverne Bugarske.

Šume obuhvataju 29% cijelog teritorija, no više od polovice je šiblje. Do 800 m je raširena mješovita šuma, u kojoj prevlađuje hrast. Iznad ovog pojasa do visine od 1800 m je pojas bukve i crnogorice, a u ovoj prevlađuju smreka i jela, dok su od borova najčešći crni i bijeli bor, a na planinama molika i munjika. Do 2600 m seže klekovina, a iznad te visine šire se planinski pašnjaci. Šume se dosta uništavaju radi stočarstva, a u borbama za oslobođenje Bugarske nemilosrdno su se palile (→ Balkanski poluotok, biljni svijet).

Stanovništvo. Po procjeni za 1938 brojila je Bugarska 6,319.000 stanovnika, pa se u 50 godina broj podvostručio (1887: 3,154.000). Natalitet je velik te je 1904—7 iznosio 43·7‰, a 1934: 30·0‰. Premda je velik i broj smrtnih slučajeva, ipak je prirodni priraštaj znatan: 15‰. Poznata je činjenica, da u Bugarskoj ima mnogo stogodišnjaka, kao i to, da je broj muškaraca bio sve do prošlog svjetskog rata veći od broja žena. Pored prirodnog priraštaja utjecalo je na porast i seljenje stanovništva. U slobodnu državu doseljavali su se Bugari iz Macedonije, Trakije i Dobrudže, dok se iselio dio Turaka i Grka.

Srednja gustoća iznosi 60 na 1 km². Najmanja je u Rodopima (13—16), a najveća u ravnicama, gdje doseže i 100. Velika je gustoća i u planinskom kraju Gabrovu zbog razvijenog tekstilnog veleobrta.

Veliku većinu stanovništva čine Bugari (5,275.000 stan., 83,6%). Turaka ima 618.000, najviše u sjeveroistočnoj Bugarskoj i istočnim Rodopima. Nadalje ima Cigana (81.000), Rumunja, Židova, Armenaca, Grka i Tatara. Rumunji stanuju pored Dunava, a Grci u primorju i oko Plovdiva. Židovi i Armenci žive u gradovima.

Pravoslavnoj vjeri pripada 5,129.000 stan., muslimanskoj 821.000, katoličkoj (grčkog i latinskog obreda) 46.000, a židovskoj 48.000. Bugara muslimanske vjere, koji se zovu Pomaci, ima 102.000, a žive u Rodopima i oko Meste. Gagauzi govore turskim jezikom, a vjere su pravoslavne. Nakon priključka južne Dobrudže 1940 broji Bugarska 6,750.000 stan.

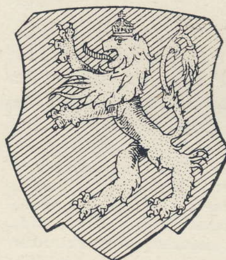
U stanovništvu se miješaju oznake nordijske, istočnobaltičke, mediteranske i dinarske rase, a ima nešto i mongoloidnih primjesa. Najčešće je zastupan tip srednje visine s tamnom kosom i smeđim očima. Plava je kompleksija zastupana samo s 5%. Oblik je lubanje najčešće mezokefalni. U jugoistočnoj Bugarskoj dosta je čest dolihokefalni tip, a na sjeverozapadu gotovo prevlađuje brahikefalni.

Bugari se općenito ističu marljivošću, izdržljivošću i štedljivošću. Pri tom pokazuju stanovitu crtu nepovjerenja prema bližnjima, što je zacijelo ostatak nekadašnje podložnosti pod Turcima. Rodoljublje je vrlo razvijeno, kao i smisao za organizaciju i ozbiljan rad.

Promet. Prometni je položaj Bugarske važan, jer se nalazi pred završetkom evropske dijagonalne linije, koja vodi iz zapadne Evrope u Carigrad i na bliži Istok (orijent-ekspres). Taj je put ujedno najvažniji i za Balkanski poluotok (carigradski drum). Zemlja je vrlo prohodna u smjeru *Z—I* (Dunavska ploča, podbalkanske kotline i Maritčka ravnica). Radi većeg broja balkanskih prijevoja i Iskerove probojnice nema osobitih zapreka ni za promet meridijanskog smjera. Jedino teško prohodno područje je Rodopski masiv.

Bugarska ima 26.000 km cesta i 3300 km željeznica (od tog 400 km uskog kolosjeka). Najvažnija je pruga Dragoman—Sofija—Plovdiv—Svilengrad i odvojak te pruge od Plovdiva do Burgasa. Druga je uzdužna pruga od Sofije preko Plevne do Varne. Od ove se linije odvaja više pruga prema Dunavu, ali ga nijedna ne prelazi.

Bugarska je podunavska zemlja, ali vrlo malo učestvuje na dunavskom prometu, jer je njezina flota najmanja na Dunavu (5 manjih brodova). Glavne dunavske luke jesu: Vidin, Lom Palanka, Nikopolj, Svištov i Ruse. Izlaz Bugarske na more nije najpovoljniji, pa se stoga nije nikada odrekla svojih zahtjeva na egejsku obalu (Dedeagač), koju je posjedovala prije svjetskog rata, pa ju je 1941 i zaposjela. Glavne bugarske luke jesu Burgas i Varna. Trgovačka je mornarica neznatna (7 brodova s 21.000 RTN). Preko Bugarske prelaze neke međudržavne uzdušne pruge. Glavno je uzletište kod Sofije. Z. D-i.



BUGARSKI GRB

Ustav. Po Trnovskom ustavu od 16./28. IV. 1879, koji je izmijenjen tek u pojedinostima 15./27. V. 1893 i 11./24. VII. 1911, B. je nasljedna monarhija. Vladar dijeli zakonodavnu vlast s parlamentom (narodno sobranje), koji se bira općim glasovanjem na 4 godine, iz svakog od 160 izbornih kotara po 1 zastupnik (izborni zakoni prije 1937 poznavali su razmjerno predstavništvo). Izborno pravo pripada svim muškarcima i udatim ženama nad 21 g.; izabrani mogu biti muškarci nad 30 g., koji su svršili bar pučku školu i imaju neko zvanje. Ne mogu se birati činovnici, pa ni ministri. Kralj ima pravo raspustiti sobranje, ali se izbori moraju obaviti za dva mjeseca, a novo sobranje sastati za 4 mjeseca. Ministri su odgovorni kralju i sobranju, koje ih može optužiti pred posebnim državnim sudom. Vlada Stamboliskoga upotrijebila je 1922 za stavljanje pod optužbu ustavu nepoznati način pučkoga glasovanja (referendum). U slučaju unutarnje ili vanjske pogibli i kad se sobranje ne može sazvati, ima kralj pravo izdavati odredbe sa zakonskom snagom, ali te se moraju predložiti na odobrenje sobranju, čim se ono sastane. Veliko narodno sobranje, koje se sastoji od dvostrukog broja zastupnika, bira se posebno i sastaje u svrhu odlučivanja o izmjeni ustava, o ustupanju ili zamjeni državnog područja, o izboru trojice regenata, ako je kralj malodoban, o izboru novoga kralja, ako kralj umre bez nasljednika, te o davanju dopuštenja, da kralj može biti ujedno vladar i u nekoj drugoj državi. Za odluke je potrebna dvotrećinska većina. Veliko sobranje nije se sastalo iza 1911. U upravnom pogledu dijeli se B. na 7 oblasti, a ove na kotare (okoli).

LIT.: E. Zlatanoff, *La Constitution bulgare et ses principes*, Pariz 1926; Kirov, *Blgarsko konstitucionno pravo*, Sofija. J. A.

Zastava je bijelo-zeleno-crvena u vodoravnom položaju. Na crvenom štitu grba nalazi se uspravljeni okrunjeni zlatni lav. Štit drže 2 zlatna lava, a ispod njega je natpis: »Sjedinenieto pravi silata«.

Vjerske organizacije. Bugarska se pravoslavna crkva smatra od carigradske patrijaršije shizmatičkom. Na čelu joj stoji sv. sinod, sastavljen od 11 mitropolita pod predsjedništvom sofijskog. Teritorijalno je podijeljena na 11 eparhija. Muslimani imaju vrhovnog muftiju u Sofiji. Katolici latinskog obreda imaju dvije biskupije: nikopoljsku sa sjedištem u Rusi i sofijsko-plovdivsku, kojoj je na čelu apost. vikar sa sjedištem u Sofiji. Katolicima grčkog obreda upravlja apostolski administrator. Z. D-i.

Školstvo. Još za turskoga gospodstva Bugari su mnogo učinili za svoje narodne škole. Podizanje i organiziranje narodnih škola išlo je uporedo s buđenjem narodne misli, pri čemu je najviše zasluga stekao kaluđer hilendarskog manastira Paisije, danas poznat pod imenom otac Paisije, koga Bugari drže zaštitnikom svoje prosvjete. (Napisao je 1762 poznatu i mnogo cijenjenu *Povijest bugarskoga naroda*). Poslije oslobođenja (1878) i ujedinjenja Istočne Rumelije s maticom (1885) počinje življi rad, kako u školskoj hijerarhiji, tako i u izgradnji, odnosno reformi same obuke. Školskim zakonom od 1909 udaren je temelj današnjem bugarskom školstvu. Za vlade Stamboliskoga (bugarske zemljoradničke stranke) učinjene su bile 1921 nekoje izmjene, svakako na štetu pedagogijski pozitivnih zakonskih odredaba od 1909, ali je to ispravljeno školskim zakonom od 1924. Prema ovim zakonima bugarsko školstvo



BERAČICA RUŽA



BERBA JABUKA KOD ĆUSTENDILA

obuhvata pet stupnjeva: 1. zabavišta (za djecu od 5.—7. godine); 2. pučke (elementarne) škole (od 7.—11 godine); 3. progimnazije (od 11.—14. godine); 4. petogodišnje gimnazije (više ili srednje škole), te 5. sveučilište. Svako mjesto, koje ima preko 20.000 stan., dužno je podići zabavište, gdje se djeca odgajaju igrom, pjesmom i različnim rukotvorinama. Pučke škole i progimnazije obavezne su za svu djecu, odnosno mladež. Naročit značaj, društvovni i pedagogijski, imaju progimnazije. One čine prelazan školski tip između pučke i srednje škole (gimnazije) sa svrhom, da se s jedne strane dadne svoj djeci jedinstveno obrazovanje, te s druge, da se izvrši izbor mladeži za škole, odnosno za poslove, za koje mladež pokazuje najviše sklonosti i sposobnosti. Osim građe, koja odgovara višoj pučkoj školi, na progimnazijama se uči koji moderan jezik (njemački, francuski, engleski, ruski), higijena, opći zemljopis, fizika, kemija, te društvena nauka, opće državno i zemljoradničko gospodarstvo i različna ručna zanimanja. I pučke škole i progimnazije udešavaju na selu svoju običnu osnovu kao i trajanje obuke prema samim prilikama mjesta. Uz potpune progimnazije postoje i dvorazredne, pa i jednorazredne, već prema tome, koliko ima prostorija i učitelja. Obično se uz ovakve škole osnivaju tečajevi, najviše za gospodarstvo (zemljoradnju), trgovinu i veleobrt. S navršenom progimnazijom mladeži su otvorena vrata različnih srednjih škola, koje sve skupa nose naziv gimnazije. Tako postoje trgovačke gimnazije, pa i veleobrtne gimnazije ili, kako bi se bolje reklo, gimnazije za trgovinu i veleobrt. Dok su ovo srednje stručne škole, gimnazije s općim obrazovanjem imaju tri glavna smjera, i to: klasični (s grčkim i latinskim jezikom), poluklasični (s latinskim jezikom) i znanstveni ili realni (s modernim jezicima). Svaka od ovih gimnazija općeg obrazovnog smjera traje pet godina, nakon čega njihovi apsolventi nastavljaju svoje nauke na sveučilištu. Gimnazija znanstvenog ili realnog smjera omogućuje svojim đacima prijelaz u koju srednju stručnu školu, trgovačku ili veleobrtnu. U tu svrhu posebno su organizirana prva tri razreda. Od stručnih srednjih škola najznatnije su zemljoradničke ili gospodarske, kojih je, s trajanjem od pet godina, bilo 1926 pet, a uz njih brojne dvogodišnje i zimske mjesne gospodarske škole. Od drugih srednjih škola zaslužuju spomen: tehničke, mlinarske, poštarske i željezničarske stručne škole. Za spremu učitelja pučkih škola postoje petgodišnje učiteljske škole. Učitelji progimnazija moraju još provesti dvije godine na višem pedagogijskom tečaju. Za gimnazijske učitelje (u Bugarskoj učitelji gimnazija nemaju naziv profesora) traži se gimnazijska diploma i fakultetski studij. Sofijsko sveučilište ima ove fakultete: historijsko-filološki (8 semestara), matematičko-prirodoznanstveni (8 sem.), pravnički (8 sem.), medicinski (12 sem.), gospodarski (8 sem.), teološki (8 sem.) i veterinarski (9 semestara).

LIT.: V. Přihoda, *Jednotná škola bulharská*, Prag 1934; *L'organisation de l'instruction publique*, Bureau international d'éducation, Ženeva. S. Lj.

Naselja. U selima stanuje 78,5% stanovništva, a u gradovima 21,5%.

Zaseoci, rjeđe osamljene kuće, značajni su za planinske krajeve, posebno oko srednje Arde, na sjevernim pristrancima Balkana i njegovu predgorju, na Srednjoj gori i oko Ćustendila. Zbijena se sela, nepravilna oblika, nalaze u ravnicama i podbalkanskim kotlinama, a u onim krajevima Dunavske ploče, gdje se teže dolazi do vode, nastaju velika zbijena sela. Varijantu čine cestovna sela, koja se nižu uz cestu obično na rubu doline. Za Bugare, koji su se doselili iz susjednih država, izgrađena su u posljednje doba sela s pravilnim tlocrtom poput šahovske ploče, i to u sjevernoj Bugarskoj, u primorju te u Petričkom kraju.

Bugarska ima dosta gradova (97), što je u vezi s pokrajinskom raščlanjenošću. Ima gradova, koji potječu iz tračkih, odnosno grčkorimskih vremena, a drugi su nastali u tursko doba. Neki su od ovih posljednjih gradova u opadanju, budući da propadaju obrti, kojima su se bavili njihovi stanovnici (Koprivštica, Kotel). Nakon oslobođenja razvili su se iz sela novi gradovi (Gornja Orehovica, Bela Slatina), a neki od tih imaju i danas velik broj ratarskog stanovništva.

LIT.: *La Bulgarie devant le IVe Congrès des géographes et ethnographes slaves*, Sofija 1936; A. Iširkov, *Bugarska*, Beograd 1933; I. Bataklijev, *Bugarska*, Beograd 1938; A. Burchard, *Bulgarien*, u Klute »Hdbuch d. geog. Wissenschaft«, Potsdam; Y. Chataigneau, *La Bulgarie*, u Vidal de la Blache-Gallois »Géographie universelle«, VII., 2., Pariz. Ž. D-i.

Gospodarstvo. Prijelaz iz srednjega vijeka u novi život započeo je za bugarski narod tek g. 1878. Onda je nestalo feudalnoga turskog sustava u javnom i posebničkom gospodarstvu. Odonda su nastale velike promjene u svakom pogledu narodnoga života. Danas je Bugarska sasvim preobražena u gospodarskim, društvovnim i financijalnim prilikama, a osobito je napredna u zadrugarstvu, koje se razvija u posljednjim desetljećima osobitim poletom.

Loša turska uprava i grubo nasilje tjerali su Bugare na bijeg iz gradova i sela u nepristupačne planine. Poslije ratne intervencije Rusa (mir u Drinopolju 1829) Turska je oko 1850 uvidjela potrebu preinaka u svom evropskom području i 1864 poslala u Bugarsku Midhadpašu, jednoga od svojih najsposobnijih državnika. On je odmah opazio, da su mnogobrojni lihvari najviše krivi zdvojnom stanju pučanstva. Stoga ustade protiv lihve otvaranjem kreditnih ustanova za gospodarsko pridizanje bugarskoga seljaštva. Ti su zavodi raspolagali u malo godina s glavnicom od 70,000.000 groša. Premda nisu bili osnovani na zadrugarskim načelima, mogu se smatrati pretečama današnjih zadrugarskih organizacija u Bugarskoj. Stoga nije čudo, što Bugari i danas rado prihvaćaju zadrugarsku misao, koju su im propovijedali već Hristo Botjov, Lazar Jovčev i Jordan Nenov, a poslije 1878, kad su mnogi Turci odlazili iz zemlje i kad se bugarski narod spuštao iz planina u nizinu i vraćao ratarskom obrađivanju polja, javlja se sve veća potražnja zemljišta i sve veća potrošnja proizvoda, a s time utakmica i ponovno lihvarstvo. Prigodom ankete 1900 bilo je od sva 62 okruga u rukama lihvara 47. Zemlja je bila veoma skupa, a njeni proizvodi veoma jeftini. To se popravilo tek u 20. st. snažnim razvitkom zadrugarske misli. Već je za turskoga gospodstva eksarh Jovčev zastupao misao, da se obrt podigne s pomoću zadrugarstva; istu je misao zastupao Ivan Gešov preporučujući ministru financija, da se osnivaju pučke štedionice po uzoru zadruga u Evropi, a D. Kostov 1888 traži osnivanje zadruga, da se pomogne siromašnim trgovcima, obrtnicima i ratarima. Kad je poljoprivredna kriza bila na vrhuncu, počinje živ zadrugarski pokret, sada sve mjerodavniji u gospodarskom, društvovnom i financijalnom životu bugarskoga naroda.

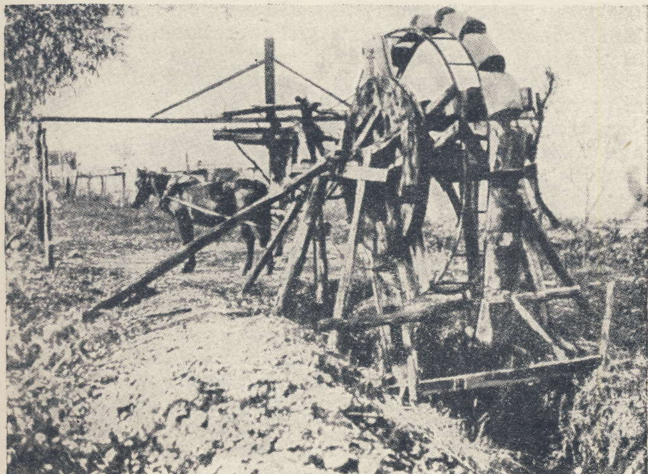
Sada je Bugarska ratarska zemlja, razdijeljena na mnogo sitnih seljačkih gospodarstava. Ostale su grane prirada sporedne. To vrijedi jednako za bugarski teritorij u starim granicama od g. 1919 kao i u najnovijim od 1940 i 1941, jer su slične prilike posjeda u Dobrudži i Makedoniji; veći je broj velikih posjeda jedino u Trakiji.

Prirodna bogatstva su znatna, ali još nisu dobro proučena. Sada radi u zemlji 49 rudnih koncesija. Od tih su 34 za ugljen, 4 za olovo, cink i bakar, 2 za aluminij, po 1 za bakar i olovo i 7 koncesija za druge rude. Dobiva se najviše ugljena. G. 1936 iskopalo se 1,7 mil. t kamenog ugljena, najviše u državnim ugljenicima. Rudnih vrela, što državnih, što općinskih, ima 44. Od njih je bilo prihoda 22,5 mil. leva. Velika je ploha države pod šumom, ali slabe kakvoće. U Bugarskoj starih granica zaprema šuma trećinu područja, Dobrudža ima prostranih hrastovih šuma, a golije su Tracija i Makedonija. Šume se iskorišćuju za ogrjev, građevni materijal i za pravljenje ugljena, ali velikog šumskog veleobrta nema. Ribarstvo je razvijeno po Dunavu i na Crnom moru, a u novim krajevima po Bjelomorju (na bugarskom primorju Egejskoga mora) i po jezerima Makedonije.

Glavni je proizvod ratarstva zrnata hrana: pšenica 15—17,000.000 q (osobito u starim krajevima i u Bjelomorju), onda raž i ječam, pa kukuruz (8,000.000 q). Važna je i proizvodnja riže (100.000 q). Slabo se sije veleobrtno bilje (1934 samo 4,5% od sveukupne obradive površine), a najviše suncokret (1,600.000 q), onda duhan (300.000 q), u Bjelomorju i sezam, pa pamuk (80.000 q), zatim šećerna repa i ružine latice (60.000 q). Izvanredno se mnogo suncokreta i lana sije u Dobrudži. Prirodnih livada i površina za krmno bilje ima u starim krajevima mnogo više nego u Trakiji i Makedoniji, ovdje oko 3,48%, ondje 12,7% od sveukupne obradive površine.

Stočarstvo počinje napredovati metodički. Prema brojidbi od 1934 ima krupne stoke 2,6 mil. grla, sitne 10,6, peradi 12,6 i košnica gotovo 0,5 mil. S priključenjem južne Dobrudže, Makedonije i Trakije povećava se vrijednost stoke u državi približno za 50%. Vinogradarstvo ne zaprema veliku plohu; slabije je razvijeno u Dobrudži, bolje u Bjelomorju i u sjevernoj Makedoniji. Ipak izvozi Bugarska desertno grožđe izvrsne kakvoće. Voćarstvo pokazuje povoljan uspon tek u posljednjim godinama, a ima uvjeta za još bolji razvitak. Izvoze se šljive u sirovom i sušenom stanju, svježe jagode i konzerve od njih, kajsije, breskve i pekmez od njih, jabuke i drugo, a mnogo se izvozi i šipak, sušeni i samljeveni u brašno. Napredno svilarstvo Bugarske dobit će s priključenjem Trakije i Makedonije još veće značenje na svjetskom tržištu svile. Osobit je napredak u proizvodnji pamuka. Nastoji se, da se zemlja sama opskrbi pamukom. Sada će proizvodnja porasti, jer pamuk uspijeva vrlo dobro u Bjelomorju, koje je dosad pripadalo Grčkoj.

Veleobrt se tek rađa. Osnovan je na sirovinama, koje daje domaće ratarstvo i rudarstvo. Ali razvija se pomalo i veleobrt, koji dobiva sirovine iz inozemstva, a radio je u starim granicama države pod zaštitom posebnoga zakona. Prema brojidbi od 1934 u 88.000 veleobrtnih poduzeća zaposleno je 222.687 osoba, od toga 126.791 radnik. Među tim poduzećima bijaše 642 ugljenika, kamenoloma i solana, 12.325 kovinarskih, 6316 za proizvodnju prijevoznih sredstava, 11.199 za drvodjelstvo, 19.287 za proizvodnju hrane, pića i duhana, 20.835 za proizvodnju odjevnih i toaletnih predmeta i t. d. Dok veleobrt stare Bugarske bilježi više krupnijih poduzeća, preteže u novoj Bugarskoj obrt i kućno rukotvorstvo. Veleobrt je razvijen veoma slabo i u Dobrudži i u Makedoniji i u Trakiji. Trakija nema ruda, stoga ni veleobrta, a u Makedoniji je razvitak veleobrta moguć, jer ima ruda, osobito željeza, bakra, olova i cinka, zatim kroma, mangana, antimona i magnezita.



DOLAP U PAVLOVU

Željezničkih pruga ima malo (1939: 3123 km), ali je promet prema prilikama dobro organiziran. Većinom su državne. Uskotračnih ima samo 436 km. Dužina gotovih cesta, onih u gradnji i trasiranih, iznosi u starim krajevima 31.604 km. Brodarstvo je u povojima. Država mu je počela posvećivati pažnju tek nedavno. Dosada je postojalo jedno parobrodarsko društvo, koje ima malo plovnih objekata. Pošta i brzojavna služba dobro su uređene.

Kako je Bugarska gotovo posve ratarska zemlja, vanjska joj je trgovina veoma promjenljiva, prema žetvi i cijeni žitarica i poljskih proizvoda na svjetskom tržištu. Najviše se trguje s Njemačkom, a na drugo mjesto dolazi Italija i ostali svijet. G. 1939 uvezeno je iz Njemačke robe u vrijednosti od 3,4 milijarde leva, a izvezeno u Njemačku robe za 4,1 milijarde leva.

U sadašnjoj Bugarskoj jezgru pučanstva čine seljaci. Ta je jezgra bugarskoga naroda siromašna ili barem slabo imućna, ali je malo ljudi bez zemlje.

U Bugarskoj starih granica bilo je 1939 samo 1220 dioničkih društava, i to 42 veresijska, 24 osiguravajuća, 566 veleobrtnih, 555 trgovačkih i 33 za prijevoz, sva zajedno s temeljnom glavnicom od 5 milijardi leva. Posebničkih banaka ima samo 89 s 0,9 milijarda leva temeljne glavnice, 150 milijuna leva pričuve, 4,6 milijarde leva uložaka, uglavnom krupnih tekućih računa trgovaca, i 3,7 milijarde vjeresijskog placementa. Sve je to znak, da bugarski narod nema povjerenja prema posebničkoj vjeresiji, što je posljedica lihvarstva do oslobođenja, a i do kraja 19. st.

U središtu vjeresijskog sustava u zemlji stoji »Bugarska narodna banka«. Ona je emisioni, autonomni, ali državni zavod. Na drugom je mjestu »Bugarska poljodjelska i zadružna banka«; od golemog je značenja za narodno gospodarstvo uopće, a za ratarstvo napose. Također je autonomni zavod, a uređen prema bugarskim prilikama i potrebama. Čuva gotovo 10 milijarda leva uložaka, a vjeresijski mu je placement 10,5 milijarda. Kad su neke dioničke banke u godinama opće krize od 1929 do 1935 zapale u poteškoće, stvoreno je putem Bugarske narodne banke dioničko društvo »Bugarski kredit«, u kojem ima država većinu, a dijeli velike trgovačke i veleobrtne zajmove. I »Hipotekarna banka«, osnovana djelomice s francuskom glavnicom kao dioničko društvo otkupom stranih dionica putem »Bugarske poljodjelske i zadružne banke«, postala je domaći državni zavod.

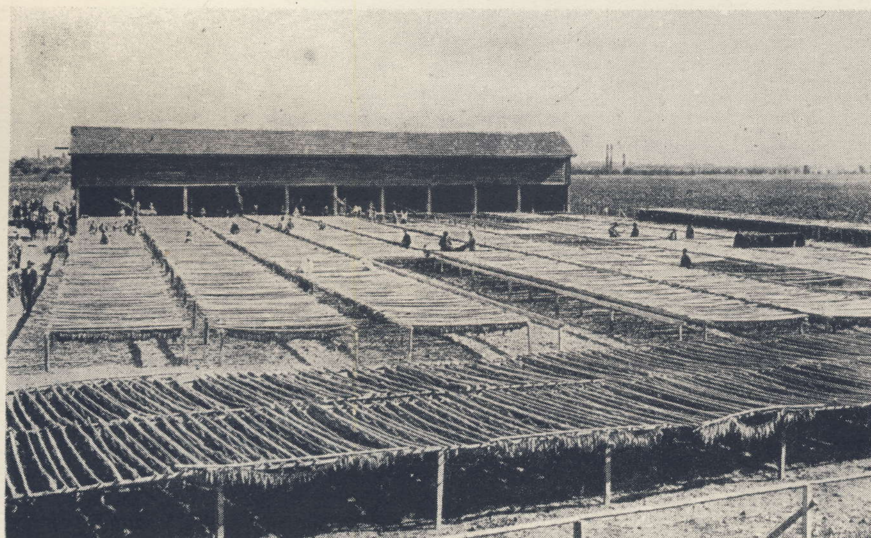
Treće mjesto u kreditnom sustavu Bugarske zapremaju zadruge. To je zadrugarstvo glavna poluga za razvitak i napredak maloga gospodarstva na selu i u gradu. Prva je moderna zadruga nastala u jednom planinskom selu g. 1890, a 5—7 godina kasnije započe sustavno i smišljeno otvaranje zadružnih ustanova. Bugarinu su bliski jedino državni i zadružni zavodi. Oni zauzimaju više od 80% svega vjeresijskog sustava u državi. U Dobrudži, Trakiji i Makedoniji nisu tako povoljne prilike vjeresije.

Različite su vrste zadruga u gradu i na selu, jedne tipa Raiffeisen, druge Schulze-Delitzsch, a organizirane su u saveze i središnjice. Silan je broj (preko 2000) kreditnih zadruga, u golemoj većini seljačkih, tipa Raiffeisen. U gradu su pučke štedionice Schulze-Delitzscheva sustava. Ima ih preko 300. Treću skupinu čine 93 uzajamno-potporne blagajne, koje su također osnovane na načelima zadruge, tako da Bugarska koncem 1939 ima 3502 zadruge s 966.145 članova, i to

735	proizvodnih zadruga . . .	s 200.223 člana
278	trgovačkih	„ 114.713 članova
2386	vjeresijskih	„ 472.983 člana
9	osiguravajućih	„ 151.743 „
30	građevnih i zdravstvenih .	„ 16.949 članova
64	saveza i središnjice . . .	„ 9.534 člana
3502	zadruge	s 966.145 članova.

Njihova aktiva iznosi preko 17 milijarda leva, udjelna glavnica 3 milijarde, pričuve 1,7 milijarde i sveukupna sredstva 5 milijarda leva. Ti brojevi govore jasno o velikoj snazi zadrugarskoga pokreta u Bugarskoj.

Djelatnost zadruga širi se i u području pojedinih zvanja, na pr. ljekarnika, zubara, činovnika, a od osobitog su značenja osiguravajuće zadruge činovnika, odnosno učitelja, koje imaju 31% od opće bilance svih osiguravajućih društava u zemlji. Još jasniju sliku o snazi bugarskoga zadrugarstva daje nam pregled onog udjela, kojim zadruge zahvaćaju u pojedinu granu gospodarskoga života. Prema podatcima za 1938 vjeresijske zadruge imaju 28% od svih uložaka i 31% od svih navjera u državi. U hambarima seljačkih zadruga sabire se 70% žita, koje izlazi na tržište. Isto tako i 70% pamuka. Preko zadruga izvozi se 20% jaja, 35% dezertnoga grožđa, 15% svinja i svinjskoga mesa, 12% duhana, 40% mlijeka i više od 50% sira (kačkavala). Zadruge vrše 20% krupne i 25% sitne trgovine u zemlji, a to je dovoljno, da se uoči presudna važnost zadružne misli. U Dobrudži ima 5 pučkih štedionica i oko 100 seljačkih zadruga, u Bjelomorju i Makedoniji pod bivšom Jugoslavijom i pod Grčkom bilo ih je malo. U razvitku i blagotvornom radu bugarskih zadruga veoma su važni njihovi savezi i središnjice, ali prvi je i glavni regulator njihova života bila »Bugarska poljodjelska i zadružna banka«. Ona upućuje i vodi, nadgleda i potpomaže sve pojedine zadružne ustanove u zemlji. Kad ove izrastu i urede svoj život, žive slobodnije, ali se nikada ne odijele od spomenute banke.



SUŠENJE DUHANA U BUGARSKOJ

Kako je bugarska država ratarska zemlja i bugarski narod slabo imućan, veoma je malen dohodak pojedinoga maloga i sveukupnoga gospodarstva. Opći prihod zemlje dostigao je 1927 56,5 milijarda leva, 1934 pao je na 34,5 milijarda, ali se 1935 popeo na 35,5 milijarda i odonda se postepeno povećava, no još nije dostigao razinu od 1927.

Opći prihod seljačkoga pučanstva iznosio je 1935 19,5 milijarda leva ili poprečno po osobi 4.072 leva, a gradskoga stanovništva 17 milijarda leva ili po osobi 12.781 lev. Od seoskoga gospodarstva potječe 53,5% općeg dohotka Bugarske, 7,7% od obrta, 6,2% od veleobrta, 6,8% od trgovine, 11,4% od plaća, 2,9% od prometa i prijevoza, 3,7% od vjeresije i osiguranja, 0,8% od slobodnih zvanja, 5,9% od pokrivenih imanja i 1,1% od državnih poduzeća. Iz ovih se podataka vidi, kako je siromašan bugarski narod, no ipak narod jakoga duha i neslomljive volje. Ako mu se ostavi mogućnost slobodnoga razvoja, njegov će preporod uspjeti u svakom smjeru. I. P-v.

Etnografija. Raščlamba bugarske seljačke kulture pokazuje jednostavniju sliku u poredbi na pr. s hrvatskom, ali je ipak još dosta zamršena, kad se uzme u čitavu opsegu. Jasnije se mogu razlučiti ovi skupovi i slojevi: stari slavenski, protobugarski, stari balkanski (predbugarski) kao i različni noviji utjecaji.

Stari slavenski sloj baština je slavenskih praotaca današnjih B. Njegovi su tipni elementi: veoma razvita obradba lana, konoplje, vune (i svile), praslavenska preslica sa stošcem (*kãžel*) na vrhu, vodoravni tkalački stan i neke stare tehnike tkanja, a osobito brojenje niti šezdesetinskim sustavom (3, 30, 60, 120), neki oblici ratarskih sprava, obradbe i mjerâ zemlje (*vreten, postat* i t. d.), a i mnoge druge tradicije seoskoga gospodarstva; izrazito slavenski tip jarma s dvije vodoravne gredice (*jarem* i *podbradnik*), običaj sprege, seljačka obiteljska zadruga (samo u jednom dijelu Bugarske održana, uzevši dokazanim da je to stara slavenska društvena tradicija); neki običaji kod svadbe, pogreba i poroda, zacijelo i šišano kumstvo, koledanje (samo u jezgri baština iz mlađeg doba slavenske zajednice), obredne vatre o Ivanju, brojna stara vjerovanja, napose u suđenice (*rečenici, naračnici* i sl., *orisnici*), vukodlake, vile (*samovili, samodivi*). No kod ovih posljednjih vjerovanja nastale su tijekom stoljeća svakojake promjene i preoblikovanja kao i kod mnogo drugih kulturnih elemenata stare slavenske baštine. Tako vrlo raširena bugarska vjerovanja o suđenicama dobivaju neke crte balkanskih (grčkih) istovrsnih vjerovanja, ali i naziv *orisnici* (od grč. ὁρίζοντες »koje određuju« budućnost novorođenčeta); slično i predodžbe i vjerovanja o vilama i t. d.

Protobugarski elementi su baštinjeni iz kulture turkotatarskih Bugara (Protobugara), koji su Bugarima dali ime i po koju rasnu, jezičnu i etnografsku komponentu. Ali taj je protobugarski sloj vrlo slab. Kudikamo je važniji i obilniji onaj, što ga tvore *stara balkanska kulturna dobra*, koja su Bugari našli na Balkanu, usvojili ih (u prvom redu od tračkih plemena) i do danas održali; to su zemunice kao stanovi (na sjeveru), upotreba pekve (*vrãšnjak, čirepnik, sač*), neke ratarske sprave (na pr. rala s »ušima«, koliko to nije specifično rimsko ralo), vjerojatno uspravni tkalački stan i vunene pregače, neke vrste kovnih nakita s privjescima, koji se potvrđuju već u pretpovijesnim nalazima na Balkanu, osobita vrsta ženskog nakita, obješena s tjemena niz leđa (*kosičnik*) i sl. Jedan dio tih starobalkanskih elemenata ujedno su i veoma stara sredozemska dobra, tako: vršaća daska (*dikanja*, lat. tribulum), upotreba mješina za različne svrhe, napose za spremanje tekućina, neke osobine kamenih građevina i t. d. Ne može biti sumnje, da su nadošli Bugari primili od starosjedilačkog stanovništva i različne običaje, vjerovanja i druge predaje, na pr. s najvećom vjerojatnošću običaje s badnjakom — panjem. Na baštinu tračkih plemena svodi se rado na pr. običaj *german*, koji se vrši ljeti (sahranjuje se naročita figura, zvana *german*, na dan Sv. Germana, da se dokrajči duga suša).

Ima i drugih utjecaja na kulturu bugarskog sela, osobito s grčke strane, koji se množe kroz stoljeća; o njima svjedoče, uz ostale vidne činjenice, napose i brojni nazivi grčkoga podrijetla za različna kulturna dobra (na pr. suđenice); toga će podrijetla biti i karakteristično bugarsko narodno glazbalo *gãdulka* s 3 strune (isto što na Jadranu »lir(ic)a«, v.) pa štošta među svadbenim i različnim godišnjim običajima, običajnim pravom i dr.

Isto su toliko, ako ne i više, naplavile poslije bugarsko područje i kulturne naplavine iz Azije, napose dakako iz bliže Prednje Azije, i to u jednu ruku one, koje su izravno i neposredno prenijeli Turci, kad su uhvatili korijen na Balkanu, a u drugu ruku laganijom i spontanom kulturnom izmjenom s bližom Azijom. Dok se ovo posljednje može opravdano naslućivati za čuvene običaje *nestinara* (v.), hodanje bosonogih u ekstazi po žeravici (u malom dijelu jugoistočne Bugarske) ili za tkanje i određenu ornamentiku ćilima po prednjoazijskim uzorima, dotle se izravno prenošenje može pouzdano slijediti u brojnim pojavama, koje odaju često i sami nazivi tursko-arapskoga podrijetla; tako se prenose jela i njihov način priređivanja, običaj i pribor pušenja, piće kave, uvođenje deve u južne krajeve (s time i vjerovanje u ozdravljenje, ako se bolesnik provuče ispod deve), mnogo nazivlja i običaja u različnim seoskim obrtima (kao u Bosni), a osobito značajna upotreba nekih vrsta hamajlija i kod nemuslimanskog stanovništva.

Kroz dugo vrijeme staložilo se u kulturi bugarskoga sela i nešto drugih kulturnih elemenata. Rumunjski su najvidniji u Podunavlju, na pr. neke komponente *kalušara, kalojana-germana,* tamošnjih nošnja i dr.; macedo-vlaških odnosno cincarskih elemenata ima u južnijim i albanskih u zapadnim krajevima. No svi su ti utjecaji više manje ograničeni na uža područja.

Prema svemu ovome razabiraju se u cjelokupnoj etnografskoj slici Bugara veoma mnoge crte, koje su opće ili bar pretežne i za ostali Balkan, ili bar veći dio njegov (→ Balkanski poluotok, etnografski pregled), a uza to neke posebnosti, pa i posve autohtone bugarske tvorbe, ove u prvom redu u samom folkloru.

Među značajkama etnografije Bugara ističu se neke osobitosti. *Kuće* i ostale seljačke zgrade podosta se regionalno razlikuju u građi, broju i raspoređaju prostora: jedne od zemlje (ćerpića ili naboja), osobito u nizinskim dijelovima podunavskim i istočnobugarskim, druge od kamena — na jugu, u središtu i u planinama, treće od drvene građe — nešto brvnara na zapadu, inače »na kanate« s pleterom; one su samo u Podunavlju zemunice, inače prizemne (posvuda) ili katnice, čitave zidane ili samo u prizemlju, s prostorima za stoku i spremištima u prizemlju, a za boravak ljudi u katu; ponajviše imadu dio kuće posve otvoren (kao doksat); krovovi su danas najčešće od valjkasta crijepa (ćera mide), redovno vrlo položeni, četverostrani. U *gospodarskom priboru* zapaža se osim dosta brojnih vrsta i oblika drvenih rala (napose t. zv. »rimskih« s »ušima«, koje straga razbacuju zemlju), nešto plugova, osobito više različnih pomagala za vršenje (*dikanja*, kamen valjak, drven valjak načičkan klinovima, vršaće saonice s točkovima, ali i vršenje samom stokom); kod žetve služi u nekim krajevima vrlo značajno pomagalo: drven štitnik za lijevu ruku kao rukavica (*palam[id]arka*). *Nošnje* se Bugara mogu podijeliti ukrupno na dva područja: *belodreškovce* — na *SZ*, gdje preteže bijela boja nošnje (tiče se to gornje, suknene odjeće) i *černodreškovce* — na čitavom ostalom području, gdje preteže mrka boja; to se stanje širi na štetu »bijele« nošnje, koje je područje negda bilo mnogo prostranije; s obzirom na žensku nošnju mogu se razlikovati 3 značajno obilježena skupa: na *J* i *JZ* (u Makedoniji) nošenje suknena ili platnena ukrašena haljetka (povrh košulje), sprijeda otvorena redovno s rukavima do lakta, zvana *saja*; u srednjem i sjevernom pojasu Bugarske nošenje *sukmana*, suknena haljetka bez rukava (kao zobun), ali sprijeda zatvorena (oblači se preko glave); u sjevernom podunavskom pojasu uza *sukman* još i tip nošnje, koja se sastoji od košulje s poširokim (vezenim) rukavima, a posve otvorenim vratom (i krojem, srodnim »opleću« ostalih Slavena, pa i Madžara i Rumunja), uz koju pripadaju sprijeda i straga po jedna pregača. U muškoj se nošnji ističu sukneni kaputi s rukavima do lakata, nošenje šubara, obojaka i balkansko-karpatskih opanaka (→ opanak); hlače su pretežno uske, u *belodreškovaca* posve usko uz nogu *(benevreci)*. Veoma je raširena posebna vrsta pojasa *(kolani)*, koje tkaju nizom daščica posebni obrtnici u geometrijskim šarama.

Za *bugarska veziva* značajni su u prvom redu geometrizirani biljni motivi, u kojima prevladava crvena boja; to vrijedi dijelom i za tkane ukrase, premda se tu vidi i razumljiva prevaga geometrijskoga; ali valja istaći razmjerno češte figuralne motive (životinjske, ljudske), što se može tumačiti jačim utjecajem »orijentalne« ornamentike.

Narodna glazba uistinu je mnogostrana i u pogledu instrumenata, melodičke tvorbe, a pogotovu ritmike. To vrijedi i za plesove, kojih ima nesamo običnih zbog zabave, već i pravih obrednih (spomenuti *nestinari, rusalci-kalušari* i dr.), a i vještačko-viteških (na pr. s jataganom, kakva je poznata *račenica* ili *hojsa*). U mnogo lokalnih varijanata svuda je znan bugarski seljački ples *horo* = kolo. Plesovi mnogo i često prate narodne običaje.

Svadbeni običaji u svim su bugarskim krajevima još dobro održani, a ceremonijal im je vrlo razveden i dug. Osim davne slavenske baštine, kakvo je na pr. nakoljenče (*nakonče*), posebni svadbeni hljebovi, fingirane prepirke svatova s ukućanima i varanje krivom mladenkom i dr., ima tu i mlađih tradicija pa pouzdano i autohtonih, a i crkvenih elemenata; redovno se razvija u pet (ili više) faza: ugledi, male zaruke (*malăk glaveš, mal stroj, menež* i sl.), velike zaruke (*golem glaveš, golem stroj, godež* i sl.), vjenčanje — koje u nekim krajevima traje i po 4 dana s brojnim obredima i pićem rakije na kraju (*blaga rakija, slatka rakija*) i napokon običajima iza vjenčanja, napose *povratki*, posjet mladenaca roditeljima nevjeste.

Godišnji običaji veoma su brojni, kao i agrarni i stočarski. Osobito se ističu: svuda poznate *peperude* (→ *dodole*), spomenuti *german*, obredni plesovi s ciljem magičkoga liječenja težih bolesnika, što ih o Duhovima izvode s drvenim sabljama ili jataganima *rusalii, rusalci* (na *J*) ili *kalušari* (na *S*), a uza to i sabiraju darove (na pr. za gradnju crkve); *lazarki*, posebno opremljene djevojke, koje s naročitom popijevkom obilaze selom; *kukeri* o pokladama, *džamali*, ponajviše u doba žetve — i jedno i drugo igrači s monstruoznim maskama, koji također obilaze selom pjevajući i kupeći darove; *laduvane* na Ivanje, pri čemu jedna djevojčica uz naročite popijevke vadi iz vode prstenje svojim drugaricama (s aluzijama na udaju) — osim ivanjskih vatara na isti dan (*jenevden, enjovden*). Ni dani ljetne žege (*gorešnici* i *ilinden*) kao i Jurjevo ne prolaze nigdje bez običaja, koji, kao i kod mnogih već spomenutih, imadu brojne i jasne magičke komponente (za zdravlje, dobar prirod, napredak, množenje i t. d.). Posebno su poglavlje običaji oko Božića (*koleda*), od kojih su neki jednaki ili vrlo slični običajima ostalih južnih Slavena (paljenje panja badnjaka, brojni božićni hljebovi i ostala obredna jela, polaženik, koledanje *koledara*, često maskiranih i dr.).

Kako se iz svega vidi, Bugarska je još i danas veoma bogata riznica života i običaja bugarskoga seljaka. Bugari zbog svojeg položaja u istočnoj polovici Balkana nose i u svojoj etnografiji vrlo brojne značajke, koje im daju posebno mjesto među južnim Slavenima unatoč svim srodnostima i vezama s njima bližim susjednim Srbima. Tu posebnost može vrlo dobro predočiti i jedna naoko nevažna, a ipak tako vidna pojava, kakvo je nijekanje, odnosno potvrđivanje kretanjem glave. Najveći dio Bugara pripada onom dijelu Balkana (*I* i *JI*), gdje se te kretnje izvode upravo naopako prema našoj navici: niječe se veoma slično, kako se u nas potvrđuje, a potvrđuje slično, kako se kod nas niječe.



PRELJA IZ SLATINE KOD SOFIJE sa »sukmanom«

Bugarska se etnografija počela razvijati u 19. st. poslije romantizma, najprije većma folkloristika, sabiranje i proučavanje narodnog pjesništva, običaja i vjerovanja; poslije se sve većma proširuje i na materijalnu, a najzad i na društvovnu kulturu sela u užem smislu; materijalna je kultura postala predmet pažnje osobito od zametaka »Narodnoga etnografskog muzeja« u Sofiji (1879, napose pak od 1893, samostalan od 1906), pa i zbiraka u drugim gradovima. Etnografska se nastojanja sve više usredotočuju u pojedinim ustanovama: Akademiji znanosti i Narodnom etnografskom muzeju u Sofiji i nekim publikacijama: *Periodičesko spisanie, Bălgarski pregled*, a napose u izdanju Akademije *Sbornik za narodni umotvorenija, nauka i knižnina* (od 1889, s mnoštvom dragocjene građe i rasprava iz ovoga područja, poslije pod imenom *Sbornik za narodni umotvorenija i narodopis*) i Nar. etnografskog muzeja *Izvestija* (1907, pa od 1921, dosad 12 godišta s tekućom godišnjom etnografskom bibliografijom). Sistematski se sve većma i skuplja građa i stručno obrađuju sve grane kulture sela. Prvaci su u tome poslu: P. K. Slavejkov, G. S. Rakovski, Lj. Karavelov, Dm. Matov, M. Dragomanov, braća Miladinovi, St. Verkovič. Pod konac 19. i na početku 20. st. slijede: D. Marinov (sistematski skupljač etnografske građe), A. P. Stoilov (običaji, pjesništvo, nošnja, muzej), S. S. Bobčev (pravne i društvovne tradicije), St. Romanski, I. D. Šišmanov (inicijator, folklorist), M. Arnaudov (sve grane folklora, povijest etnografije), St. L. Kostov (materijalna kultura, nošnje, muzej), Hr. Vakarelski (sve grane etnografije, nastojanja oko bug. etnogr. atlasa, muzej), E. Peteva-Filova (nar. umjetnost), V. Stoin (nar. glazba), St. Đuđev (nar. glazba), D. Hristov (nar. glazba), V. Kamburov (nar. glazba).

LIT.: M. Arnaudov, *Očerki po bălgarskija folklor* (razvoj, prvaci, studije o nar. pjesništvu, običajima i vjerovanjima), Sofija 1934; H. Vakarelski, *Note sur l'ethnographie des Bulgares* (u »La Bulgarie devant le IVe Congrès des géographes et ethnographes slaves«), Sofija 1936; Isti, *Bit* (u »Bit i ezik na trakijskite i maloazijskite Bălgari«, I., Sofija 1935); St. L. Kostov-E. Peteva, *Selski bit i izkustvo v Sofijsko*, Sofija 1935; D. Jaranoff, *Die Siedlungstypen in der östlichen und zentralen Balkanhalbinsel*, Zeitschr. d. Gesell. f. Erdkunde, 1934; E. Peteva, *Bălgarski narodni nakiti*, Izvestija na nar. etnogr. muzej, VI., Sofija 1926; J. Obrębski, *Rolnictwo ludowe wschodniej części półwyspu Bałkańskiego*, Lud słowiański, I., II., Krakov 1929, 1930; M. Arnaudov, *Bulgarische Festbräuche*, Leipzig 1917; Isti, *Bălgarskite svatbeni obredi*, I., Sofija 1931; S. S. Bobčev, *Bălgarska čeljadna zadruga*, Sbornik za nar. umotvorenija, nauka i knižnina, XXII., Sofija 1907; Isti, *Sbornik na bălgarskite juridičeski običai*, I. (Bračno pravo), Plovdiv 1897. M. G-i.

Povijest. *I. Osnutak bugarske države.* Oko 460 pos. Kr. pribjegoše iz zapadne Sibirije u stepe između Kaspijskog mora, Kavkaza i Dona turski Oguri, potisnuti od Sabira, koje su opet uzvitlali Dzut-Dzuti (pravi Avari). Jedan se dio Ogura stopio tu na Kubanu s ostatcima Huna pod najmlađim Atilinim sinom Irnikom. Novi se narod dijelio na tri plemena: Utigure, Onogure, koji ostadoše ispod Kavkaza, i Kutrigure, koji se rano preseliše u međurječje između Dona i Dnjepra. G. 482 spominju se »Bugari«, po svoj prilici baš Kutriguri, prvi put na donjem Dunavu kao saveznici bizantskog cara protiv Gota. G. 493 počeše i sami napadati Bizant, a 517 dopriješe već do Termopila, tako da je samo 78 km »dugi zid«, koji je dao 512 sagraditi Anastazije, štitio Carigrad od njihovih zuluma. Kad napadači povukoše sa sobom još i Slavene, carstvo bijaše protiv ovolike plime nemoćno. Tek bratoubilački boj, što ga izazva Justinijan podmitivši Utigure, da navale na Ku-









KRAJOLIK

Gore lijevo: PIRIN PLANINA *(Foto Balkan-Presse)*; ***gore desno:*** BELOGRADČIŠKA STIJENA I TVRĐAVA; ***dolje lijevo:*** SOZOPOL NA CRNOM MORU; *dolje desno:* KUPALIŠTE U VARNI





NASELJA

Gore lijevo: TRNOVO NAD RIJEKOM JANTRA; *gore desno:* ULICA U KOTELU; *dolje:* PLOVDIV









TIPOVI I NOŠNJE

Gore lijevo: MOMAK IZ SOFIJSKE OKOLICE; *gore desno:* RUSENSKA NOŠNJA; *dolje lijevo:* ŽENE IZ KIČEVA; *dolje desno:* DJEVOJKE IZ TRAKIJE





UMJETNOST

Gore: VASIL STOILOV, Gospa; *dolje:* BENČO OBREŠKOV, Mrtva priroda, Sofija, Blgarska narodna banka

trigure, slomi njihovu moć i ostavi sva tri plemena u plijen novim došljacima iz Azije, najprije Avarima, koji odvedoše glavni dio Kutrigura u Panoniju, zatim zapadnim Turcima, koji preoteše Avarima Utigure i Onogure, a napokon na početku 7. st. opet Avarima, koji razmjestiše među njima svoje posade. Istom za općeg rasula avarskoga kaganata oko 630 uspije Kubratu, kanu onogurskih Bugara, protjerati Avare, ali se njegova Velika Bugarska već za sinova raspade pod nasrtajima silnih Hazara. Najstariji sin, Batbajan, priznade njihovu vlast; ruski ljetopis zove te hazarske Bugare »crnima«. Drugi čopori pobjegoše na srednju Volgu, gdje sačuvaše slobodu do tatarske najezde (t. zv. »srebrni Bugari«). Treći pak, Onoguri, svega po svoj prilici jedva jedan tümen (10.000 konjanika), prijeđoše pod Isperihovim vodstvom u Dobrudžu, zauzeše 679—681 Meziju i prisiliše cara Konstantina IV. na mir, kojim se morao obvezati, da će im plaćati čak godišnji danak.

Mlada se država protezala od južne Besarabije uz Dunav do Loma. Bugari sami uzeše sebi istočnu Meziju, gdje podigoše i prijestolnicu Plisku, utvrđeni tabor od dvadeset kilometara obujma kod današnjeg sela Abobe; pokoreni pak Slaveni bijahu potisnuti prema granicama, kako bi stvorili živ bedem oko svojih gospodara, koji pojačaše svoju sigurnost još tehnikom: gdje se naime granica nije oslanjala o more ili Balkan, zatvoriše je trima opkopima između Loma i Iskera prema Avariji, a dvama na donjem Prutu i Seretu prema pontskim ravnicama. Tako je cijela Bugarska bila zapravo samo jedna golema tvrđava, iz koje se svakog časa moglo navaljivati na Bizant.

II. Bugarsko-bizantski dualizam. Žudnja za bogatstvom Bizanta nagonila je bugarske kanove, da poput barbarskih knezova za seobe naroda stalno ucjenjuju cara. Tipičan predstavnik te politike bijaše na početku 8. st. Tervel, koji je umio sad milom, sad silom nesamo iznuđivati danke i darove, nego steći i trakijsku Zagoru, pače i naslov »kaisara«, s kojim je bilo spojeno pravo na carske počasti. Kako se Bizant još uvijek nalazio u vjekovnoj borbi s islamom, zaključio je Konstantin V. Kopronim, da pošto poto uništi dvoličnoga susjeda iza leđa. Od 756 do svoje smrti 775 vodio je stoga jedan rat za drugim protiv Bugara. Ali i kraj slavnih pobjeda, kraj revolucija, koje su drmale kanatom, i odmetnuća Slavena, koji su u tolikim gomilama prelazili na bizantsku stranu, da ih je car mogao tobože 208.000 naseliti u Bitiniji, ipak, kad on umre, Bugarska se opet pribra i 792 čak ponovno nametnu Bizantu danak. Pobjede Karla Velikoga nad Avarima još više pojačaše njen položaj. Pošto je rasapom avarskoga kaganata nestalo pritiska sa zapada i granica se tu učvrstila još priključenjem Timočana, mogao se Krum okrenuti svim svojim silama prema jugu. G. 806 prodre niz Strumu u Makedoniju, iduće godine zauzme Sardiku (Sofiju), pa su tako vrata u Povardarje širom provaljena, i to u vrijeme, kad Franci ugrožavaju posljednja uporišta bizantske vlasti na gornjem Jadranu, a Harun ar-Rašid od cara i njegova sina uzima čak sramnu glavarinu. U toj se trostrukoj stisci Nikifor vrati zamisli Konstantina V., da smrvi Bugare. S vojskom, skupljenom iz cijeloga carstva, pade 811 pod Plisku i sravni je sa zemljom, ali se u potjeri za kanom uhvati u stupicu, u kojoj



KUĆA U SELU DRMŠA



KUĆA U SELU BISTRICA

izgibe sa svim vojnicima. Trakijsko-makedonski se limes sada sruši od Develta na burgaškom zaljevu do Plovdiva; ista sudbina zadesi i gradove od Jedrena do Selimbrije. Već se »novi Senaherib« 814 spremao da opsjeda Carigrad, kad naprasita njegova smrt dovede do radikalne promjene političkoga pravca u Pliski. Omurtag sklopi tridesetgodišnji mir s Bizantom i prenese frontu na sjever, kamo ga zove nepouzdanost južnoruskih nomada i malaksanje franačke vlasti za Ludovika Pobožnoga. Smjelim pothvatom, koji odvede njegove čete do Dnjepra, osigura se od iznenađenja sa sjeveroistoka; pobjedom, kojom primora buntovnog bizantskog generala, Slavena Tomu, da digne opsadu Carigrada, zaduži 823 cara, odmah nato nasrne na Braničevce, osvoji donje Pomoravlje i Potisje te 827 pokori čak panonsku Hrvatsku i Slovence oko Blatnoga jezera. Susjedna Gornja Panonija između Bečke šume i Rabe, gdje su srodni Avari obnovili svoj kaganat, obuhvaćena je sad nesamo s istoka nego i s juga bugarskom vlašću. Sva je dakle prilika, da će Bugari prestići Madžare ujedinjujući srednje Podunavlje. No u tom odsudnom trenutku slavenske povijesti Franci se trgnu iz letargije, protjeraju Bugare 828 iz zapadne Ugarske, 838 iz Posavske Hrvatske, a najkasnije 845 i iz Srijema. Budućnost Bugarske ne leži više u karpatskoj kotlini, već na Balkanu.

Mistični je sjaj carske krune vukao tu njene kanove istom neodoljivom silom u Carigrad kao i njemačke kraljeve u Rim; politički je pak realizam upućivao bugarske vojske u moravsko-vardarsku dolinu, jer tko njome vlada, odvajkada je gospodar svih cesta, koje prepleću Balkanski poluotok od Jadranskoga mora do Crnoga i od Egejskoga mora do Dunava. Sav taj splet prometnih žila bijaše već sredinom 9. st. bugarski s jedne strane do Ohrida i srpske Raške, s druge do donjeg Vardara; ali baš to naglo napredovanje zaoštrilo je staru protivnost između bugarske gospode i slavenskih masa nesamo zato, što su te stalno rasle, nego i stoga, što se s bizantskim Slavenima sve više širilo kršćanstvo, koje su boljari strastveno odbijali. Dinastija se sto godina kolebala. Napokon se priklonila kršćanskoj većini tražeći kod nje oslonca protiv obijesne vlastele. Omurtagov je nasljednik Malomir već nosio slavensko ime, a dolazak Konstantina i Metodija u Veliku Moravsku ubrza rješenje i vjerskoga pitanja. Kako je naime Rastislav pozvao Grke, tako je Boris sada tražio misionare u Franačkoj te na ličnom sastanku u Tullnu 864 sklopio s Ludovikom Bavarskim čak savez. Ali prije nego što je taj dodir mogao uroditi plodom, ustukne Boris pred munjevitom demonstracijom bizantskih kopnenih i pomorskih sila, te se dade još iste godine krstiti imenom svoga kuma — cara Mihajla III. No ako je taj mislio, da je time privezao Bugarsku uza se, onda se prevario. Boris-Mihajlo težio je za nezavisnom crkvom i bugarskim patrijarhom; a pošto mu se Carigrad oglušio, obratio se ponovno Zapadu, ovoga puta izravno Rimu. Ali ni papa nije shvaćao zamašitosti problema. Požurio se doduše poslati Bugarima latinske svećenike, no uporno je odbijao dati im nadbiskupa. Kan se stoga opet približi Bizantu, a tu sad car i patrijarh, rastriježnjeni iskustvom, prihvate objeručke kompromis, kojim je bugarska crkva u zamjenu za priznanje carigradskog patrijarha dobila dalekosežnu samostalnost pod vlastitim metropolitom. Kad Metodijevi učenici done-



KOLEDARI IZ SUHODOLA

soše Bugarima još i slavensko bogoslužje, neizmjerni je svijet istočnih Slavena bio za Rim konačno izgubljen; crkvena književnost na domaćem jeziku osvojila ih je za Bizant.

Borisov sin Simeun, odgojen u Carigradu, bijaše već »polugrk«. Brigom za prevođenje iz grčke bogoslovne književnosti skova bizantskoj crkvi duhovno oružje, kojim je mogla predobiti istočne Slavene; prijevod pak svjetske kronike Ivana Malale još danas odiše političkim zanosom Simeunova doba, jer istovjetuje Bugare s Mirmidonima Homerove Ilijade, potkrepljujući time nesamo njihov ponos na slavno porijeklo, nego i njihovu vjeru u baštinsko pravo na cijeli Balkan. Tužbe bugarskih trgovaca dadoše 894 zato samo dobrodošao povod za rat. Pomoć Madžara caru nije koristila. Simeun ih je savezom s Pečenezima otjerao preko Karpata u Panoniju, a sam stekao slobodne ruke, da 896 do nogu potuče bizantsku vojsku kod Anhijala i caru ponovno nametne stari danak. Kad Bizant 913 odjednom obustavi plaćanje, bukne drugi rat. Regentstvo za maloljetnoga Konstantina VII., preplašeno nenadnom pojavom bugarske vojske pred samom prijestolnicom, pristane na sve: carski naslov, krunidbu od patrijarha i kasnije vjenčanje mladoga cara sa Simeunovom kćeri. Već se čini, da će čast basileopatora, careva tasta, koja ga čeka, u bliskoj budućnosti pretvoriti Bizant u privjesak Bugarskoj, kad opozicija na dvoru raskine utanačenje i radije produži rat. Bizantska vojska bude 917 kod današnjeg Burgasa uništena. Na početku dvadesetih godina Simeun drži gotovo cijelu Trakiju, Makedoniju, Tesaliju, Epir i Albaniju. »Caru Bugara i Grka«, koji ima uza se već i svoga patrijarha, treba samo još prijestolnica Carigrad. I premda je Bizant još uspio presjeći bugarske veze s fatimidskim kalifom u Kairuanu, koji je trebao poslati svoje brodovlje u Bospor, ipak Simeun ustraje i povede vojsku pred Carigrad, da na njegovim zidovima zatakne zastavu slavenskoga cara.

Problem, koji je bio time pokrenut, poklapao se s onim, koji se na Zapadu već uspješno rješavao: kako tada balkanski Slaveni, tako su nekad i njemačka plemena nastavala odijeljena jedno pored drugoga, dok ih nije Karlova kruna nadahnula idejom jedinstva. A ni bizantska kruna nije bila manje univerzalna. Zavjetnoj se njenoj misli ne bi ni slavenski car mogao otimati; plemenske bi granice na Balkanu bile i njemu isto tako pretijesne kao saskim, salijskim ili švapskim vladarima u Njemačkoj. Ali kad je Simeun ispružio ruku, da zgrabi dijadem, plane požar iza njegovih leđa. Njegov štićenik na srpskom prijestolu Zaharija pobuni se; prokonzulskim naslovom predobije Roman Lekapen i zahumskoga kneza Mihajla Viševića, a čak i hrvatski Tomislav prionu uz Bizant, kad ga car odlikova istim naslovom te mu povjeri još i upravu dalmatinskih gradova. Simeun stoga prebaci sad svoju vojsku u Srbiju te je ratom do istrage skrha. No kad iduće godine njegovi vojskovođe htjedoše kazniti i Tomislava, »Hrvati ih sve ubiše«. Pripreme za novu borbu nisu mogle više popraviti katastrofe, jer Simeun usred njih umre, a Petar, ni nalik na oca, sklopi odmah 927 mir i oženi se carevom kćeri. Poslije četrdeset godina njegove mlitave vlade Bugarska bijaše već tako rastočena djelovanjem bogomila i prkosom plemstva, kojega su prvaci gotovo samostalno vladali svojim oblastima, da je Nikifor Foka mogao prijeći u ofenzivu. Nakon pobjede htjede doduše njegov saveznik, kijevski knez Svjatoslav, zadržati Bugarsku za se, štaviše, idući stopama Simeunovim, protjerati Bizantince iz Evrope, ali ga Nikiforov nasljednik Ivan Cimisko potisnu preko Dunava, našto prenese bugarsku krunu u Carigrad i ukide bugarski patrijarhat. Balkanskoga dualizma više nema.

No Cimiskova smrt 976 potakne sinove jednoga od bugarskih »grofova«, kojima se oblast sterala zapadnom Makedonijom, da se pobune. Najmlađi od njih, Samuil, pobjedonosnim pohodima uzduž i poprijeko Balkanskog poluotoka uspostavi Simeunovu državu od Epira i Drača do ušća Dunava, pokori južnu Dalmaciju i Rašku, proglasi se »carem Bugara« i obnovi bugarski patrijarhat. Gotovo trideset godina Vasilije II. uvijek iznova pokušava svladati protivnika, ali tek 1014 pada odluka u bitki na Kleidionu (pod Belasicom). Nekoliko mjeseci poslije toga umre Samuil; samo se Zapad još drži, dok se napokon 1018 ne preda i Samuilova prijestolnica Ohrid. Bugarska bi sada izjednačena s ostalim imperijem podjelom na temate, provincije; ohridski patrijarhat, premda i dalje nezavisan o carigradskome, morade zamijeniti svoj naslov metropolitskim, a njegovu stolicu zauze već 1037 Grk. Tako je stapanje balkanskih Slavena u jedan veliki narod zastalo propašću prvoga bugarskog carstva već u Makedoniji.

III. Drugo bugarsko carstvo. Sjedinjenje s gospodarski daleko razvijenijim Bizantom imalo je za posljedicu, da se sistem novčanih poreza već nekoliko godina poslije Vasilijeve smrti prenio i na Bugarsku. Seljak, koji je dotada plaćao porez u pšenici, prosu i vinu, trebao je odjednom novaca, i to nesamo zato, što je država stalno povisivala daće, nego i stoga, što je već sredinom 11. st. počela povjeravati njihovo pobiranje zakupnicima, koji ižimahu narod još i na svoj račun. Nesrećom se upravo u to doba srušila na Bizant nova nedaća, provala tatarskih plemena iz južne Rusije: 1048—53 Pečenega, a 1064 Uza. Bizant ih je nastojao pripitomiti naseljujući ih kao graničare, ali 1090/91 Pečenezi opsjedoše čak Carigrad, potpomognuti brodovljem svoga saveznika, seldžučkog emira u Smirni. Samo stara vještina, kojom je Aleksije I. Komnen predobio iza njihovih leđa Kumane, omogućila je, da pobjedom kod Enosa spasi svoju prijestolnicu. Pobjeda pak njegova sina 1122 uklonila je pečenešku opasnost za uvijek. Sastav se stanovništva u tim metežima, dakako, znatno promijenio, jer dok Pečenezi i Uzi istrebljivahu ili potiskivahu slavenske seljake, dotle se spuštahu s brda u sve većim gomilama Vlasi. Narod se zbog svega toga dva puta dizao, da obnovi svoje carstvo: 1040/41 pod Petrom Deljanom, koji ga je zvao pod oružje kao tobožnji unuk cara Samuila, i 1073, kad se sin zetskoga kralja Mihajla, Konstantin Bodin, dao u Prizrenu proglasiti »bugarskim carem«. Oba je puta bizantska moć još dostajala, da uguši ustanak. Oslobođenje uspije tek 1186, pošto se Bizant iskrvario ratovima, koje je vodio Manuel na Balkanu, u Italiji i Maloj Aziji.

Osnivači drugoga bugarskog carstva bijahu braća Petar i Asjen, koji s pomoću domaćih Vlaha i Kumana s one strane Dunava otjeraše Bizantince preko Balkana i odmah postaviše sebi uz bok u novoj svojoj prijestolnici Trnovu samostalnoga metropolita. Ubijstvo osloboditelja i najmlađega im brata Kalojana, koji redom padoše kao žrtve zavjera, zaustavilo je dalje nadiranje isto tako malo kao i osnutak latinskoga carstva 1204; jer iako su Kalojan i njegov nadbiskup pod utiskom tog događaja pristali na uniju s Rimom i primili za to od pape Inocencija III. jedan kraljevsku krunu, drugi čast bugarskoga »primasa«, ipak kraj svega toga Kalojan već iduće godine navali na papina štićenika u Carigradu, cara Balduina I., te ga u bitki kod Jedrena potuče i zarobi. Kad »Grkoubica« 1207 umre, ostavi prema tome carstvo, koje se u Južnoj Makedoniji već gotovo dodirivalo mora. Ali baš na najvažnijoj fronti, u moravsko-vardarskoj dolini, ofenziva zapinjaše, jer se tu i drugi natjecahu za bizantsko nasljedstvo. Iz Srijema prodirahu Madžari i uzeše Beograd, gornjim tokom Morave i Vardara napredovahu Srbi, a donje Povardarje ote epirski despot Teodor, koji smjesta prijavi svoj zahtjev za cijelom bizantskom baštinom prisvajajući sebi naslov »cara i samodršca«. Da ostvari taj san, obori se što prije na najopasnijega takmaca, Ivana Asjena II. Ali u bitki kod Klokotnice na Marici 1230 podleže te dopade bugarskog ropstva, našto pobjednik priključi sve zemlje od Jedrena do Drača svojoj državi.

Asjen je stajao sada na vrhuncu svoje slave: Grcima u Solunu zavlada Teodorov brat Manuel, Asjenov zet, Latini pod dječakom od trinaest godina, Balduinom II., življahu »po njegovoj volji, jer je Bog tako zapovijedio«, drugi se njegov zet, Stjepan Vladislav, pope na srpski prijesto, a savez s nikejskim carem Vatacom 1235 donese mu kao nagradu za prekid s Rimom nesamo bugarski patrijarhat nego i nadu u diobu Latinskog carstva. Pred zajedničkom navalom obaju careva Balduin pobježe na zapad, ne bi li ondje našao pomoći. Ali prije nego što ju je stekao, spasi ga — Ivan Asjen sam, prešavši zbog nepovjerenja prema Vatacu na stranu Latina. Velika misao Simeunova, ujedinjenje Balkana pod bugarskim carem, bila je time za uvijek proigrana, štaviše, i gospodstvo nad moravsko-vardarskom dolinom propade po drugi put. Grci prigrabiše Asjenove tekovine na jugu i zapadu, tatarska provala u južnu Rusiju poveća narodno šarenilo u Bugarskoj jatima kumanskih bjegunaca, a malo je zatim opustošiše sami Tatari vraćajući se iz Ugarske, te se trajno nastaniše s one strane Dunava.

Kad dinastija Asjenovaca 1257 s Kalimanom II. izumre, slijedio je četrdesetgodišnji kaos. Prijestolne borbe, provale Madžara, koje potakoše Stjepana V., da prihvati čak naslov bugarskoga kralja, gubitak važnih luka Anhijala i Mesembrije, koje osvoji uskrisitelj bizantske vlasti u Carigradu, Mihajlo Paleolog, napokon zulumi tatarskoga kana Nogaja, sve to toliko oslabi Bugarsku, da je osnivač nove dinastije Terterevića, Juraj, morao priznati Nogaja za svoga gospodara i mirno gledati, kako se još i Tatari doseljuju, a velikaši po primjeru vidinskoga kneza Šišmana stječu sve veću samostalnost. Tek pošto je Nogaj 1299 poginuo u borbi s kanom Zlatne Horde, Jurjev sin Teodor Svjetoslav uspije skinuti tatarski jaram i vratiti ispaćenoj zemlji mir. Prvi pak Šišmanović na bugarskom prijestolu, Mihajlo I., sin vidinskoga Šišmana, obnovi čak boj za moravsko-vardarsku dolinu, samo ne više protiv Grka, nego u savezu s njima protiv Srba. Ali kad Mihajlo bude 1330 kod Velbužda potučen i na bijegu zaglavi, dvoboj je za Makedoniju odlučen u korist Srba. Stjepan Dušan, oženivši se sestrom novoga bugarskog cara Ivana Aleksandra, osvoji nesmetan od Bugara Makedoniju do Kavale, Albaniju, Epir i Tesaliju; na kraju se njegova vlast prostire do Korintskog zaljeva. Proglašenje za cara Srba i Grka kao i podizanje srpskoga nadbiskupa na čast patrijarha pokazuje Dušana kao baštinika Simeunove politike, dok nasljednik Simeunove krune, bugarski car, sputavan partikularizmom boljara i vjerskim smutnjama, nije bio više dorastao ni matorom Bizantu, koji mu ote crnomorske luke osim jedine Varne, a još manje Madžarima i Turcima. Sinovi Ivana Aleksandra, carevi Ivan Sracimir u Vidinu i Ivan Šišman II. u Trnovu, već su vazali — prvi ugarskoga kralja, a drugi turskoga sultana. G. 1393 Bajazit zauzme Trnovo, odvede cara u ropstvo i ukine bugarski patrijarhat. Poslije poraza križarske vojske kralja Žigmunda kod Nikopolja 1396 Turci pretvore i Vidin u krajinu.

Rasulo turske sile poslije bitke kod Ankare, gdje se 1402 razbije slava Bajazitove nepobjedljivosti pod udarcima Timurovih Mongola, potaklo je Konstantina, sina vidinskog cara Sracimira, na pobunu, ali bez uspjeha. Vojska poljsko-ugarskoga kralja Vladislava IV., koji je bio u Bugarskoj dočekan kao osloboditelj, nije bila bolje sreće. Isprva pobjedonosni pohod svrši 1444 katastrofom kod Varne, gdje je poginuo sam kralj. Kad 1459 propade posljednji izdanak Dušanova carstva, t. j. srpska despotovina u Pomoravlju, bilanca je vjekovne borbe za prvenstvo bila posve pasivna.

IV. Tursko doba. Nova je vlast dvostruko osakatila Bugarsku: teritorijalno — jakom turskom kolonizacijom istočnih krajeva, a socijalno — istrebljivanjem plemstva, koje je s rijetkim izuzetcima ili pobjeglo ili bilo poubijano. Položaj naprotiv maloga svijeta bijaše prvih stopedeset godina povoljan; jer nesamo da je tursko gospodstvo donijelo Bugarima mir, kakva Balkan kroz vjekove nije poznavao, nego je osim toga spahija manje teretio raju nego stari boljarin. Razlika je dolazila odatle, što je boljarin bio ujedno i vojnik i vlastelin, a spahija isključivo vojnik, koji je uz janjičara činio glavni stup sultanove vojske, pa prema tome nije imao ni volje ni vremena, da se bavi gospodarstvom. Bilo da je dobio *zijamet* s više od 20.000 aspri godišnjeg prihoda ili *timar* s manjim prihodom, oba su mu nosila samo rentu. Zemlja je ostajala sultanu, koji je samo njena davanja dijelio sa spahijom. Posljedica je



MELNIK, Ulica

bila, da prava i dužnosti težakove nisu zavisili o feudalnoj samovolji, već o pozitivnom zakonu, koji je pazio, da narod ne bude suviše opterećen.

Najteži teret starijeg doba, kuluk vlastelinu, otpao je sam po sebi, jer novi gospodar nije imao vlastite zemlje, koju bi trebalo obrađivati, pa se zato spahija zadovoljavao uglavnom samo desetinom. Kasnije pak tako omrznuti državni porezi, kao harač, otkupnina za vojnu službu, i devšurme ili ispenč (danak u krvi), imali su na početku i te kako dobrih strana, jer što je kršćanin haračem gubio, to je mnogostruko nadoknađivao nesmetanim radom na polju i u zanatu. A ako je raja morala svake godine dati za ispenč najljepšu svoju mušku djecu, da je u sultanovim sarajima poturče i odgoje za janjičare, onda je i ta dužnost bila neobično olakšana političkom korišću, koju je donosila. Budući naime da je baš kroz te saraje vodio put do vrhunca državne uprave, to je u turskoj carevini, sasvim drugačije nego u zapadnim monarhijama, i najniži mogao učestvovati u vlasti.

Dakako, sistem je funkcionirao samo dotle, dok su nad njim bdjele velike ličnosti. Ali je upravo dinastija najviše pridonijela, da joj soj oslabi. Već je osvajač Carigrada Mohamed II. odredio, da »radi reda u svijetu«, t. j. da se spriječe prijestolne borbe, svaki novi sultan ubije svoju braću. A da se osigura od spletaka svojih sinova, uveo se u 16. st. još i običaj, da se oni zatvore u haremu, gdje im se energija trošila u ženskim spletkama i slastima.

Veliki rat, dotada nepresušni izvor ratničkih vrlina spahija, u ovakvim prilikama zapinjaše; njega zamjenjivahu pljačkaški pohodi pograničnih paša ili obična čarkanja na krajini. Dakle spahiju u zaleđu ne zaokupljahu više svega rat ili bar pripreme za nj, pogotovo ne onoga, koji se uvukao u spahijske redove zbog materijalnih razloga. Iako je naime samo sultan izdavao zijamete i veće timare, već to, što je manje dodjeljivao beglerbeg, omogućivaše tolike zloupotrebe, te je već Sulejman II. pridržao sebi konačnu odluku i o njima. No voditi kontrolu nad feudima raštrkanim od Une do Perzijskog zaljeva s jednoga jedinog središta, prelazilo je sile i Sulejmanova centralizma, a

kamoli njegovih nasljednika. Korupcijom se prokrijomčarilo među spahije svakojako smeće, tako da je spahijska vojska 1768 dala sultanu Mustafi jedva 20.000 momaka sposobnih za rat prema 180—200.000 za Sulejmana II. Ovakav je dabome spahija gledao svoj feud sasvim drugim očima nego njegovi viteški prethodnici. Njemu je bilo u prvom redu stalo do toga, da brže bolje pretvori svoj zijamet ili timar u čiftlik, o kojem i na kojem bi živio kao vlasnik. Kao takav mogao je slobodno određivati uvjete, pod kojima bi izdavao težacima zemlju u zakup, drugim riječima, mogao je po svojoj volji povisivati daće i tražiti kuluk za obrađivanje zemalja, koje je zadržao za se. A kako je oronula država uzmakla pred njima, tako je kapitulirala i pred janjičarima. Prvi je korak nizbrdo bio učinjen, kad je Sulejman dopustio janjičarima, da se žene; drugi, kad im je njegov sin priznao nasljednost službe. Na kraju se krajeva toliko izrodiše, da su bili u Carigradu drski pretorijanci, pred kojima se tresao sam sultan, a u pokrajini razulareni silnici, koji su, malo mareći za vojne dužnosti, zgrtali bogatstva kao trgovci i lihvari, pa silili i cijela sela, da im se predadu u »zaštitu« te ih prime za čiftlikčije.

Teret, koji se svalio razvitkom čiftlika na raju, bijaše tako nesnosan, da se počela odmetati u hajduke i pošto poto tražiti pomoći izvana okrećući se već sredinom 16. st. prema Rusiji, »stolici pravoslavlja«, kojom onda vladaše »hristoljubivi car, što se sjajio kao kršćansko sunce«, slavom ovjenčani pobjednik nad dvama muslimanskim carstvima, Kazanom i Astrahanom, Ivan Grozni. Kaluđeri, koji odlažahu u Moskvu, da prosjače za potporu svojim crkvama, vraćahu se ushićeni njenom moći vjerujući, da će pravoslavnim narodima na Balkanu doći spas od »djeda Ivana«. Ali daleka Moskva imađaše tada prečih briga nego balkansko pitanje. Raja stoga upre svoje poglede u Austriju, koja se za Rudolfa II. zarati s Turcima. Albanci ustanu, čak se tri sultanova vazala, knezovi Vlaške, Moldavije i Erdelja, pridruže Austriji, a na poticaj trnovskoga metropolita Dionizija i drugih, među kojima se naročito isticao dubrovački trgovac Pavao Đorđić, pobune se 1598 i Bugari te izaberu sebi za cara Šišmana III. Turci, dakako, brzo opet uspostaviše red, ali se veza sa Zapadom i kraj toga više ne prekide, jer je austrijskoj diplomaciji doskora pošlo za rukom, da bar katoličkoj promičbi prokrči put u Bugarsku. Središtem bugarskoga katolicizma postade Čiprovec. Jedva je tu uhvatio korijena, kad se bugarski katolici već obratiše Ferdinandu II. za pomoć. Raspoloženje na bečkom dvoru bijaše to povoljnije, što je sam carev general Wallenstein žudio za tim, da povede križarsku vojsku na Carigrad. Ali provala švedskoga kralja Gustava Adolfa potisne balkansko pitanje opet u pozadinu. Ipak bugarski katolici nisu očajavali. Njihove izaslanike susrećemo idućih desetljeća uvijek ponovo u Beču, Varšavi, Mlecima i Rimu, gdje uvjeravaju, da je narod spreman za ustanak. I doista, kad poslije oslobođenja Beča careva vojska 1686 zauzme Budim, diže se zapadna Bugarska pod vodstvom Jurja Pejačevića i Bogdana Marinovića. Iduće godine austrijske čete već prodiru do Nikopolja, Dragomana i Skoplja, ali napadaj Luja XIV. prisili cara, da povuče vojsku s Balkana, kako bi postrojio novu frontu na Rajni. Budući da je i ofenziva ruskog saveznika, Petra Velikoga, zapela već u Azovu, to je Karlovački mir 1699 Bugare opet ostavio Turcima, ne sjetivši ih se ni jednim članom, koji bi im olakšao teški udes. Ostala im je samo mršava utjeha, da je poslije Austrije sada i Rusija primila borbu protiv Turske u svoj politički program. G. 1711 činilo se, kao da ga Petar hoće već i provesti. Ali osim jednoga konjaničkog odreda ruska vojska uopće nije dospjela ni do Dunava, nego je bila opkoljena već na Prutu te je izbjegla kapitulaciju samo tako, što je car sklonio velikog vezira na mir vraćajući Turcima čak Azov. Sjajne pobjede princa Eugena za prvoga turskog rata Karla VI. ponovo podigoše klonule duhove. Kad je Požarevački mir dosudio Austriji Srbiju, smatralo se, da su Turcima dani u Evropi odbrojeni. No neuspjeh zajedničke austrijsko-ruske ofenzive u drugom ratu donese gorko razočaranje. Beogradski mir od 1739 zaustavi Rusiju u ukrajinskim stepama, a Austriji ote čak Srbiju.

Tek Katarina II. obnovi boj protiv Turaka. Moldavija i Vlaška podlože se carici; njena vojska prvi put prijeđe Dunav; flota, doplovivši iz Baltičkog mora, uništi tursko brodovlje kod Česme, a ujedno izaslanstvo generala Jurja Dolgorukoga učvrsti stare veze sa Crnom Gorom. No Austrija se zacijelo nije zato borila kroz vjekove protiv islama, da se najzad uguši u ruskom zagrljaju. Ako je doista imala birati samo između turskoga i ruskoga susjedstva, onda, dakako, nije mogla biti u nedoumici, za koga da se odluči. Ali je bilo nadasve tragično, što je troškove njena suparništva s Rusijom otada plaćala raja. To dokaza već 1774 mir u Kučuk-Kajnardži. Budući da s buntovnim Kozacima iza leđa Katarina nije mogla sebi priuštiti pustolovine, da izazove i Austriju, koja je sklopila savez sa sultanom, to su se mirovni uvjeti bolno kosili s bučnim riječima njenih manifesta. Turska doduše morade priznati nezavisnost Tatara na Krimu, Dnjestru i Kubanu, ali zadrža vrhovnu vlast nad Moldavijom i Vlaškom, ograničenu samo ruskim pokroviteljstvom nad pravoslavcima, koje je ipak bilo sumnjivo, proteže li se na cijelo tursko carstvo ili samo na podunavske kneževine.

Poučena tim iskustvom Katarina potraži sporazum s Josipom II., kako bi Austrija za slobodne ruke u Bosni i Srbiji pristala na to, da se od Bugarske, Moldavije i Vlaške stvori ruski protektorat Dakija, a na carigradski prijesto posadi ruska sekundogenitura. No ni austrijsko-rusko prijateljstvo raji nije pomoglo. Rusija je doduše mogla 1784 mirno zaposjesti Krim, ali se za raju time samo pomnožio broj njenih mučitelja, jer se tada na hiljade Tatara preselilo na Balkan, naročito u Bugarsku. Zajednički pak rat Josipa II. i Katarine urodi još gorim plodom, jer francuska revolucija i spretnost, kojom je Turska stekla potporu Engleske, Švedske i Prusije, primoraše na kraju krajeva i Austriju i Rusiju, da potpišu — prva u Svištovu 1791, a druga u Jašu 1792 — mirovne ugovore, kojima zapečatiše bankrot svoje balkanske politike.

Otpušteni plaćenici turske vojske udružiše se u bande pljačkaša, »krdžalija«, koji napadahu sela i gradove, a njima se priključiše janjičari, uzbuđeni reformama, kojima je Selim III. htio slomiti njihovu moć. Budući da je sva ta rulja našla i sposobna vođu, Pazvanogla u Vidinu, to se Bugarska petnaest godina tresla u grozotama građanskoga rata. A kad se on napokon ipak približavao kraju, buknuo je novi šestgodišnji rat s Rusijom; tako je Bugarska od 1786 do 1812 stalno bila ili ratište ili neposredno ratno zaleđe. Bukureštanski mir nije joj za to dao nikakve naknade. Jer iako je car Aleksandar I. 1807 čvrsto vjerovao, da mu je Napoleon na sastanku u Tilsitu ostavio Istočnu Evropu na slobodno raspoloženje, u svibnju 1812, kad je francuska vojska već krenula protiv Rusije, morao je biti presretan, što mu je sultan još uopće dao bar Besarabiju. Tako je Rusija silom prilika opet uzmakla s Balkana, i to u isto vrijeme, kad se i u austrijskoj politici izvršio načelan preokret. Premda Austrija, otkako je na donjem Dunavu naišla na ruskoga takmaca, zacijelo nije više računala s time, da će sama naslijediti čitavi Balkan, ipak Habsburgovcima kroz cijeli osamnaesti vijek nije dolazilo ni na kraj pameti, da ne bi najizdašnije sudjelovali u diobi. Ali pošto su sada francuska revolucija i romantika iznijele pred austrijske narode nacionalni problem, Beč se odrekao svojih balkanskih ambicija, prihvaćajući Metternichovo geslo »status quo«, jer nijedan austrijski državnik nije smio ozbiljno pomišljati na oslobođenje susjeda, dok nitko još nije imao ni sjene pojma, kako bi se nacionalno sporazumio s njihovom braćom kod kuće. Kruta je dakle logika unutrašnje politike naložila Austriji, da ne dira u Tursku. Istom onda, kad bi sama riješila svoj domaći problem, mogla bi pokrenuti balkanski, bez straha, da će time zapaliti vlastiti dom; sve dotle neka raja i dalje robuje Turcima. Ali što su se ticale balkanskih naroda unutrašnje teškoće Austrije? Nitko nije mogao od njih zahtijevati, da iz altruizma zbog austrijskih jada zaboravi svoje. Bivši je dakle prvoborac protiv Turske u novoj ulozi njena braniča radio i ne hoteći za Rusiju; moralni kapital, što ga je stekao tristogodišnjim ratovima protiv sultana, bio je bezizgledno izgubljen.

Kad je planuo grčki ustanak, Metternich se uzalud mučio, da ga prikaže kao pobunu protiv zakonita vladara. Novi ruski car Nikola I. poslije bezuspješnih pregovora zaposjedne Moldaviju, Vlašku, Bugarsku i Rumeliju, a sultan Jedrenskim mirom od 1829 odobri sve, što se od njega tražilo: odcjepljenje Grčke, ostvarenje davno obećavane srpske autonomije i proširenje privilegija za rumunjske kneževine. Samo su dosadašnji pastorci velikih sila, Bugari, bili i ovoga puta izigrani. Premda je § 11 mirovnog ugovora predviđao, da će Rusija zadržati nji-

hovu zemlju, dok ne bude isplaćena ratna odšteta, t. j. s obzirom na očajne turske financije u nedogled, to je car ipak već 1830 ispraznio zaposjednuto područje, kako bi umirio velike sile, naročito Englesku. Spomenicom svojih savjetnika dao se čak uvjeriti, da je i za Rusiju najbolja balkanska politika status quo, jer bi pod njegovim plaštem mogla steći mirnom penetracijom nesamo dijelove Turske nego i svu Tursku. No pogrešnost nove taktike izbi već poslije deset godina, kad velike vlasti zahvatiše u tursko-egipatski rat. Car je stoga opet zabaci i u razgovoru s lordom Aberdeenom 1844 pusti krilaticu o »bolesniku na Bosporu«, čijoj ostavštini treba na vrijeme odrediti baštinike. G. 1853 činilo se, da su i nađeni: za vlast nad Rumunjskom i Srbijom Rusija je voljna ostaviti Engleskoj Kretu i Egipat. Ali prijedlog tako temeljite razudbe zaprepasti Evropu: Austrija presiječe Rusiji put na Balkan zaposjednućem Vlaške i Moldavije, Engleska i Francuska potuku je na Krimu, Turska se pak riješi ruskoga straha pariskim mirom, koji joj 1856 dade osim mjesta u »evropskom koncertu« još i jamstvo velikih sila za njenu nezavisnost i cjelovitost.

Kako je nekada Austrija prigrlila status quo kao osnovno načelo svoje balkanske politike zbog straha od nacionalizma, tako ga dakle sada prisvojiše i ostale države zbog bojazni od poremećaja evropske ravnoteže. Samo je ova pouka u političkom realizmu bila i suviše jasna, a da je napokon ne bi razumjela i balkanska raja. Dosta je bilo čekanja, raja više nije vjerovala u sv. Nikolinje, kad će se interesi velikih država poklapati s njenima. Uostalom, Evropa joj je sama pokazala drugi put: Napoleon III. veličao je načelo samoodređivanja naroda, a talijanskim se risorgimentom prolamao krik: »Italia farà da se«. Zašto se dakle ne bi i Balkan oslobodio sam?

Srpski knez Mihajlo prigrli tu misao: 1866 sklopi savez sa Crnom Gorom, 1867 s Grčkom, 1868 zaključi ugovor o prijateljstvu s Rumunjima, a međutim je predobio i Bugare. Pod njegovom je zaštitom vođa bugarskih revolucionaraca Rakovski izdavao u Beogradu svoj list »Dunavski lebed«, osnovao tu 1862 »privremeno bugarsko vodstvo« i naoružao prvu bugarsku legiju. Početak bugarske revolucije stoji prema tome u znaku bugarsko-srpskoga bratstva. Preobraženska skupština izrijekom govori o »jednorodnoj braći Bugarima«, kojima treba pomoći, a s druge se strane odgovara u istom duhu. Rakovski poziva »braću Srbe«, da preuzmu »ulogu sličnu Piemontu«, a njegov učenik Karavelov, ugledavši se u švicarski i američki primjer, propovijeda 1867 u Beogradu potrebu balkanske federacije, pošto je već »Dobrotvorno društvo« u Bukureštu u siječnju iste godine izradilo program ujedinjene »Bugaro-Srbije«, a šira ga skupština revolucionarnih predstavnika prihvatila proglašujući za zajednički cilj oslobodilačke borbe »Jugoslavensko carstvo« pod Mihajlovim žezlom. Jedinstvena je dakle fronta spajala sad južne Slavene protiv Turaka od Crnoga mora do Cetinja, ali se brzo raspala zbog Mihajlova ubijstva i crkvenog spora s Grcima.

Od propasti trnovskog patrijarhata bugarska je pastva stajala pod duhovnim vodstvom Grka. Grci bijahu njihovi metropoliti i vladike, grčke bijahu škole po njihovim gradovima. I materijalno se Grci visoko izdizahu iznad Bugara svojim položajem u turskoj trgovini i bankarstvu. A kad se s obzirom na saobraćaj s evropskom diplomacijom uredila služba »dragomana pri Otomanskoj Porti« s velikim dragomanom na čelu, i ovdje se proguraše Grci i stekoše u kratko vrijeme toliko povjerenje na dvoru, da su sultani od 1717 dalje slali carigradske Grke-Fanariote čak kao knezove u Vlašku i Moldaviju. Priprosti Bugarin, koji je došao sa sela u grad, samo se teško otimao hipnozi grčke sredine. Čuo je grčki u crkvi i školi, u dućanu i na tržištu te nastojao, da i sam nauči taj jezik, kako bi što manje svraćao pažnju na svoje seosko podrijetlo. Ali miran tok društvenog izjednačenja bio je u 18. st. prekinut provalom grčkoga nacionalizma. Škola se stavila u službu novoga duha, carigradska se patrijaršija trudila, da satre posljednji trag slavenskog bogoslužja tjerajući i s nižih mjesta domaće svećenstvo, a to joj se polje rodoljubivog nasilja još proširilo, kad je patrijarh Samuil 1766/67 sklonuo sultana, da ukine i pećku patrijaršiju i autokefalnu metropoliju u Ohridu.

No jedno je, malo pomalo gubiti narodnost prirodnim prilagođivanjem svakidašnjoj sredini, a drugo morati se



TERITORIJALNI RAZVOJ BUGARSKE 1878—1919
(po Chataigneauu)
1. Bugarska po berlinskom ugovoru (1871). — 2. Granice po bukureštanskom ugovoru (1913). — 3. Granice po bugarsko-turskoj konvenciji (1915). — 4. Granice po Neuillyskom ugovoru (1919). — 5. Izgubljena područja po Neuillyskom ugovoru

naprečac odreći svojih djedova zbog nasrtljivosti tuđeg nacionalizma. Bugarin se bunio protiv panhelenstva, što mu ga je nametala crkva, koja je prodavala svoje časti od patrijaršije do župe na dražbi, pa onda u ime vjere ižimala svoje stado, da što brže plati svoje dugove te se nagrabi bogatstva. Ni historijsko ni moralno pravo, piše 1762 otac Pajsije, prvi glasnik bugarske narodne svijesti, ne vojuje za Grke. Ta zar nemaju i Bugari slavnih careva? Da je lukavi grčki trgovac doista bolji od čestitog bugarskog ratara, to može vjerovati samo onaj, koji ne zna, da u cijelom sv. Pismu nema ni jednog patrijarha »trgovca«, već da su svi »priprosti i bezazleni orači i ovčari«.

Mladi je dakle bugarski nacionalizam od rođenja imao posla nesamo s Turčinom nego i s Grkom; ali je vrlo teško napredovao. Seljak je bio tako utučen dugim robovanjem, da se samo pojedinac odlučivao na hajdukovanje, a kamoli cijeli narod na ustanak. Građanin pak, koji je stekao makar i mali imutak, obično se bojao, da se ne bi deklasirao, ako bi pristajao uz prostu svoju braću, one »apanthropoi« (neljude), kako kazivahu Grci. Tako je nacionalna budućnost Bugara počivala uglavnom na »esnafima«, cehovima malih obrtnika, naročito u njihovoj koloniji u Carigradu, koja je ondje uživala tursku i grčku korupciju na izvoru, i u emigraciji, što se okupljala u Odesi, Braili, Galacu, Bukureštu i Beogradu. Ali obje su se grupe razlikovale metodom svoga rada. U suprotnosti s revolucionarnim žarom Rakovskoga, Karavelova i drugova, carigradski su rodoljubi vidjeli prvi zadatak u tome, da lojalnošću prema sultanu steknu njegovu potporu u borbi protiv patrijaršije. I u tome uspješe. Fermanom od 28. II. 1870, kojim se osnovao bugarski eksarhat, sultan je nagradio njihovu opreznu taktiku.

V. Oslobođenje. Uspjeh carigradskih Bugara, umjesto da stiša revolucionarnu strast, uvjerio je emigrante, da je Turska zrela da padne. Levski stoga još 1870 prijeđe preko Dunava, da preplete Bugarsku mrežom revolucionarnih odbora i sastavi čak »privremenu vladu« u Loveču. No nesrećom Turci uđoše u trag zavjeri i uhvatiše Levskoga, i to zbog izdaje blagajnika lovečkog odbora, popa Krste. Levski bi 1873 obješen, ali se revolucionarna misao nije dala više ugušiti. Botjov pokreće već iduće godine list »Zname« i u njegovim stupcima neumorno pobija mlitavu taktiku »starih« pozivajući na jedino spasonosni boj »ognjem i mačem, krvlju i revolucijom«. »Mladi«, okupljeni oko Stambolova, osnuju novo vrhovno vodstvo u Đurđevu i podijele zemlju na revolucionarne okruge, kako bi narod pripremili za bunu; napokon odrede i datum ustanka — 12. V. 1876. Ali kad svane proljeće, mjesto općeg narodnog ustanka buknu samo pojedinačni nemiri, a sam Botjov 20. V. padne. Bugarska bi stoga i dalje čamila u ropstvu, da grozote bašibozuka, koji poklaše oko 12.000 ljudi, nisu prevršile mjere evropske strpljivosti. Vođa engleskih liberala Gladstone ogorčeno traži u svojoj brošuri *The Bulgarian horrors*, da Turci smjesta ostave zemlju, koju su

opustošili i oskvrnuli svojim zvjerstvom; u isto vrijeme na protivnom kraju Evrope uskipi slavenofilstvo te otjera cara u turski rat, koji svetostefanskim mirom od 1878 dočara Bugarima viziju Velike Bugarske od Varne do Ohrida. Ali Austrija, bojeći se zaraznog utjecaja, koji bi stopostotno ostvarenje bugarskog nacionalizma moralo imati na njene Slavene, prosvjeduje protiv osnutka velike slavenske države na Balkanu i nalazi u svom otporu pomoć u Engleza, koji su već vidjeli pred svojim očima ruskog admirala, kako jednog dana s pomoću bugarskog vazala otima sultanu ključeve Bospora i Dardanela te sa svojim brodovljem izbija na Sueski kanal. Berlinski kongres svede zato Veliku Bugarsku na jednu trećinu svetostefanske mjere vrativši ostalo Turcima, samo s tim izuzetkom, da se istočnoj Rumeliji dade autonomija pod kršćanskim namjesnikom, kojega bi sultan određivao u sporazumu s velikim silama.

LIT.: K. Jireček, *Geschichte der Bulgaren*, Prag 1876; J. Ivanov, *Istorija slavjenobolgarskaja sobrana i nareždena Pajsiem ieromonahom v leto 1762*, Sofija 1914; V. Zlatarki, *Istorija na Bălgarskata dăržava prěz srědnitě věkove*, I., 1./2., i II., Sofija 1918/34; Isti, *Nova političeska i socialna istorija na Bălgarija i Balkanskija poluostrov*, Sofija 1921; I. Snjegarov, *Istorija na ohridskata arhiepiskopija*, 2 sv., Sofija 1924/32; A. Hajek, *Bulgarien unter der Türkenherrschaft*, Berlin 1925; I. Sakazov, *Bulgarische Wirtschaftsgeschichte*, Berlin 1929; P. Nikov, *Văzraždanije na bălgarskija narod*, Sofija 1930; T. Hýbl, *Dějiny národa bulharského*, 2 sv., Prag 1930; P. Mutavčiev, *Bulgares et Roumains dans l'histoire des pays danubiens*, Sofija 1932; G. Ostrogorsky, *Geschichte des byzantinischen Staates*, München 1940; G. Konstantinov, *Vodi bugarskog narodnog pokreta*, Beograd 1939. Lj. H.

Bugarska od 1878 do 1941. I. *Berlinski kongres i ugovor*. Prema prvom članku Berlinskog ugovora konstituirala se B. 1878 u samostalnu tributnu kneževinu pod vrhovništvom sultana, s kršćanskom upravom i narodnom vojskom (milicijom). Granice Kneževine Bugarske (Knjažestvo Bălgarija) obuhvatile su zemlju između Dunava i Stare Planine i između ušća Timoka u Dunav i Crnoga mora. U Kneževinu je ušlo sofijsko i ćustendilsko okružje. Bio je to teritorij od 62.772 km² s 2 mil. žitelja. Sjeverna Trakija od Stare Planine do Rodopa i od Ihtimanskih planina do Crnoga mora tvori prema čl. 13 Berlinskog ugovora zasebnu pokrajinu, prozvanu Istočna Rumelija, pod neposrednom vojničkom i političkom vlašću sultana; bila je to autonomna upravna jedinica, kojom je upravljao kršćanin general-gubernator uz oblasnu zakonodavnu komoru. Istočna Rumelija zapremala je 33.568 km² sa 815.000 stan.

II. *Trnovski ustav*. Glavni povjerenik ruske okupatorske vlade, kojoj je bio na čelu knez Dondukov Korsakov, trebao je za devet mjeseci organizirati nove političke jedinice i zatim se vratiti s vojskom u Rusiju. Knez naredi, da se sastane Velika narodna ustavotvorna skupština (konstituanta) i da izradi temeljni zakon, ustav Kneževine Bugarske. Dvjesta trideset i jedan narodni predstavnik sabrao se u Trnovu 1879 te s nekim promjenama prihvatio i potpisao ustav, koji su izradili ruski pravnici. On se je odlikovao demokratskim duhom: neposredno i osobno glasovanje svega muškoga žiteljstva iznad 21 godine; jedan izabranik na 10.000 duša; obična i t. zv. Velika narodna skupština, sastavljena od pismenih članova preko 30 godina života; ustanova senata nije primljena; odgovorna je samo vlada, knez ne nosi odgovornosti. Prva velika narodna skupština izabrala je knezom Aleksandra Battenberga.

Istočna Rumelija nije dobila ustav nego statut od međunarodnoga povjerenstva. Za glavnoga gubernatora Istočne Rumelije imenovao je sultan Aleka Bogoridesa iz grčke kneževske porodice s otoka Sama.

U to je doba predstavljalo bugarski narod seljaštvo, društvovno i politički izjednačeno i ravnopravno. Turski je jaram uništio staleške razlike i povlastice, pa nije bilo ni bogatih posjednika zemlje, ni veleobrtnika (kapitalista), ni feudalnoga boljarstva. Tu i tamo izdigli su se doduše imućni Bugari, zvani čorbadžije, ali ih radi njihovih konzervativnih ideja narod nije volio. Bugarski obrtnici, buntovnici i mladići stekli su obrazovanje u Rusiji, Srbiji Hrvatskoj, Njemačkoj i Francuskoj; oni su tvorili prvu inteligenciju i radili su na uređenju ustavne monarhije.

Vođe konzervativne struje u B. bili su Todor Ikonomov, Grigori Načevič, dr. K. Stoilov i D. Grekov, ali oni nisu uspjeli okupiti pod svojom zastavom veliku i moćnu stranku. Vođe liberalne struje bili su Dragan Cankov, Petko Karavelov, vješti konstitucionalist, pisci Petko Slavejkov i Stefan Stambolov.

III. *Pokušaji kneza Aleksandra da promijeni trnovski ustav*. Knez Aleksandar nije htio upravljati zemljom prema demokratskom ustavu. Njegovi savjetnici, Nijemci i Bugari, stvoriše u njemu uvjerenje, da bugarski narod ne će moći napredovati, jer liberali utječu na ustrojstvo države. Izbori prvih dviju redovnih narodnih skupština ispali su u korist liberala; konzervativni su kabineti Burmova i episkopa Klimenta doživjeli poraz. S druge strane knez je želio, da uredi vojsku prema njemačkom sustavu, a ruski je general Parencov stvarao vojsku prema ruskom uzoru.

Knez Aleksandar odluči suspendirati ustav za sedam godina i kroz to vrijeme upravljati zemljom prema svojim osobnim naredbama. On sazove 1881 Veliku narodnu skupštinu i dobije od nje potrebne punomoći, a zatim razriješi bugarske ministre i učini ministrima ruske generale. U zemlji se pojavi veliko nezadovoljstvo, i knez bude prisiljen, da u rujnu 1883 obnovi trnovski ustav i da imenuje Dragana Cankova ministrom predsjednikom, jer je njegova liberalna stranka postigla na izborima pobjedu.

U Istočnoj Rumeliji upravljao je Aleko-paša dosta uspješno i mirno. Ta je oblast pokazala znatan napredak.

IV. *Sjedinjenje Istočne Rumelije s kneževinom Bugarskom*. Poradi granice između B. i Rumelije trgovačko se područje smanjilo. Ručni i domaći proizvodi bugarskih žena (vuneni kaputi, sukno, čarape, vrpce, gajtani, platno, obuća) izgubiše tržište i cijenu. Nastupi velika gospodarska kriza u planinskim obrtničkim selima i gradovima. U Plovdivu se osnuje revolucionarni odbor, koji izvrši prevrat. G. 1885, 18. IX., srušen je novi generalni gubernator Gavril Krstevič i mjesto njega postavljena privremena vlada. Ona objavi javno putem skupština u cijeloj zemlji, da izabire Aleksandra Battenberga knezom. Aleksandar prihvati izbor, i sjedinjenje postane svršena činjenica. Vlada Petka Karavelova (od 1884) prihvati se posla, da postigne pristanak velikih sila i susjeda.

Srpski kralj Milan Obrenović, ne pitajući svoga naroda, držao je, da je time ravnoteža na Balkanu poremećena, i napadne vojnički Bugarsku, da tako obnovi berlinski ugovor. Rat je trajao svega 15 dana, od 14. do 29. XI. 1885, i svrši neuspjehom za Milana. Mir je zaključen u Bukureštu 3. III. 1886 bez zemljišne promjene i kontribucije.

V. *Detronizacija kneza Aleksandra*. Zbog nesporazuma s ruskom vladom i nezadovoljstva među bugarskim časnicima jedna vojnička urota sruši s prijestolja kneza Aleksandra (20. VIII. 1886) i odstrani ga iz Bugarske. Stambolov, predsjednik Narodnoga sobranja, osudi prevrat i pošalje u Plovdiv vojsku, koja obnovi red. Brzojav ruskoga cara Aleksandra III., kojim osudi knežev povratak, prisili Battenberga, da odstupi i napusti zauvijek Bugarsku 1886.



KNEZ ALEKSANDAR BATTENBERG

VI. *Izbor kneza Ferdinanda*. Cijelu je godinu bila B. bez kneza; upravljalo je namjesništvo na čelu sa Stambolovom. Pojavile su se vojničke pobune, ali je Stambolov umirio zemlju strogim mjerama. Velika narodna skupština izabere za kneza Ferdinanda od Sachsen Koburg-Gothe. On stigne u Trnovo, položi zakletvu u skupštini i proglasi se 14. VIII. 1887 knezom Bugarske.

VII. *Režim St. Stambolova* (1887 do 1894). Poslije detronizacije i zahvale Battenberga uze Stambolov za svoju zadaću da nađe kneza za Bugarsku; da utiša pobune; da učvrsti dinastiju i da povrati povjerenje susjeda i velikih sila. Stambolov je podržavao dobre odnošaje sa Srbijom i koristio se naklonošću beogradske vlade. U svojoj je unutrašnjoj politici imao velikih uspjeha: sagradi međunarodnu željezničku prugu Carigrad—Bjelovo, Novozagorsku prugu i druge; izgradi morske luke u Varni i Burgasu i dr.

Stambolov nije imao obzira prema svojim političkim protivnicima, ali je naginjao demokratskim strujama. U njegovo je vrijeme prihvaćen najliberalniji zakon o narodnoj prosvjeti i udaren temelj sofijskom sveučilištu; javiše se mlade socijalne struje (1891) i narodnjački pokreti za opću prosvjetu; seljacima je olakšano snabdijevanje inventarom, a položaj i prava Bugara prema susjednim državama postali su bolji i t. d.; Stambolov pojača

trgovinu i vojsku tražeći priliku, da uvjeri Rusiju, kako je potrebno priznati kneza Ferdinanda.

Kada su uspjesi Stambolova osigurali zemlju iznutra i vani, knez Ferdinand uvidi, da mu je prvi savjetnik prekoračio granice, koje bi morale postojati u njegovu odnošaju prema vladaru. Sukobi između Stambolova i kneza izazovu 1894 zahvalu premijera, koji je 1895 umoren.

VIII. *Ministarstvo K. Stoilova i izmirenje Bugarske s Rusijom.* Ministrom predsjednikom postane K. Stoilov. On je stvorio novu stranku od imućnih ljudi, umjerenih građana i zdrave trgovačke jezgre. Stranka je nazvana narodnom, a njeno je glasilo »Mir«. Stoilov, dobar pravnik, ustavni radnik i lojalni političar, uvede u zemlju »zakonitost i red«, približi B. velikim silama, sklopi carinski savez sa Srbijom i pomiri B. s Rusijom. Ruski car Nikolaj II. postavi zahtjev, da bugarski prijestolonasljednik prijeđe na pravoslavlje; kad se to prihvatilo i učinilo, prizna zakonitost kneza Ferdinanda u B. Iza toga potvrde i druge sile kneževa prava, a sultan ga imenuje upraviteljem Istočne Rumelije.

IX. *Stranački razvitak* Od 1896—1912 slobodno niknuše i razviše se ove stranke: *liberalna* (vodi je Stambolov, a poslije njegove smrti Dimitar Petkov); *nacionalno-liberalna* (Radoslavov); *napredna* (Dragan Cankov, zatim St. Danev); *demokratska* (Petko Karavelov, a kasnije Aleksandar Malinov i Nikola Mušanov); *socijalistička* (Janko Sakazov); *komunistička* (D. Blagojev); *radikalna* (Najčo Cankov, Josif Fadenheht, Stojan Kosturkov i dr.); *zemljoradnički savez* (Zemljedjelski sojuz) na čelu s Al. Stambolijskim.

Knez Ferdinand upravljao je s deset kabineta, kojima su na čelu stajali: K. Stoilov, D. Grekov, Todor Jončev, Petko Karavelov, St. Danev, Račo Petrov, Dimitar Petkov, D. Stančev, P. Gudev, Al. Malinov i Ivan Evstatijev Gešov. Glavni su problemi tih kabineta bili, da se prebrode financijske teškoće u zemlji (stoga je sklopljeno nekoliko zajmova u inozemstvu, u Beču i Parizu) i da se ustale vanjski odnosi, osobito s Turskom, pogotovu onda, kada je pokret makedonskih žitelja za oslobođenje izazvao oštre sukobe između Bugarske i Turske. S vremenom izašalje B. diplomatske predstavnike gotovo u sve evropske države i povede samostalnu politiku, nezavisno od sultanova vrhovništva. B. je neposredno sudjelovala u međunarodnim trgovačkim, poštanskim, ekonomskim i kulturnim pregovorima, aktima i konvencijama, kao i na mirovnim konferencijama u Haagu 1903 i 1907. Ona odbaci kapitulacije, koje po nasljedstvu od Turske pređoše na nju, jer se uzdigla i ojačala kao pravna država s nezavisnim pravosuđem i sucima, obrazovanima na stranim sveučilištima.

X. *Nezavisna Bugarska.* Mladoturskim prevratom (1908) nastao je za B-u nov položaj.

Mladoturci stvoriše Otomanski imperij, proglasiše turske podanike »otomancima« (bez obzira na vjeru i narodnost) i predložiše Bugarskoj, da sudjeluje kao autonomni član Otomanskog imperija. U to doba odluči Austrija anektirati Bosnu i Hercegovinu, koje je okupirala još 1878. B. je pravilno ocijenila ove promjene, opasne po nju; bugarska vlada na čelu s A. Malinovom proglasi u Trnovu 5. X. 1908 *nezavisnu državu* (carstvo).

XI. *Balkanski ratovi.* Događaji su se razvili u tom smjeru, da je turska vlast postala u evropskim pokrajinama nemoguća. Prilike skloniše Bugarsku i Srbiju, da se sporazume o mjerama, koje treba poduzeti za utvrđenje mira. Razgovori su doveli najzad do zaključka, da valja sklopiti savez balkanskih kršćanskih država u svrhu zaštite njihovih sunarodnjaka od turske vlasti. Između Bugarske i Srbije ugovoren je obrambeni i vojnički savez (13. III. 1912). Takav je savez utanačen i s Grčkom 29. V. iste godine, a zatim je slijedio sporazum i s Crnom Gorom. Kako Turska nije prihvatila prijedloge i zahtjeve četvorice saveznika, da reformira svoju vlast u Evropi i suglasno sa 23. članom berlinskog ugovora stvori autonomne upravne jedinice s obzirom na narodnosti, koje u njima stanuju, objaviše saveznici rat sultanu (17. X. 1912). Rat se produži do 30. V. 1913, kada se završi *londonskim mirom*, na temelju kojega Turska odstupi saveznicima sva evropska područja od linije Midija—Enos na zapadu do Jadrana.

Saveznici-pobjednici nisu se mogli sporazumjeti o miroljubivoj razdiobi oslobođenog teritorija, pa je došlo među njima do rata, u koji se uplela i Rumunjska protiv Bugarske (→Balkanski ratovi). Mir bi sklopljen u Bukureštu (10. VIII. 1913); na temelju njega izgubi Bugarska Dobrudžu i neka jugozapadna područja.



SOFIJA, Sveučilište sv. Klimenta Ohridskog

XII. *Veliki evropski rat.* Nastupi veliki rat 1914; u nj je uvučena 1915 i Bugarska. Poslije trogodišnjih ratnih napora, u savezu sa središnjim silama, B. iscrpi svoje ratne i gospodarske snage, izgubi frontu prema Solunu i zatraži primirje, koje dade zapovjednik savezničkih vojska u Solunu general Franchet d'Esperey. Neuspjelo upletanje u veliki rat prisili cara Ferdinanda, da odstupi i ostavi prijestolje Borisu III. (3. X. 1918). G. 1919, 27. XI., potpiše ministar predsjednik Aleksandar Stambolijski mir u pariskom predgrađu Neuillyu. Na temelju toga mira izgubi B. ponovno Dobrudžu, zatim jedrenski kraj, zapadnu Trakiju, dio Makedonije i zapadne kotareve Caribrod i Bosiljgrad.

XIII. *Posljedice rata.* B. bude opterećena s 2 i pol milijarde reparacijskog duga i preda susjedima mnogo ovaca, volova, konja, kamenog uglja i dr. Dvadeset je godina snosila ove teške posljedice s vjerom i nadom, da će doći vrijeme, kad će biti riješena prekomjernih teškoća, a da će joj prava biti povraćena. Uz ove teške obveze B. je trebala 20 godina liječiti dobivene rane. Obratila se osobita pažnja poljodjelstvu i postigao se očit gospodarski napredak.

Prema Neuillyskom ugovoru preostalo je B. 103.146 km² sa 4 milijuna žitelja. U upravi zemlje sudjelovali su stranački kabineti Al. Stambolijskoga, prof. Al. Cankova, Andreja Ljapčeva, A. Malinova i N. Mušanova. Al. Stambolijski izvede pred sud vođe starih stranaka, uvede radnu dužnost, ograniči privatni kapital, razdijeli zemlju u više ruku, stvori prije svega poljodjelski (seljački) parlamenat, ograniči znatno vlast državne glave i polaže račun o svojim djelima samo pred *kongresom zemljoradničkog saveza.* Lijepe ideje, koje je imao o nekim unutrašnjim reformama, razbiše se o njegovu bezobzirnost i samodopadnost. On pobudi nezadovoljstvo protiv sebe u svim javnim krugovima, pa i u crkvi i vojsci izazove oštar sukob i padne 1923 u borbi.

Jedan općegrađanski odbor obnovi red i pozove na vlast prof. Aleksandra Cankova. On naiđe na otpor organiziranih zemljodjelaca-družbaša i komunista, koji mu objaviše krvavu borbu. Došlo je do skrajnjih okrutnosti, koje su svi žalili. Komunisti baciše dinamitom u zrak crkvu Sv. Nedjelje (Sv. Kralj), gdje pod ruševinama nađe smrt 150 ljudi, među njima 14 generala. S primjerenim i razboritim mjerama postigoše kabineti Malinov-Ljapčev-Mušanov, da se povrati mir, ali oni omoguće ujedno strančarstvo, u kojem se parlamentarizam izrodio. Prevrat urotnika dokrajči anarhiju u upravi i započne eru autarhije. Taj oblik uprave nije narod prihvatio, i car Boris obnovi 1938 trnovski ustav i parlamenat. G. 1939 zamijeni G. Kjoseivanova na položaju ministra predsjednika prof. B. Filov, za kojega Rumunjska povrati Bugarskoj južnu Dobrudžu. G. 1941 1. III. potpisa Filov u Beču sporazum, prema kojem se B. priključuje trojnom paktu Njemačke, Italije i Japana; ona je tako pristupila suradnji na stvaranju novog poretka u Evropi i obvezala se, da preko svoga teritorija pusti privremeno njemačku vojsku, koja treba uvesti mir u južnom dijelu Balkana. Ali u Jugoslaviji nastupi prevrat, uzrok ratu, što je buknuo 6. IV. 1941; njemačka vojska prodre 6. IV. u Jugoslaviju i Grčku. B. okupira tada zapadnu Trakiju i Makedoniju (bez teritorija, kojim vlada Grčka, i bez nekoliko gradova, koji ostadoše pod albanskom upravom) i priključi ih sebi. N. S.



SOFIJA, Bulevard Cara Osloboditelja

Bugarski jezik sastavni je dio goleme slavenske jezične porodice. Po svojim bitnim obilježjima ide u južnoslavensku jezičnu skupinu. Bugarski su se Slaveni u 6. i 7. st. konačno nastanili na Balkanskom poluotoku i svojim najdaljim ograncima izbili do najjužnijeg kraja poluotoka (tragovi bugarske toponimije nalaze se čak na nekim egejskim otocima), u današnju Albaniju (osobito južnu) i u sjeverozapadno područje, gdje su plemenske skupine Timočana i Braničevaca, koje su pripadale bugarskim plemenima, doprle gotovo do Beograda; jezik je Timočana i Braničevaca imao prema srpskom prelaznih crta. Odonda je područje bugarskog jezika pretrpjelo dosta promjena. Današnja je sjeverna granica njegova Dunav od ušća Timoka do Silistrije (do pred iseljenje Bugara iz sjeverne Dobrudže 1940 krajnja je granična točka ovdje bio grad Tulča). Zapadna granica ide rijekom Timokom prema Zaječaru, a odatle se preko Boljevca hvata Stalaća na sastavu zapadne i južne Morave. Nastavljajući se na jug i prolazeći jugoistočno od Prištine granica dostiže Šar-planinu. Odatle nešto zapadnije od Crnog Drima spušta se prema Ohridskom jezeru i nešto južnije dostiže svoju krajnju točku, planinu Gramos. Južna granica od te planine prolazi južno od Kostura i tokom Bistrice dolazi do Solunskog zaliva. Odatle ide preko Legadinskog polja prema ušću Strume, a zatim u većoj ili manjoj udaljenosti od morske obale dolazi do ušća Marice. Istočna granica bugarskog jezika ide obalom Crnog mora; južna polovica te granice, koja prolazi trakijskim krajevima, bila je do 1912 ograničena crtom Derkos—Čataldža—Selembrija. U tom dijelu Trakije, koja se nalazi pod turskom vlasti, bugarski je elemenat danas znatno prorijeđen, tako da granica odmiče znatno na zapad poklapajući se s današnjom političkom granicom Bugarske. U tako ocrtane granice bugarskog jezika uključeni su i krajevi, koji imaju i danas svoja povijesna imena: Dobrudža (južna), Mizija, Trakija (sjeverna i jugozapadna), Makedonija i Pomoravlje. U nedavnim previranjima na Balkanu bugarski je jezik pretrpio najviše gubitaka u jugozapadnoj Trakiji.

Danas govori bugarskim jezikom oko 7 milijuna ljudi. Znatnija bugarska jezična skupina izvan Balkanskog poluotoka nalazi se u južnoj Rusiji i Besarabiji. Manja skupina živi u Banatu oko Temišvara, druga, uglavnom iseljenici iz makedonskih krajeva, u Americi.

Bugarski jezik ima bogat i dug *povijesni život*. Njegov se razvitak u mnogom pogledu kretao putovima, koji su strani ostalim slavenskim jezicima, pa stoga zauzima danas po mnogim svojim osobinama prilično zasebno mjesto u slavenskom jezičnom svijetu.

Bugarski je jezik u svom razvoju prošao tri razdoblja. Ta se razdoblja obično dijele po stanju imenskih oblika. Razlikujemo: *starobugarsko razdoblje* (9. do 11. st.), *srednjebugarsko razdoblje* (12. do 15. st.) i *novobugarsko razdoblje* (od 16. st.). Početak povijesnog života bugarskog jezika povezan je s radom sv. Ćirila i Metodija. Bugarske knjige, koje su po njima nastale, uopće su prve slavenske knjige, a bugarski jezik 9. do 11. st., koji se odražava u njihovim nešto kasnijim prijepisima, služi kao temelj za povijesno proučavanje svih slavenskih jezika. Svojim neobičnim bogatstvom imenskih oblika starobugarski jezik vrlo je bliz praslavenskom jeziku. Značajna su mu obilježja u fonetici nosni samoglasnici ѫ i ѧ, dosta dobro razlikovanje reduciranih samoglasnika ъ i ь (koji su već tada mogli prijeći u *o* i *e*), samoglasnik ѣ s vrlo širokim izgovorom, bliskim glasu *'a* i glasovne grupe *št*, *žd* mjesto prastarog *tj*, *dj*. Starobugarski jezik sačuvao je dosta starih oblika i u glagolima, na pr. oblici aorista рѣхъ (od решти), нѣсъ (od нести). O dijalektičnom grananju starobugarskog razdoblja ima vrlo malo podataka. Iz starobugarskih spomenika može se izvesti, da su postojala dva narječja, zapadno i istočno. Njihovo glavno obilježje sastojalo se u različnom odrazu glasova ъ i ь: na zapadu su prešli u *o* i *e*, a na istoku su ostali nepromijenjeni. Sačuvani starobugarski spomenici pisani su dvjema azbukama: glagoljicom i ćirilicom. Prvu je sastavio sv. Ćiril na osnovi grčkoga kurzivnog pisma, a ćirilica je nastala za cara Simeona (893—927) na osnovi grčkog uncijalnog pisma. Zbog svoje jednostavnosti i čitljivosti ćirilica je doskora zamijenila glagoljicu u svim bugarskim zemljama.

Iz *srednjebugarskog razdoblja* sačuvalo se razmjerno dosta spomenika. Uz malo iznimaka oni su crkvenog značenja i pod vrlo jakim utjecajem starobugarske jezične predaje. Sve velike promjene, koje nastaju u bugarskom jeziku toga razdoblja, odražavaju se donekle i u spomenicima. Najvažnija glasovna promjena, koja se vrlo dobro očituje u rukopisima, jest zamjena nosnih samoglasnika ѫ i ѧ. Ta zamjena dokazuje, da su se ti glasovi zvukovno zbližili, t. j. oni su zvučili više kao ън i 'ън. Tako u srednjebugarskom razdoblju počinje proces, vrlo značajan za razvoj bugarskog jezika: zbližavanje samoglasnika ѫ, ѧ i ъ, ь (koliko se potonji nisu prije i u različnim dijalektskim središtima promijenili u drugom pravcu) i njihovo nadomještanje drugotnim jerovim vokalom ($ъ_2$). Kasnije različno izgovaranje drugotnog jerova vokala (vjerojatno već u kasnom srednjebugarskom razdoblju) značajno je obilježje za razlikovanje cijelog niza novobugarskih narječja. Druge glasovne pojave odnose se na razvoj samoglasnika ъı, koji se stapa s *i*, i na osobitu sudbinu jata; njegovo približavanje glasu *e*, značajno za današnju zapadnu skupinu bugarskih narječja, javlja se najprije u nekim srednjebugarskim spomenicima. To kao i druge promjene u starobugarskim glasovima tvori i osjetljivije poremetnje u bogatoj starobugarskoj sklonidbi, jer su se time ujedno mnogi padežni nastavci glasovno izjednačili. Odatle i potreba prijedloga, da se istakne značenje već vrlo oslabljenih padežnih nastavaka.

Novobugarsko razdoblje dijeli od srednjebugarskoga mračno doba političkog ropstva bugarskog naroda, koje gotovo sasvim sputava kulturni život. Bugarski se jezik i dalje slobodno razvija, nesmetan od stare književne predaje, s kojom su veze sasvim prekinute. Sve to utječe, da se u punoj mjeri razviju sve one fonetske i morfološke novine, kojih se početci opažaju u starijim razdobljima. Na prvom je mjestu tu potpuni nestanak padežnih nastavaka. Novobugarski jezik ima posve analitički značaj i u tom je pogledu jednak većini modernih evropskih jezika. Padežni se odnosi ne izražavaju odnosnim promjenama u nastavcima, nego s pomoću prijedloga. Stari su se padežni oblici ponešto sačuvali u narodnim govorima, a samo se vrlo rijetko javljaju i u pjesničkom jeziku. To je stanje nastalo postepenim procesom, koji se u glavnim točkama podudara s razvojem po tipu srodnih jezika. Druga je crta po važnosti oblik člana, koji u novobugarskom jeziku nije odijeljen od imena, već se (kao tipična morfološka crta) spaja s krajem riječi (човѣк-ътъ, жена-та, дете-то). Zametak je novobugarskog člana prilično star; on se javlja u razdoblju prije konačnog raspadanja padežnih oblika, što se vidi po tome, da i danas ima u pučkim govorima arhaičnih ostataka sklanjanja i imena i člana, na pr. попаток (попа-того), женетуй (женъı-тоѫ). Kao što u jezicima, koji imaju gramatički član, tako se i u bugarskom jeziku tvori oblik člana s pomoću starih pokaznih zamjenica, osobito s тъ, та, то. No u prilično velikim dijalektskim područjima (rodopskim i makedonskim) postigla se mnogo veća raznovrsnost time, što se za oblike člana upotrebljavaju i druge stare pokazne zamjenice.

Zbog toga se u oblicima novobugarski jezik dosta udaljio od svoje starobugarske osnove kao i od ostalih slavenskih jezika, koji se odlikuju konzervativnošću u oblicima. I u pogledu glagola novobugarski jezik zauzima posebno mjesto među slavenskim jezicima. Dok je za ostale slaven-

ske jezike općenito govoreći značajno pojednostavljivanje glagolskih oblika, novobugarski jezik ima neobično bogatstvo glagolskih vremena. U njemu se razlikuju četiri vremena za prošlost i četiri za budućnost, i to u izjavnom i gotovo isto toliko u pogodbenom načinu. Osobito bitni dio novobugarske konjugacije tvore t. zv. neodređeni glagolski oblici, koji se upotrebljavaju, kada govornik nije bio neposredan svjedok ili sudionik određenog događaja. Takvi su oblici: jedan za sadašnje, dva za prošlo, a četiri za buduće vrijeme. U potpunom skladu s općim razvojnim smjernicama novobugarski jezik posve je izgubio ili vrlo ograničio one glagolske kategorije, koje su u uskoj vezi s imenima. Nestao je oblik infinitiva (kao i stari supin), koji se danas izriče analitički veznikom *da* i određenim glagolskim oblikom, a izgubio se i velik dio starih participa.

Karakteristika je novobugarske fonetike jerov samoglasnik, koji se najčešće čuje mjesto starog ъ, ь, i ѫ. Inače se novobugarski književni jezik u glasovnom sustavu ne razlikuje bitno od ostalih slavenskih jezika (samoglasnici: а, е, и, о, у, ъ; suglasnici: б, в, г, д, ж, дж, з, й, к, л, м, н, п, р, с, т, ф, х, ц, ч). Mekoća je glasova srednja. Novobugarski jezik nema kvantiteta. Naglasak je ekspiratoran, a u vezi je s time jedna od najznačajnijih fonetskih pojava u bugarskom jeziku, t. j. razlika između naglašenog i nenaglašenog samoglasnika. Svaki nenaglašeni samoglasnik mijenja donekle svoj značaj (glas). Ta je pojava u najvećoj mjeri značajna za istočne govore, a u zapadnim govorima ne dolazi do izražaja. U tom se književni jezik približava zapadnim govorima.

Narječja su u bugarskom jeziku dosta raznolika. Razlikuju se dvije osnovne dijalektske skupine: zapadna i istočna. Granica između njih ide crtom Nikopolj (na Dunavu)—Solun. Kao osnovno obilježje u narječjima uzima se izgovor staroga glasa ѣ, koji u zapadnoj skupini glasi kao *e*, a u istočnoj sad kao *'a* (ili *ä*), sad kao *e*, što ovisi o značaju idućega glasa. Istočna se skupina dijeli u dva glavna dijela: sjeveroistočni (kraj između Stare planine i Dunava) i jugoistočni (trakijsko područje i govori na obroncima Rodopa). Jugoistočni je dio znatno arhaičniji svojim padežnim ostatcima, prevladavanjem glasa *ä* za ѣ, koji glas ponajviše ne ovisi o idućem glasu, i starinom rječničkoga blaga. Zapadna skupina narječja dijeli se u dva dijela: sjeverozapadni (sjeverno od Osogova, Rile i zapadni ogranci Rodopa) i jugoistočni (makedonski krajevi). Najarhaičnijim novobugarskim govorom govore neka osamljena stara bugarska naselja u južnoj Albaniji (oko Korče). Po arhaičnosti slijede neki govori u neposrednoj okolici Soluna i u južnoj Makedoniji oko Kostura. Tu je kao najznačajnija arhaična crta sačuvana nazalnost glasova, koji su zamijenili stare samoglasnike ѫ i ѧ.

Književni bugarski jezik temelji se na istočnobugarskom narječju. Početak njegova oblikovanja ide u prvu polovinu 19. st. Poradi nekih kolebanja (pisci iz zapadnih krajeva pišu i dalje zapadnim, pretežno makedonskim narječjem i poslije 50-tih godina prošloga stoljeća) istočno se narječje neprimjetno nameće. Unatoč tomu nije se književni jezik potpuno otuđio zapadnim govorima. Najviše se drži istočnih govora u naglascima, rječniku i izgovoru glasa ѣ (мл'ако — млечен, м'асто — местен). Uostalom, u književnom se jeziku izbjegava jedno od najznačajnijih obilježja istočnih govora, t. j. promjena nenaglašenih glasova (зилéну mj. зелéно, кáзвъми mj. кáзваме). Na novobugarski književni jezik djelovao je u njegovu kratkom razvoju osobito crkvenoslavenski jezik (zapravo rusificiran starobugarski jezik) i ruski jezik.

Bugarski je jezik mnogo djelovao na neke susjedne neslavenske jezike, a najjače na rumunjski i albanski; mnogo je slabije utjecao na grčki. Ali je i bugarski jezik bio izložen tuđim utjecajima. Na pučke govore najjače je djelovao turski jezik, a dosta je star i grčki utjecaj. U književnom su jeziku turcizmi već vrlo rijetki.

Bugarski se književni jezik služi starim *ćirilskim pismom* (u njegovu *građanskom* obliku, koji je nastao u Rusiji za Petra Velikoga). Tome se pismu nisu dodavali nikakvi znaci, kako je to bilo u srpskoj ćirilici. *Pravopis* je pretežno etimološki. Očuvalo se staro slovo ѫ (koje se izgovara kao ъ), i to na njegovu etimološkom mjestu (пѫть сѫдъ), zatim slovo ѣ (koje se izgovara kao *a* i *e*) pa stari jerovi, premda nemaju nikakve glasovne vrijednosti na kraju riječi, što se svršavaju na suglasnik (столъ — конь).



SOFIJA, Crkva Aleksandra Nevskoga

LIT.: Povijest jezika: B. Conev, *Istorija na bălgarskija ezik*, sv. I., Sofija 1919 i 1940, sv. II., Sofija 1934, sv. III., Sofija 1937; St. Mladenov, *Geschichte der bulgarischen Sprache*, Berlin 1922; P. Lavrov, *Obzor zvukovych i formal'nych osobenostej bolgarskago jazyka*, Moskva 1893. — Narječja: L. Miletič, *Das Ostbulgarische*, Beč 1903; Isti, *Rhodopenmundarten der bulgarischen Sprache*, Beč 1911; Seliščev, *Očerki po makedonskoj dialektologiji*, Kazan 1918. — Gramatike novobugarskog jezika: A. Teodorov-Balan, *Bălgarska gramatika*, Sofija 1930; Isti, *Nova bălgarska gramatika*, Sofija 1940; L. Beaulieux, *Grammaire de la langue bulgare*, Pariz 1933; St. Mladenov i S. P. Vasilev, *Gramatika na bălgarskija ezik*, Sofija 1939; N. Kostov, *Bălgarska gramatika*, Sofija 1939; P. Kalkandujev, *Bălgarska gramatika*, 2. izd., Sofija 1938. K. M-v.

Narodno pjesništvo. Narodna pjesma nerazdruživ je drug Bugarinu. On pjeva i kod rada u polju, u kući, i kad se o blagdanu zabavlja, u kolu (*horo*) i kad je tužan. Karakteristično je za narodne pjesme bogatstvo oblika, slika, ugođaja, motiva i ritama. Ističe se značajno jedinstvo između takta i melodije. Stilska su sredstva neusiljena i prirodna (malo riječi, jednostavne rečenice, stalni epiteti). Redovno se upotrebljava upravni govor, često se cijela pjesma sastoji od jednog monologa ili dijaloga. Metrika se narodne pjesme vrlo razlikuje od metrike umjetnih pjesama. Nema strofe ni stopa, nema rime ni aliteracije. Njen je oblik ovisan o taktu melodije ili o ritmu plesa. Stih je silabičan. Ima vrlo raznolike metričke obrasce. Značajno je, da se stih sastoji od članaka, koji su obično dvosložni ili trosložni. Tipični su obrasci za obredne pjesme $4 + 4$, za pjesme od kola, legendarne i hajdučke $5 + 3$, za lirske je najobičniji stih $5 + 5$, a za junačke je klasičan stih $4 + 6$.

Velik je broj kako lirskih, tako epskih pjesama, ali stroge granice među njima nema, jer velik broj pjesama ima epsko-lirski karakter. Najveći broj lirskih pjesama ljubavnog je sadržaja, a one su i najljepše. To su kratke pjesme, bez grubog erotizma. Osvajaju svojom neposrednošću, neprisiljenošću i srdačnošću. Slična svojstva imaju i elegičke pjesme, koje obično sadržavaju bol zbog rastanka ili minule mladosti.

Pretežno su lirske i obredne pjesme, koje čuvaju ostatke poganskog doba. U njima je isprepleteno grubo sujevjerje i kršćanska vjera. Pri žetvi su običajne žetelačke pjesme. Kod Bugara je osobito razvit humor, pa ima posebna vrsta šaljivih pjesama.

U narodnoj epici dobro je zastupana mitološko-legendarna pjesma, koja je izraz čuvstava vezanih uz prirodu i prirodne pojave. U njoj pjevaju vile (»samodive« i »samovile«), zmajevi i sl. Posebno mjesto zauzimaju hajdučke pjesme, koje pjevaju o vremenu robovanja. Opisuju se život i junačka djela hajduka, koji su ostavili domove i odmetnuli se, da se osvete silnicima. Često se opjevaju vojvode, koje su katkada i žene. Junačke pjesme opisuju djela legendarnih junaka kao Kraljevića Marka, Momčila i sl. »Bitovi« (pjesme o narodnom životu) opisuju život u obitelji i izvan nje.

Zanimanje za narodnu pjesmu počelo je u Bugarskoj, kad je povjesničar Jurij I. Venelin istaknuo njeno narodno i umjetničko značenje. Otada su počeli Bugari zapisivati narodne pjesme. Prvi su sabirači bili V. Aprilov, S. G. Rakovski, Lj. Karavelov, braća Miladinovi i dr. Sabiranje se nastavlja do danas iz svih krajeva Bugarske. Dosad je u posebnim zbornicima sakupljeno na desetke hiljada pjesama.



BALČIK

Jednu zbirku narodnih umotvorina izdao je već 1822 V. Kačanovski: *Pametniki bolgarskoga narodnoga tvorčestva*, Petrograd 1822. Slijede važnije zbirke narodnih pjesama: Ivan Bogorov, *Bălgarski narodni pesni*, Budimpešta 1842; braća Miladinovi, *Bălgarski narodni pesni*, Zagreb 1861; N. Bončev, *Sbornik ot bălgarski narodni pesni*, Varna 1884; A. Iliev, *Sbornik ot narodni umotvorenija*, Sofija 1889; K. Šapkarev, *Sbornik ot bălgarski narodni umotvorenija*, Sofija 1891; B. Ikonomov, *Sbornik ot staronarodni pesni*, Sofija 1893; Lj. Karavelov, *Bolgarskija narodnyja pěsni pod nablj. P. A. Lavrova*, Moskva 1905; B. Angelov i H. Vakarelski, *Trem na bălgarskata narodna istoričeska epika*, Sofija 1939; B. Angelov i M. Arnaudov, *Istorija na bălgarskata literatura*, sv. I., *Bălgarska narodna poezija*, Sofija 1922; M. Arnaudov, *Bălgarski narodni pesni*, I.—II. knj., Sofija 1941; Isti, *Severna Dobrudža*, Sofija 1922. Mnogo narodnih umotvorina sadržava zbornik sofijske Akademije *Sbornik za narodni umotvorenija*, koji izlazi od 1889.

LIT.: D. Hristov, *Narodni pesni na makedonskite Bălgari*, Sofija 1931; S. Djourdjeff, *Rythme et mesure dans la musique populaire bulgare*, Pariz 1931; M. Arnaudov, *Očerki po bălgarskija folklor*, Sofija 1934; Isti, *Studii vărhu bălgarskite obredi i legendi*, Sbornik za narodni umotvorenija, XXXI; B. Angelov i H. Vakarelski, *Senki iz nevidelica*, Sofija 1936; S. Romanski, *Pregled na bălgarskite narodni pesni*, Izvestija na seminara po slav. filologija, knj. V. (1925). N. O.

Književnost. Djelatnost sv. Ćirila i Metodija smatraju Bugari začetkom svoje književnosti. Stara bugarska književnost, pretežno crkvenoga karaktera i pisana starobugarskim odnosno crkvenoslavenskim jezikom, proteže se kroz srednji vijek i daljnja stoljeća sve do u 18. stoljeće. Preporodna književnost u narodnoromantičkom duhu prati buđenje narodnog ponosa do oslobođenja od Turaka 1878. Od tog doba književnost se razvija organski do danas reagirajući na sve suvremene književne pokrete.

Stara književnost. Protobugari nisu u pismenosti ostavili nikakvoga spomenika. Prvi su pismeni spomenici u Bugarskoj bili pisani grčkim jezikom. Prvi su prema tome pisci, koji pišu slavenskim jezikom, *sv. Ćiril i Metodije* u drugoj polovici 9. st., i njihovi učenici. Sv. Braća se smatraju izumiteljima posebnog pisma, glagoljice; tim su pismom oni napisali prijevod biblije i bogoslužnih knjiga na jeziku starobugarskom, odnosno starocrkvenoslavenskom, za potrebe svojega slavenskoga bogoslužja u Moravskoj. Kad su se po Metodijevoj smrti (885) raštrkali njegovi učenici, donijeli su u Bugarsku slavensku liturgiju s priručnom književnošću. Car Boris i njegov nasljednik Simeon dali su Metodijevim učenicima svu potporu, da u Bugarskoj razviju svoju djelatnost, pa se ovdje, osobito u dva središta, Preslavi i Ohridu, razvila lijepa crkvena književnost. Nosioci su joj isprva *sv. Kliment Ohridski, Naum, Anđelar, Gorazd i episkop Konstantin.* Dok je, osobito u ohridskom središtu, još čuvana glagoljica sve do u 12. st., u preslavskom je središtu pod zaštitom cara Simeona kompilirano drugo pismo, ćirilica, koje je doskora postalo opće bugarsko pismo. Autor joj je jamačno bio sam episkop Konstantin. On je u svojoj t. zv. »Azbučnoj molitvi« dao i prvi pjesnički pokušaj na starobugarskom jeziku. Simeonovo doba, t. zv. *zlatno doba* bugarske književnosti, u kojem i on sam djelatno učestvuje, proširuje književnu djelatnost i na druge grane duhovne književnosti, i to više manje sve po predlošcima crkvene bizantske književnosti. Najznatniji je pisac toga doba *Ioan (Ivan) Ekzarh*, koji je ostavio govore pa kompilacije i prijevode iz teologije i filozofije. Najzanimljiviji je *Črnorizac Hrabar*, koji posebnim spisom »O pismeneh« brani slavensko pismo od grčkih prigovora.

Kad za cara Petra (927—969) Bugarska postaje ovisna o Bizantu i polako se raspada, razvija se ondje revolucionarnovjerski pokret — bogumilstvo (»haeresis bulgarorum«); o pokretu daje izvorno svjedočanstvo *prezviter Kozma* u svojoj »Besědi na jeres« (→ bogumili).

Poslije pada prvog bugarskog carstva (1018) prosvjetne su prilike nepovoljne; književnu predaju njeguju još jedino manastiri. No nastaje povoljno doba za širenje apokrifne i legendarne književnosti, u kojoj ima i pravih književnih pripovjedalačkih proizvoda. U Bugarskoj se stiču svi književni elementi suvremenoga sredozemnoga područja kao i motivi bližeg i daljeg istoka, i to većinom preko grčkog jezika. Ističe se *Aleksandrida, Trojanska pripovijetka* (koja je valjda Bugarima došla preko hrvatske književnosti), zatim pripovijetke o Stefanitu i Ihnilatu, o premudrom Akiru, Varlaamu i Joasafu, Teofani krčmarici i Ezopove basne. Takvi su strani uzori poslužili za obradbu domaćih motiva (*Čudo s Bugarinom* i *Bugarska carica Persika*). Ovakva se književnost dugo još širila u priprostom svijetu.

Nov procvat sredovječne bugarske književnosti nastaje za drugoga carstva, točnije za cara Ivana Aleksandra (1331 do 1371), uz čije su ime povezani najbolji književni spomenici: Kuklenski pesnivec (1337), Ivan-Aleksandrovi zbornici, Ivan-Aleksandrovo četveroevanđelje i Manasijeva kronika (1345) s krasnim ilustracijama. Najznačajnija ličnost ovoga doba jest patrijarh *Evtimije*, koji je i najveća duhovna ličnost cijeloga bugarskoga sredovječja. On organizira bugarsku crkvu, bori se protiv heretika, reformira crkvene knjige, piše žitija i pohvalna slova i konačno postaje narodni mučenik. Evtimijev rad nastavljaju *Konstantin Kostenečki, Grigorije Camblak* i *Vladislav Gramatik*. Oni pišu različne zbornike i žitija kao i pravopisno-jezične rasprave (Konstantin).

Poslije Evtimijeva zatočenja nestaje bugarske crkvene samostalnosti. Propašću bugarske države Bugari ostaju politički pod turskim, a duhovno pod grčkim gospodstvom pet stoljeća. Narod bez vođa ostaje u svojem seoskom krugu čuvajući vjeru, narodnost i narodno pjesništvo, dok se književna tradicija ugasila.

Do nekog oživljenja kulturnog rada dolazi među bugarskim katolicima u 16. i 17. st. (»Abagar« Filipa Stanislavova, tiskan u Rimu 1651 i drugo), koji su pod utjecajem prosvjetnih radnika hrvatske katoličke obnove.

Zasebno mjesto zauzimaju t. zv. *Damaskini* (po grčkom propovjedniku Damaskinu Studitu iz 15. st.), zbornici s vjerskopoučnim i povijesnim sadržajem, pisani narodnim jezikom za razliku od kanonske književnosti, koja je uvijek bila pisana crkvenoslavenskim jezikom sa sve jačim primjesama novobugarskoga jezika. Damaskini su bili rašireni osobito u 17. i 18. st.

Preporod. Bugarski narodni i književni preporod počinje se pomaljati u drugoj polovici 18. st., i to u manastirima: Hilendaru, Zografu na Atosu i Rili. Početak preporoda predstavlja svakako knjiga »Istorija slavjanobolgarskaja«, što ju je napisao 1762 otac *Pajsije Hilendarski.* Ta je bugarska povijest, pisana velikim patriotizmom, razbudila narodni ponos šireći se u rukopisima. Prvi je put tiskana istom 1844. Pajsijevim putem ide *Sofronije Vračanski;* njegov Kirjakodromion Nedelnik prva je bugarska tiskana književnost, i to u Rimniku 1806.

Prvo svjetovno lice bugarske književnosti je *Petar Beron*, reformator bugarske prosvjete, koji je tiskao prvi Bukvar (1824) na narodnom jeziku za škole. Njegov rad na narodnom školstvu nastavlja *Vasilij Aprilov.* Značajan je preporodni radnik *Neofit Rilski*, koji piše bugarsku gramatiku (1835) i prevodi Evanđelje na novobugarski jezik (1840), a isto tako i *Neofit Bozveli*, koji u djelu »Mati Bolgarija« slika bugarsko robovanje. U ovo doba prosvjećivanja pada i osnutak prve bugarske tiskare u Samokovu 1835.

Doba uoči narodnog oslobođenja stvorilo je bugarsku književnost u pravom smislu, t. j. kao umjetnost. Ona se izgrađuje na temeljima narodnog pjesništva (i s obzirom na oblik i predmet) kao i na primjerima ruske suvremene književnosti; ruski realistički način iskorišćuju pripovjedači u domoljubne svrhe. Utjecaji njemački i francuski

doći će istom kasnije do izražaja. Sva književnost ovoga doba služi narodnom osviješćivanju. Stvaraju se početci svima književnim vrstama.

Jedan od boljih pjesnika narodnog preporoda jest *Petko R. Slavejkov* (1828—95). Njegove su pjesme prvi pjesnički proizvodi nove bugarske književnosti; osim mnogih lirskih pjesama dao je i nekoliko epskih pjesmotvora. On i suvremenik mu *Dobri Čintulov* (1822—86) uvode u bugarsku književnost tonski stih. Neki pjesnici slijede narodnorevolucionarni pravac, i to *Hristo Botjov* ili *Botev* (1848 do 1876), pjesnik žarke domoljubne lirike *Georgij S. Rakovski* (1821—67) i isprva *Ljuben Karavelov* (1837—79), koji piše pripovijesti iz seljačkog života i društvovnih borba te postaje osnivačem bugarske novelistike. Stvaralac je bugarskog romana (»Neštastna familija«) kao i prvi bugarski dramski pisac *Vasil Drumev* (1840—1900); njegov »Ivanko« je najpopularnija bugarska drama.

Poslije oslobođenja književnost dobiva vrlo povoljne prilike pa se svestrano razvija ono, čemu su udarili temelje pjesnici prije 1878. Prva desetljeća po oslobođenju vodi riječ u bugarskoj književnosti *Ivan Vazov* (1850—1921). Njegov rad na svim književnim vrstama velik je i po obujmu i pjesničkoj vrijednosti; on je također pisac domoljublja i morala, naročito se zanosi bugarskom prošlošću. U istom duhu rade *Konstantin Veličkov* (1855 do 1907), inače pjesnik melankolične lirike, i *Stojan Mihajlovski* (1856—1927), koji je konačno postao predstavnik satiričnog pjesništva. Među mnoštvom Vazovljevih nasljedovatelja iskaču *Todor Vlajkov* (✳ 1865) i *Anton Strašimirov* (1872—1937), pisci seoskoga života, te *Georgi P. Stamatov* (✳ 1869), pisac tamnih strana grada, i *Kiril Hristov* (✳1875), pjesnik sentimentalno-erotske lirike.



BITOLJ

Reakciju na Vazovljev domoljubni patos predstavlja *Aleko Konstantinov* (1863—97), naročito romanom »Baj Ganju«, prvim bugarskim satiričnim romanom.

I *Penčo Slavejkov* (1866—1912) pokušava osloboditi bugarsko pjesništvo od domoljubnih pretjeranosti i traži opće ljudske vrednote po evropskim književnostima (osobito kod Goethea i Puškina); posebno njeguje jezik. On je utjecao i na najboljeg bugarskog lirskog pjesnika *Peju K. Javorova* (1877—1914), sanjara i nesretnog idealista, koji je pod utjecajem Ljermontova i francuskih simbolista; tvorac je modernog bugarskog stiha.

Kad se lirsko pjesništvo već lijepo organički razvija, mladi pjesnici poslije Javorova, ma da su im učitelji Slavejkov i Javorov, traže nove izraze slijedeći uzore zapadnoevropskih neoromantika. To su početci bugarskog simbolizma. Među njima je najistaknutiji lirski pjesnik *Nikolaj Liliev* (✳ 1885), inače nastrojen pesimistički, kao i *Teodor Trajanov* (✳ 1882), čija se zbirka »Regina mortua« (1898) smatra početnim datumom bugarskog simbolizma. Ovamo ide i *Dimčo Debeljanov* (1887—1916), autor krasnih stihova tamnih i očajnih tonova.

Vremenski pripadaju ovoj pjesničkoj generaciji i *Emanuil pop Dimitrov* (✳ 1887), *Ljudmil Stojanov* (✳ 1888), *N. V. Rakitin* (✳ 1885), *Hristo Jasenov* (1889—1925), *Geo Milev* (1895—1925) i pjesnikinja *Dora Gabe* (✳ 1886). Dok Dimitrov još pripada simbolistima zanemarujući formu, Stojanov se u boljoj pjesničkoj formi razvio u realistu socijalnog pravca; Rakitin je pjesnik prirode; Jasenov je nježan lirik pesimist; Milev se od ekspresionista razvija u socijalistu (pjesma »Septemvrij«).

Poslije svjetskog rata nastoji se pjesništvo riješiti simboličke efemernosti i postati stvarnijim, bližim životu. Građa su im suvremene građanske borbe, a način obradbe uče od Rusa. Dok su pjesnici kao *Ivan Hristov* (✳ 1892), *Jordan Stubel* (✳ 1897), *Ivan Mirčev* (✳ 1897), *Atanas Dalčev* (✳ 1904), *Dimitar Pantelejev* (✳ 1901) stvarali u duhu simbolizma i akmeizma, suprotstavljaju im se patetični pjesnici revolucionarne umjetnosti kao *Nikola Fornadžijev* (✳ 1903), u čijem se radu odražava poslijeratni duševni nemir, i isprva *Asen Razcvetnikov* (✳ 1897). Uz ovu dvojicu prave *Nikolaj Marangozov*, *Slavčo Krasinski*, *Lačezar Stančev* i *Bogomil Rajnov* nov pjesnički krug. Zasebno stoji pjesnikinja *Elisaveta Bagrjana* (✳ 1894). Poseban krug čini i skupina t. zv. proleterskih pjesnika, među kojima su *Hristo Smirnenski* (1898—1923) i *Hristo Radevski* (✳ 1905).

Takav je u općim crtama razvoj bugarskog pjesništva. Umjetna proza ima drugi put razvitka. Ona je tijesno vezana uza zemlju i narod. Proizašla je iz radova i stila Vazova i Karavelova. Predstavnici su joj prije svjetskog rata pripovjedači *Elin-Pelin*, pseudonim Dimitra Ivanova (✳ 1878), koji piše realističke pripovijesti iz seoskog života, i *Jordan Jovkov* (1880 do 1937), koji blažim realizmom slika seoski život Dobrudže. *Angel Karalijčev* (✳ 1902) piše osjećajne pripovijetke o selu i dječje priče. Slično opisuju narodni život i *I. Volen* (✳ 1905) i *Stojan Daskalov* (✳ 1909). *Nikolaj Rajnov* (✳ 1888) zauzima posebno mjesto svojim načinom izražavanja i gledanja na život.

Pripovjedači modernoga društvenoga i gradskog života jesu *Georgi P. Stamatov* (✳ 1869), *Anton Strašimirov* (1872—1937), *Stoilijan Čilingirov* (✳ 1881), *Dobri Nemirov* (✳ 1882), *Dimitar Šišmanov* (✳ 1889), *Georgi Rajčev* (✳ 1882), *Konstantin Konstantinov* (✳ 1890), *Vladimir Poljanov* (✳ 1899), *Ana Kamenova* (✳ 1894), *Dimitar Talev* (✳ 1899), *Svetoslav Minkov* (✳ 1902), *Orlin Vasilev* (✳ 1904), *Georgi Karaslavov* (✳ 1904), *Emil Koralov* (✳ 1906) i *Stojan C. Daskalov* (✳ 1909).

Poslije rata posebno se razvila historijska pripovjedalačka proza. Čitaju se pisci *St. Zagorčinov* (✳ 1889), *Konstantin Petkanov* (✳ 1891), *Fani Popova-Mutafova* (✳ 1902), a posebno mjesto zauzima *Vl. Vladikin* (✳ 1891) djelom »Carevgrad Trnovo«.

U dramskom pjesništvu, koje je isprva obrađivalo povijesne motive, narodni život i sl. u radovima V. Drumeva i Vazova, nastavljaju pisati drame i pripovjedači Strašimirov i Jovkov. Originalniji je *Petko Todorov* (1879—1916), inače i samonikao pripovjedač, koji pravi pokušaje za idejno produbljenje drame, a *Račo Stojanov* (✳ 1883) piše tehnički najbolje drame (»Majstor«). Društvovne drame pisali su pripovjedači Dobri Nemirov, Dimitrije Šišmanov, Vl. Poljanov, D. Talev. Samo dramom bave se *N. Ikonomov* i *St. Savov*, a osobito *St. L. Kostov* (1879—1939).

Humorističku su knjigu njegovali poslije Aleka Konstantinova i Ivana Vazova *Mihalaki Georgijev*, *St. L. Kostov* i najmlađi *Čudomir*, *Rajko Aleksijev* i *Svetoslav Minkov*.

LIT.: A. Teodorov Balan, *Kiril i Metodij — Žitija i pohvalni slova*, Sofija 1920; Isti, *Kiril i Metodij — nabožen pomen i istoričeski svidetelstva*, Sofija 1934; Isti, *Sv. Kliment Ohridski*, Sofija 1919; G. A. Iljinskij. *Opyt sistematičeskoj Kirilo-Metodjevskoj bibliografii pod redakciej i s dopolnenijami M. G. Popruženka i St. M. Romanskago*, Sofija 1934; J. Ivanov, *Bălgarski starini iz Makedonija*, 2. izd., Sofija 1931; Isti, *Bogomilski knigi i legendi*, Sofija 1925; Isti, *Starobălgarski razkazi*, Sofija 1935; V. Sl. Kiselkov, *Patriarh Evtimij*,



SKOPLJE

Sofija 1936; M. Genov, *Načalo i razcvet na bălgarskata literatura*, Sofija 1937; B. Angelov i M. Genov, *Stara bălgarska literatura v primeri, prevodi i bibliografija*, Sofija 1922; I. Dujčev, *Iz starata bălgarska knižina — knižovni i istoričeski pametnici od părvoto bălgarsko carstvo*, Sofija 1940; M. Murko, *Geschichte der älteren südslavischen Literaturen*, Leipzig 1908; B. Angelov, *Bălgarska literatura*, knj. I.—II., Sofija 1923—33; L. Kovačev, *Stara bălgarska literatura*, Sofija 1937; P. A. Syrku, *K istorii ispravlenija knig v Bolgarii v XIV. věkě*, Petrograd 1898; Isti, *Očerk iz istorii literaturnyh snošenij Bolgar i Serbov v XIV. i XVII. věkah*, Petrograd 1901; V. Pogorělov, *Opis na starite pečatni bălgarski knigi (1802—77)*, Sofija 1923; A. Teodorov Balan, *Bălgarski knigopis za sto godini*, Sofija 1909; B. Penev, *Istorija na novata bălgarska literatura*, 4 sv., Sofija 1930—36; Isti, *Bălgarska literatura*, Plovdiv 1930; G. Konstantinov, *Tvorci na novata bălgarska literatura*, Sofija 1941.
G. K. i N. O.

Likovne umjetnosti. *Staro doba.* Protobugari su pri svojem doseljenju na Balkan donijeli sa sobom neke elemente svoje istočnjačke umjetnosti, ali su ovdje našli stariju umjetnost, koja se tada bila razvila kao starokršćanska umjetnost Istoka. Najstariji bugarski spomenici prije službenoga pokrštenja (865) nose izrazito orijentalni značaj. Poslije toga došao je naglo do izražaja bizantski utjecaj, osobito u crkvenoj umjetnosti. Značajni su preslavski spomenici iz doba cara Simeona, koji nose prava obilježja bizantske umjetnosti, ali u ornamentima i tehnici pokazuju istočnjačku predaju. Crkveno graditeljstvo ovoga doba pokazuje velike bazilikalne konstrukcije, zatim dekoracije u mozaiku i pločicama od ocaklene gline, u bojama i geometrijskim likovima, vegetacijskim motivima ili ljudskim likovima.

U doba drugoga carstva (1186—1393) nestaje istočne tradicije, a bizantski je utjecaj posve prevladao. U crkvenom graditeljstvu grade se malene crkve: jedne svođene jednobrodne, a druge u obliku grčkog križa s kupolom. Poseban je tip crkava na dva kata (na pr. Bačkovo, Stanimaka, Bojana kod Sofije), kod kojih donja služi kao grobnica. U to doba osobito cvate zidno slikarstvo. Najznatnije su freske crkve u Bojani iz 1259, rađene po carigradskim predlošcima. Minijature ovoga razdoblja pokazuju dvije tendencije: naivni realizam (evanđelje popa Dobrejka) i vjernost bizantskim uzorima, na pr. Manasijina kronika i evanđelje cara Ivana Aleksandra iz 1345.

Za vrijeme turskoga gospodstva (1393—1878) Bugarska je posve odsječena od zapadne Evrope, odakle su već bili počeli dolaziti prvi utjecaji (talijansko-kretska škola), pa je njena umjetnost ostala i dalje u granicama arhaične i konvencionalne monaške umjetnosti Sv. Gore. O pojedinostima stare bug. umjetnosti → Bizantska umjetnost. U.

Novo doba. Od početka 19. st., uporedo s pomaljanjem bugarskog narodnog preporoda, preporađa se i bugarsko crkveno slikarstvo u lokalnim slikarskim (ikonopisnim) školama, u koje prodiru zapadni utjecaji.

Najstarija ikonopisna škola u sjevernoj Bugarskoj (Trevna) ima nekoliko dobrih predstavnika početkom 19. st. (*Simeon*, koji je radio 1800 do 1835, *Conko pop Vitanov*, koji je radio 1810 do 1845, i *Georgi Dimitrov*, koji je radio od 1810 do 1820). Svi oni nastavljaju staru tradiciju unatoč brojnim zapadnim utjecajima u ikonografiji i u stilu. Rad njihovih sinova i učenika pokazuje iza 1840 propadanje te umjetnosti. Takvu sudbinu doživljavaju i dvije druge ikonopisne škole — banska i samokovska. *Toma Vitanov*, osnivač ikonopisne škole u Banskom, učio je u Beču i zajedno s naturalizmom njemačkoga religioznog slikarstva donio je u Bugarsku krajem 18. st. i modernu bečku umjetnost, na koju je utjecao francuski rokoko. Istakao mu se i sin *Dimitar* (radio od 1830 do 1850), najbolji freskoslikar. Trevnanska i banska ikonopisna škola brzo zamiru. Osnivač samokovske škole *Hristo Dimitrov* (radio 1800 do 1835) učio je također u Beču, ali mjesto njemačkog popularnog religioznog naturalizma usvojio je stil talijanskog akademizma. Njegovi sinovi *Dimitar Zograf* (1796 do 1860) i *Zahari Zograf* (1810—53), kao i njegov učenik *Ivan Obrazopisov* (1795—1854) nisu išli u inozemstvo. Oni su stopili zapadne utjecaje s kasnim bugarsko-bizantskim stilom, pa se od te smjese razvila seoska narodna umjetnost. Kasnije pokoljenje ikonopisaca samouka bavilo se slikanjem krajolika. *Nikola Obrazopisov* (1827 do 1911) slika prizore iz narodnog života. To je pokoljenje istinskih umjetnika, koji su svršili zapadne umjetničke akademije. Sin Dimitra Zografa odlazi u Rusiju, gdje prima ime *Stanislav Dospevski* (1823—77). Vraća se u Bugarsku i radi nesamo ikone u ruskom renesansnom stilu nego i vrlo lijepe portrete s koloritom i mirnim pozama. Bečku, a kasnije i münchensku akademiju završio je drugi umjetnik iz Svištova, *Nikolaj Pavlovič* (1835—94), koji je unio stil nazarena i u tom stilu radio portrete. Izradio je cijeli niz povijesnih slika i ikona. U Moskvi uči i *Hristo Conev* († 1883) iz Gabrova, izvrstan portretist. Drugi umjetnici uče u Rimu. Sve se više budi zanimanje za slikarstvo krajolika i narodnog života. Ujedno su udareni temelji svih vrsta slikarstva. Od bizantskog slikarstva nije ništa ostalo.

Sa slikanjem ikona je svršeno. U tom je stanju zateklo oslobođenje Bugarske (1879) bugarsku umjetnost. Do balkanskog rata rade dva pokoljenja umjetnika. Prvo je pokoljenje poslije oslobođenja shvaćalo »bugarstvo« u umjetnosti na osobit način. Česi *Ivan Mrkvička* (1857—1937) i *Jaroslav Vješin* (1860—1915) i Bugari — talijanski đaci *Anton Mitov* (1861—1933) i *Ivan Angelov* († 1924), da spomenemo samo najbolje — bili su realisti unatoč tome, što neki utjecaji impresionizma prodiru u njihovo stvaranje. Ali takav je bio stil prije 1900 u Bugarskoj, i to nesamo u slikarstvu nego i u književnosti. Umjetnici su obrađivali seoski život. Realistički su slikali seoske plesove, svadbe, zdence s djevojkama, pastire, narodne običaje, seljake i seljakinje na konju i njivama, vršidbe i druge ratarske poslove. *Jaroslav Vješin*, najveći od njih, izlazi iz začarana kruga seljačkoga života i slika snažne slike iz balkanskog rata. K toj skupini valja dodati i kipare: *Žeka Spiridonova* (✱ 1867), *Marina Vasiljeva* (1867—1933) i *Borisa Šaca*.

Čudno je, da su umjetnici, koji su počeli svoj rad iza 1900, bili po duhu posve oprečni ovim prvim pionirima. Ljepota nije za njih ležala u karakternom. Realizam im je bio posve stran. Bili su pristaše modernoga predratnoga pseudoklasicizma, koji nije u zapadnoj Evropi ostavio nikakva traga. Tražili su ljepotu u ženskom tijelu, prirodi i u životu, a ponešto su i sentimentalni. Oni su stvorili doba impresionizma. Među njima je najjači rano preminuli pejzažist *Nikola Petrov* (1881—1916). On udara početke moderne bugarske umjetnosti. Njegovi fini krajolici, pravljeni iz početka u duhu impresionizma, a kasnije postimpresionističkom tehnikom, puni su poezije, zraka i refleksa. Veliko značenje ima i *Elena Karamihajlova* (✱ 1875); u njenim zdravo složenim kompozicijama leže iste »avangardne« težnje vremena. Drugi, koji su radili i poslije rata, jesu: *Nikola Mihajlov* (✱ 1875), najbolji portretist vremena (portreti Vazova i Penča Slavejkova); *Nikola Marinov* (✱ 1879), portretist žena; *Stefan Ivanov* (✱ 1875), portretist, sjajan neoklasik, koji slijedi čistoću linija starih ikona; *Ceno Todorov* (✱ 1878), portretist bugarskih književnika; *Atanas Mihov* (✱ 1876), pejzažist, i jedan od najboljih, *Hristo Stančev*. Toj skupini pripada veliki karikaturist *Aleksandar Božinov* (✱ 1878), osnivač bugarske karikature, koja se poslije ratova izvrsno razvila, i kipar *Andrej Nikolov* (✱ 1878), koji je učio u Parizu. Njegova ženska poprsja i aktovi imaju osobitu finoću.

Skupina pejzažista počinje svoj rad oko 1910. Iz te skupine proizlazi »domaće« (»rodno«), novi pravac u bugarskoj umjetnosti poslije ratova. Bugarska je umjetnost između 1920 i 1925 vrlo zanimljiva. Taj kratki period pun je ideja, novih pravaca i pokušaja. Temeljno je nastojanje stvaranje čiste bugarske umjetnosti. U to je doba niklo neko liko slikara, kipara i dekoratora.

Na čelu novih pokušaja stajao je umjetnički kritik i fini slikar *Sirak Skitnik.* Nekoliko mladih umjetnika, među kojima je i rano preminuli *Ivan Milev* (1900—27), stvoriše stvarno novi bugarski stil. Ekspresionizam i ruska dekorativna škola Vrubelja i Roericha pomogoše im da steku slobodu koncepcije, koja je nedostajala njihovim prethodnicima. Oni su otkrili intimnu poeziju bugarstva, pa su se udubili u narodnu pjesmu i legendu. Među njima je *Penčo Georgijev* (1898—1940) najtragičniji. Bili su dobri dekoratori i scenografi: *Ivan Milev, Penčo Georgijev* i *Ivan Penkov* (✻ 1901); izradili su dekore za mnoge drame i opere u kazalištu. Pravac toga vremena vidi se i u dekorativnim slikama velikoga pisca i umjetnika *Nikolaja Rajnova* (✻ 1889) i u keramici njegova brata *Stojana Rajnova* (✻ 1896), stvaraoca nove bugarske keramike.

U poslijeratno doba bio je otkriven i bugarski krajolik kao i lica Bugarina i Bugarkinje. Znatni su pejzažisti: Boris Denev, Sirak Skitnik, Konstantin Štrkelov i Nikola Tanev; oni su po tehnici impresionisti i postimpresionisti.

Nikola Tanev (✻ 1882) počinje kao impresionist; slika pokrajinske gradove, voli sve starinsko i domaće, sunčano svijetlo i žarke boje. *Konstantin Štrkelov* (✻ 1889) jedan je od onih, koji su se razvijali po uzorima Vješina i Nikole Petrova i koji stvoriše novi period u bugarskoj umjetnosti. Prvi mu je dao kompoziciju pejzaža, a drugi neke koloritne osobitosti. On je akvarelist i umjetnik planine. Štrkelov je donio ljubav prema prirodi i osobiti vid estetizma, što se prije njega vidi samo u djelima Nikole Marinova. On je pjesnik u svojim krajolicima; mekan je u oblicima i tonovima. On je klasik.

Posve je različan *Sirak Skitnik* (✻ 1884). Njegova umjetnost poslije Nikole Petrova znači drugu etapu k stvaranju moderne bugarske umjetnosti. On iznosi više unutrašnji svijet nego prirodne pejzaže. Dao je niz bugarskih krajolika, niz slika balkanskoga gradića Koprivštice, punog starina. U tim radovima prodire u dušu bugarstva. Tehnika mu je također originalna.

Jedan je od najvećih pejzažista poslije rata *Boris Denev* (✻ 1883). Otkrio je monumentalni pejzaž Trnova, stare bugarske prijestolnice, gdje se rodio. Denev je stvorio i nekoliko tipova monumentalnih pejzažnih kompozicija.

K toj skupini pejzažista treba pribrojiti slikara *Vl. Dimitrov-Majstora* i kipara *Ivana Lazarova. Boris Mitov* (✻ 1891) dao je nekoliko sjajnih portreta, a *Nikola Ganušev* (✻ 1889) majstor je aktova. Marinist je toga pokoljenja *Aleksandar Mutafov* (✻ 1889), koji je udario temelj bugarskom morskom pejzažu. *Dimitar Gjudženov* (✻ 1891) dao je povijesne slike, dok *Elena Konsulova-Vazova* (✻ 1887) radi fine pleneristične portrete. *Boris Georgijev,* koji radi u Italiji, moderni je »prerafaelit«, odlikuje se osobitom finoćom crta i čuvstvenošću. *Vladimir Dimitrov-Majstora* (✻ 1882) slika lica bugarskih seljaka nastojeći otkriti u njihovim crtama bugarski narodni značaj. On nije realist. Njegova tehnika proizlazi od Cézanneovih formula, a kolorit mu je veoma jasan. Uspio je zaroniti u izvore bugarske narodne duše. U svoje radove ulaže poeziju života i životvornosti, premda živi kao svetac, povučen u nekom selu Kazanličke doline. On je jedan od najsvjetlijih likova nove bugarske umjetnosti.

Kipar *Ivan Lazarov* (✻ 1889) također otkriva značajke Bugara. Započeo je 1914 s teškim ekspresivnim naturalizmom pod utjecajem Rodina. Izradio je mnogo lijepih poprsja, statua, reljefa, zatim likove tugujućih žena nad grobovima najvećih bugarskih pjesnika Javorova i Debeljanova. Njegovo kiparstvo nosi uistinu nešto značajno bugarsko.

Bugarska umjetnost u posljednjim godinama napreduje u svakom pogledu veoma brzo. Zamjećuju se dvije glavne struje. Jedna skupina nastavlja rad prethodnih umjetnika, ali se služi ponekada i izvornim sredstvima. Druga su skupina novotari, sintetici, neoklasici i konstruktivisti. Kako umjetnici rješavaju sve teže zadaće, možemo ustanoviti i kod futurista *Djulgerova,* koji radi u Turinu, i *Ivana Nenova* (✻ 1902 u Sofiji), kao i kod osnivača pariskoga nadrealizma *Georgi Papazova,* koji radi u Parizu.

U prvu skupinu možemo ubrojiti Vasilja Stoilova, Ivana Hristova, Nenka Balkanskoga, Danaila Dečeva, Sultanu Surudžon, Iliju Petrova, grafičare Vasilja Zaharijeva i Iliju Beškova. *Vasil Stoilov* (✻ 1904) slika velike kompozicije i portrete akvarelnom tehnikom. Seljake i seljakinje slika ekspresivnim naturalizmom, koji je nalik na rad Georgijeva. *Ivan Hristov* (✻ 1900) istinski je pejzažist među mladima. Njegov je stil pun nježne romantike. *Sultana Surudžon* (✻ 1904) riše grozote svojih modela sa simpatijom. Njoj je oprečan *Nenko Balkanski* (✻ 1907); slika svoje najbliže, voli ljude, koji rade, djecu i obiteljsko ognjište. Pejzaži, puni snage i svijetla. Teško je riješiti, kojoj od ove dvije skupine pripada daroviti slikar *Ilija Petrov* (✻ 1903), koji pravi pokušaje u različnim pravcima; njegovo je slikarstvo ekspresivno i fino.


BAČKOVSKI SAMOSTAN

Druga skupina ima nekoliko snažnih i originalnih umjetnika, koji su pod utjecajem novih struja zapadnoevropske umjetnosti Pariza, Rima, Münchena i Beča. U njima uostalom postoji živa ideja stvaranja bugarske umjetnosti. Bugarski se značaj ističe uglavnom u silnom i žarkom koloritu slika, katkada i u originalnoj koncepciji, a i u tom, što traže vezu između moderne umjetnosti i ikonopisa bugarskog preporoda. Njihov je nesumnjivi vođa spomenuti Sirak Skitnik.

Kiril Conev (✻ 1896) jedan je od najindividualnijih među njima. On je po duhu neoklasik. Iz Mexica i Cube donio je mnoštvo slika punih eksotike. Njemu je oprečan *Dečko Uzunov* (✻ 1899). Pošto je dao nekoliko sjajnih portreta u duhu postimpresionističke tehnike, kasnije se evolvirao. Radi po nadahnuću izvanredno lijepe »Bugarske madone«.

Svaki od tih slikara ima svoj temperament, oštro različan od drugih. *Benčo Obreškov* (✻ 1899) nije ni u kojem pogledu nalik na svoje drugove. Đak je pariske škole Cézannea. Njegove su »mrtve prirode« simfonije čistih tonova. *Vjera Nedkova* (✻ 1908) u prvom je redu crtačica. Smion, ali točan crtež osnova je njezina slikarstva. Njezin rad sjeća nas na freske talijanskoga kvatročenta. Fina je i osjećajna slikarica *Maša Uzunova* (✻ 1906); bliska joj je *Zoja Paprikov* (✻ 1903).

Elizar Alšeh (✻ 1910) i *David Perec* (✻ 1906) rade s veoma jakim bojama pod nekim orijentalnim utjecajima; Alšehove su slike pune apokaliptičke snage.

Jedan je od najzanimljivijih mladih umjetnika *Stojan Venev* (✻ 1904), učenik Vl. Dimitrova-Majstora, od kojega je uzeo mnogo koloritnih osebina, ali koji je po duhu sav potpuno oprečan svome učitelju. On je duhovit karikaturist s mnogo smisla za humor. Otkrio je svijet sela u novom osvjetljenju. On je jedan od najoriginalnijih bugarskih umjetnika.

Izvan skupina je *Canko Lavrenov* (✻ 1896), koji tehnikom starih popularnih i naivnih ikona iz 18. i 19. st. riše stari Plovdiv ili bugarske i svetogorske manastire.

Tim najboljim slikarima treba dodati i četiri grafičara. Osnivač je nove bugarske grafike *Vasil Zaharijev* (✻ 1895), jedan od najjačih bugarskih umjetnika. Na temelju stare crkvene gravire pokušao je uskrisiti tradiciju. S malo sred-



BUGARSKI SVIRAČI NA »GADULKAMA«

stava izvanredno je mnogo dao u svojim gravirama. Njegov je učenik *Veselin Stajkov* (✻ 1906), koji isto tako radi graviru na drvetu s mnogo temperamenta. Spomena su vrijedne gravire *Nenča Georgijeva, Ane Behar, B. Angeluševa* i drugih grafičara.

Karikatura, kojoj je temelj udario Aleksandar Božinov, dostigla je poslije rata visoki stepen, a isto tako i ilustracija knjiga za djecu. Najdarovitiji je karikaturist i ilustrator među mlađim bugarskim umjetnicima *Ilija Beškov* (✻ 1901). Njegov je humor bliz satiri. U novom kiparstvu očituju se dva utjecaja: jedan je utjecaj klasičnoga kiparstva Andreja Nikolova, pojačan utjecajem modernoga francuskog kiparstva, a drugi Ivana Lazarova, što zastupa sintetizam upravljen k stvaranju kiparstva, koje bi bilo po linijama i oblicima bugarsko. Poslije rata javio se kipar *Marko Markov* (✻ 1889), koji pripada pokoljenju Ivana Lazarova. Markov je jedan od vođa i učitelja mladih kipara. Njegovi radovi, koji su bez vanjskih efekata, djeluju ne snagom svojih oblika nego unutrašnjim životom. Istaknut je animalist *Pando Kiselinčev* (✻ 1893), koji je izvrsnim umjetninama zastupan u sofijskom zvjerinjaku. Najviše voli mlade životinje i prve njihove pokrete. Prikazao je u skulpturi bizone i slonove.

Od mlađih su na prvom mjestu *Ivan Funev, Atanas Dalčev, Vaska Emanuilova* i *Kiril Todorov*. Dobri su kipari i *Mara Georgijeva, Ljuben Dimitrov, Mina Ivanov*. Od njih se ističe *Ivan Funev* (✻ 1899), čija ekspresivna skulptura nosi stvarno nove oblike bugarske umjetnosti. Njegov su svijet radnici. Izradio je lijepe aktove s rijetkom finesom i statue žetelica i majkâ s djecom. *Vaska Emanuilova* (✻ 1905) radi izvrsne skulpture sintetičkih oblika. Klasik je po čuvstvu *Atanas Dalčev* (✻ 1902), koji je među njima najmonumentalniji (brončani golemi kapiteli za sudsku palaču u Sofiji).

Po svemu se dade zaključiti, da se umjetnost u Bugarskoj nalazi u ovom času u neprekidnom vrijenju i napretku.

LIT.: B. Filov, *L'ancien art bulgare*, Bern 1919; Isti, *L'art antique en Bulgarie*, Sofija 1925; A. Protič, *Bălgarsko savremeno izkustvo* u Guide du Musée National à Sofia, Sofija 1923; V. Šuman, *Bulharské umění*, Prag 1926.

N. M.

Glazba. Razvitak bugarske glazbe počinje s pokrštenjem Bugara za vladanja Borisa (853—888). Možda je sam car Simeon, odgojen u Carigradu, pomagao uvođenje bizantskog crkvenog pjevanja, pa je bugarski narod preuzeo bizantske crkvene napjeve preudesivši ih prema svojoj narodnoj melodici. Bugarsko su crkveno pjevanje prenijeli u Rusiju bugarski vjerovjesnici kao »bolgarski razpjev«; za kneza Vladimira Velikog kijevski je biskup Bugarin Mihajlo doveo iz Bugarske vrsne pjevače, »domestvenike«. Velik je procvat bugarske crkvene glazbe u 13. st. za biskupa Kiprijana. To dokazuju pisani zbornici bugarskih crkvenih popjevaka, od kojih je većina uništena iza osmanlijske provale. Tada su upravu bugarske crkve preuzeli carigradski fanarioti, koji su svim sredstvima nastojali zatrti svaki spomen na posebno bugarsko crkveno pjevanje zamjenjujući ga bizantskim. Drugi put prenose bugarsko crkveno pjevanje u Rusiju u 15. i 16. st. bugarski svećenici, koje su Grci protjerali iz domovine. Oni u kijevsko-pečerskoj lavri uvode suvremene bugarske crkvene popijevke, a u tom ih pomažu neki kijevski biskupi, i sami po narodnosti Bugari (Grigorij Camblak u 15. st. i Petar Mogila u 17. st. spominju se kao vrsni poznavaoci bugarskoga crkvenog pjevanja). To je pjevanje nazvano »kijevsko-pečerski razpjev«. Starih bugarskih crkvenih pjesmarica našlo se samo izvan Bugarske. Prof. Smolenski našao je 1897 u bugarskom Zografskom samostanu na Atosu starobugarski oktoih iz 12. st. i pokušao ga prepisati u modernu notaciju. Na dosta žestoku oporbu naišlo je izdanje A. Nikolova *Starobugarsko crkveno pjevanje prema starim ruskim rukopisima iz 17. i 18. st.;* Bugarin V. Sarafov predbacuje tom izdanju, da su napjevi u njemu zapisani po pjevanju pjevača, koji su ih loše zapamtili, a sam urednik da je nastojao provesti ispravke prema grčkom originalu; zbog toga je teško utvrditi, jesu li se starobugarski crkveni napjevi u ruskoj redakciji doista vjerno sačuvali.

Za vrijeme turskoga gospodstva — od 15. st. dalje — mogla se razvijati samo bugarska svjetovna narodna popijevka. Zato bugarski istraživači glazbenog folklora i dijele razvitak bugarske narodne glazbe u tri odsjeka: popijevke prije političkog i duhovnog ropstva, popijevke nastale u vrijeme turskog gospodstva te popijevke iza oslobođenja. Bugarska je glazbena etnografija ozbiljno i podrobno proučila bugarsku narodnu glazbu, pa je pod vodstvom upravitelja glazbenoga odjela u sofijskom Etnografskom muzeju, Vasila Stojina, već obavljen po stalnoj osnovi golem sabirački posao, a objavljene su i vrijedne publikacije, na pr. *Narodni pjesni ot Timok do Vita* sa 4076 zapisa. Pojedini muzikolozi (Dobri Hristov, Đuđev, Kacarova i dr.) dali su temeljne studije, kojima se osvjetljuju značajni, naročito ritmijski problemi bugarske narodne melodike. Kao značajna osobina njezina ističu se poliritmijski obrasci većih mjera, na pr. $7/8=3/8+4/8=2/8+3/8+2/8=4/8+3/8$ ili $8/8=3/8+2/8+3/8$ i t. d. Svim tim u prvi čas neobičnim metrijskim shemama Đuđev je nastojao naći i uzor i uzrok u koreografskim elementima različnih vrsta bugarskih narodnih plesova, »hora« (prema grčkom χορός). Na druge, naročito tonalne i harmonijske značajke bugarske narodne melodike upozorio je češki melograf i muzikolog Ludvik Kuba napose u melografskim zapisima iz Bugarske i Macedonije izdatima u velikom zborniku »Slovenstva ve svých zpěvech«; tu se naročito ističu: upotreba orijentalne ljestvice (koja je možda unesena u bugarsku narodnu melodiku tek iza osmanlijskog prepada), zatim gotovo amorfna metrika, razvijena fioritura glavnih melodijskih točaka (možda također pod orijentalnim uplivom) te bujna agogika. Bugarskoj narodnoj melodici stran je temperirani glazbeni sustav, ne zna za dur-tonalitet, nema u njoj višeglasja, nepoznati su zapadni glazbeno-strukturni obrasci, a i zapadnjački instrumentarij. Ta je melodika nastala po jedinstvenoj cjelovitosti posebne nacionalne kulture, koja se sačuvala po stoljetnoj konzervativnosti bugarskog naroda i njegovoj zatvorenosti prema vanjskim utjecajima. Bizantski i turski utjecaji njoj su izvanjski poput egzotičnih primjesa, najvećma potpuno asimilirani u samim temeljima bugarskoga pučkog glazbenog izražaja.

Od bugarskih pučkih glazbenih instrumenata ističu se: »kaval«, dugocijevna usnena drvena sviraljka vrlo tankih stijenka s rupom glasnicom na samom gornjem rubu cijevi; »gajda«, mješnica s jednocijevnom prebiralicom (»gajdunicom«) i jednocijevnom bordunskom sviraljkom (»ručilom«); napokon »gădulka«, posebna vrst gudaljke, srodna sredovječnoj »vielle«, »Fiedel«, dotično jadranskoj »lirici«. U bugarskom glazbenom pučkom instrumentariju upotrebljavaju se i neke vrste tambura. Možda je »gădulka« preuzeta iz sredozemne kulture, dok su tambure zacijelo unesene s blizog istoka.

Već su se u zadnjim desetljećima turskoga gospodstva Bugari počeli kulturno pridizati. Započeo je sitan, ali mnogostruk i mnogostran rad mnogih bugarskih učitelja, vrijednih amatera, koji su znali, da će upravo uređenim crkvenim pjevanjem, pa građanskim pjevačkim društvima, koja su priređivala i prve bugarske kazališne predstave, najbolje unaprijediti narodna kulturna nastojanja i izvan škole. Promicanje bugarskoga crkvenoga pjevanja znatno je unaprijedio Nik. Trandafilov, koji je 1847 izdao prve bugarske crkvene pjesmarice *Cvetosobranije* i *Voskresenik;* tu su sve crkvene popijevke prevedene s grčkoga, a za

oznaku napjeva upotrijebljena je tada uobičajena bizantska neumatska notacija. Crkveno su pjevanje u Bugarskoj promicali u 19. st. još i Angel Ivanov i Todor Ikonomov. U vrijeme turskoga gospodstva istakao se u Šumenu i jedan liječnik, rodom Poljak, sam dobar violinist, koji je učio bugarske mladiće svirati violinu i koji je utemeljio mali orkestar. U Šumenu su se prikazivale i prve bugarske kazališne predstave; prvu je diletantsku družinu sastavio D. Vojnikov, pa je sa svojim glumcima pošao i na gostovanja po Bugarskoj i Rumunjskoj. Prvo građansko pjevačko društvo utemeljio je u Svištovu Janko Mustakov. Uz njega se u to doba istaknuo svojim marnim radom Petar Ivanov. Oba su, dakako svojim skromnim znanjem i sposobnostima, bili i prvi bugarski skladatelji zbornih popjevaka.

Iza oslobođenja (1878) glazba se u Bugarskoj počela živo razvijati. Prvi rasadnici glazbenih nastojanja bile su škole, vojničke glazbe te mnogi učenički i građanski crkveni i svjetovni pjevački zborovi i društva: u Plovdivu (1896), Rusenu (»Lira«), Silistriji (»Sjedjenka«), Staroj Zagori (»Kaval«, 1897) i dr. U Sofiji je »Glazbeno društvo« raspisivalo i natječaje, da pomogne i potakne življu produkciju novih bugarskih skladba; na prvom takvom natječaju zapala je prva nagrada hrvatskog skladatelja Ivana pl. Zajca za zbor *Imah konja hranena* (Zajc je i poslije skladao nekoliko bugarskih zbornih popjevaka). Među vojničkim kapelnicima odmah iza oslobođenja našao se u Bugarskoj veći broj stranih glazbenika (osobito Čeha), koji su nastojali u svojim skladbama upotrijebiti bugarske narodne napjeve. Dosta je navesti nekoliko imena: Venc. Kautski okušao se kao skladatelj bugarske opere *Kamen i Cena;* K. Mahan proniknuo je u značajke bugarske narodne melodike i napisao je prvu bugarsku glazbenu školsku knjigu te pokrenuo prvi bugarski glazbeni časopis *Kaval;* Al. Mazak prvi je u Bugarskoj počeo priređivati simfonijske koncerte, a za vojničke glazbe priređivao je potpurije od bugarskih narodnih napjeva; H. E. Wiesner isticao se kao pijanist i pedagog, pa je, napustivši službu vojničkoga kapelnika, postao uglednim profesorom klavira u »Glazbenoj akademiji« i izobrazio među ostalima i najuglednijeg suvremenog bugarskog skladatelja P. Vladigerova. Cilj glazbenih nastojanja postaje oslobađanje od diletantizma i stvaranje dobrih temelja prave narodne glazbene kulture. Sve do početka 20. st. glavne su glazbene priredbe u Bugarskoj t. zv. *literarno-muzikalne večerinke;* tu se izvodila najviše vokalna, zborna glazba (nastupala su bugarska pjevačka društva). Orkestri su većinom još nepotpuni: uz violine svirale su i gitare, uz flaute još po koja drvena sviraljka i limene sviraljke. Već se javlja prva generacija vrijednih bugarskih skladatelja: N. Iv. Nikolajev, G. Bajdanov, A. Paunov, A. Badev, E. Manolov i dr. Pokraj najobilnije tvorbe skladba za pjevačke zborove počinju se javljati i drugi veći glazbeni oblici, pa i počeci opere i baleta.

Već se kod osnivanja stalnoga kazališta u Sofiji krajem osamdesetih godina prošloga stoljeća počelo pomišljati i na organiziranje opernih predstava. Sam ravnatelj »Stolične dramatično-operne trupe« (koja se sastavila 1890), Dragomir Kazakov, ugledan je operni pjevač i redatelj. U toj prvoj opernoj družini sudjeluju osim bugarskih opernih pjevača još i stranci (Česi). Izvodili su se dijelovi (i čitavi činovi) poznatih opera iz svjetskog repertoara (djela Verdija, Bizeta, Gounoda, Flotowa i dr.); kao zbor sudjelovalo je sofijsko talijansko pjevačko društvo, a vojnički je orkestar preuzeo službu opernoga orkestra. No taj se prvi pokušaj osnivanja bugarske opere nije mogao održati. Zanimanje općinstva ubrzo je popustilo, pa od 1892 do 1907 nema u Sofiji stalnih opernih predstava. Mladi članovi, pjevači i pjevačice (Kurkov, Pipkov, Kaneli i dr.) odlaze u inozemstvo. Strani ugledni solisti, umjetnički ensembli i društva dolaze osobito u Sofiju pa priređuju koncerte, kojima se znatno oživjelo zanimanje za glazbenu umjetnost, te mnogi mladi Bugari odlaze u inozemstvo, da u uglednim konzervatorijima steknu potrebitu tehniku i znanje. U to se doba, koncem 19. st., javljaju i prvi bugarski pokušaji originalnih tvorba na području kazališne glazbene umjetnosti: prvu bugarsku operu *(Siromahkinja,* prikazivana tek 1910) napisao je ugledni bugarski skladatelj starije generacije Emanuil Manolov, a prvi bugarski balet *(Svetulka,* 1893) amater-skladatelj Ivan Ekzarh uz pomoć K. Mahana i Novačeka.

Početkom 20. st. javlja se druga bugarska glazbenička generacija s daleko jače istaknutim umjetničkim ciljevima.



»KAVAL«, labijalna sviraljka, frula, koja se oglasi, kad se puhne na gornjem otvoru. Taj stari oblik frule bio je poznat već u starom Egiptu

G. 1903 izrađuje prvi bugarski glazbeni kongres naučnu osnovu za glazbu u srednjim i drugim školama, stvara »Bugarski glazbeni savez«, koji počinje izdavati *Muzikalen vestnik.* Savez je potaknuo življe nastojanje u svim područjima glazbenoga života.

G. 1904 otvorena je uz potporu države u Sofiji glazbena škola; ona 1912 postaje državnom, a 1921 proširena je u »Glazbenu akademiju«. U toj su akademiji gotovo svi profesori Bugari. Školskim orkestrom ravna Saša Popov, sam vrstan violinist, a školskim zborom Dobri Hristov, istaknuti bugarski skladatelj. Ravnatelji su bili: Nikolajev, Petko Naumov (violinist), Dobri Hristov (skladatelj), Dimitr Hadži-Georgijev (skladatelj), Abadžijev. Glazbene škole postoje i u Plovdivu, Burgasu i Varni.

G. 1907 razmahala se u novinstvu čitava »operna vojna«, koju je pokrenuo Stojan Mihajlov, dotada operni pjevač u carskom kazalištu u Petrogradu i Moskvi. G. 1908 dolaze novi bugarski operni umjetnici iz inozemstva, gdje su većinom već stekli glas i popunili umjetnički repertoar: Zlatka Kurteva, Mara Vasiljeva, Vulpe, Minčev, Dimitrov, Nikolov. Sastavlja se operna družina, koja daje najprije pojedinačno dijelove opera u posebno određenim danima. Još sudjeluje u izvedbama vojnički orkestar, a zbor daje pjevačko društvo »Rodna pesen«. Slijedeće se godine nastavlja s takvim djelomičnim izvedbama. Tek u toku 1910 izvode se i cijele opere. Te je godine izvedena i prva bugarska opera *Siromahkinja* (E. Manolova). Već se 1911 javljaju djela mladih bugarskih skladatelja: G. Atanasova *Borislav,* D. Hadži-Georgijeva *Tahirbegovica,* koja postizava vidan uspjeh. Iste sezone gostovala je sofijska operna družina u Beogradu uz sudjelovanje proslavljene bugarske operne pjevačice Hristine Morfove. G. 1913 dala je opera malo predstava. Do 1921, kad je opera došla u državnu upravu, sakupio se u bugarskoj opernoj družini lijep broj pjevača, dirigenata i redatelja, sve samih Bugara. Poslije svjetskoga rata javila se u Sofiji i opereta, koja je radila u više kazališta.

Glazbeni odgoj djece znatno su unaprijedila društva »Detski muzikalni kitki«, u kojima su djeca glumila i pjevala. D. Gojčev sastavio je prvu »kitku« u Plovdivu 1908 (u Sofiji i drugim mjestima nastale su kasnije); u tom se radu istakao i Bor. Tričkov.

Već od 1901 postojalo je u Bugarskoj potporno društvo za glazbenike »Car David«; g. 1919 utemeljen je »Bugarski profesionalni glazbenički savez«.

Ulogu filharmonijskog orkestra vršio je dugo godina gardijski orkestar, što ga je 1880 osnovao gardijski kapelnik Čeh Jozef Hohola. G. 1914 upravlja gardijskim orkestrom Bugarin Georgi Atanasov-Maestro, pa je pod njegovim upravljanjem u toku nekoliko godina izvedeno osamdesetak popularnih simfonijskih koncerata. G. 1923 utemeljena je od članova opernog orkestra u Sofiji »Filharmonija« kao posebna ustanova, koja je preuzela priređivanje simfonijskih koncerata. Uz nju je poslije sastavljen još jedan simfonijski orkestar od slobodnih profesionalnih

glazbenika. U Staroj Zagori priređivao je simfonijske koncerte sa svojim vojničkim orkestrom kapelnik R. Spiridonov.

Pjevački zborovi razvili su poslije svjetskoga rata veliku umjetničku djelatnost, otkad je utemeljen »Sjuz na narodnite horove v Blgarija«, koji od 1928 izdaje i svoj časopis *Rodna pesen*. Savez izdaje i zborne pjesmarice.

U toj generaciji novijih bugarskih skladatelja ističu se već mnoga imena. Kao operni skladatelji ističu se: Em. Manolov (*Siromahkinja*, prikazivana istom 1910), Ben. Bobčevski (*Knez Otšelnik*), G. Atanasov-Maestro (*Borislav*, *Gergana* 1917, *Zapustalata vodenica* 1923, *Cveta* ili *Macedonska krvava svadba* 1925, *Kosara*, opereta *Zlatnoto momiče* i dječje operete *Bolestan učitelj*, *Samodivskoto izvorče*, *Za ptički)*, Dim. Hadži-Georgijev (vrlo uspjela opera *Tahirbegovica*, *Zaira*, te nedovršena opera *Ašik*, *bagdadski pjevač*), Dim. Karadžev (*Na morskom bregu*, *Antigona*, *Kći Pilata*, *Milkana*, *Mladi kralj*), Iv. Hr. Kavaldžijev (*Kralj Marko*), P. Vladigerov (*Car Kalojan*), P. Naumov (*Strahil-vojvoda*), Mili Todorov (dječje operete *Vetrenata melnica*, *Malnata kibritoprodavačka*), P. Bojadžijev (*Snježana*). Na orkestralnim djelima radili su ovi skladatelji: D. Hristov (*Taržestven marš*, *Tutrakanska epopeja*, 2 balkanske suite, uvertira *Ivajlo*), Dim. Hadži-Georgijev (uvertira *Lisec*), P. Vladigerov (*Suite bulgare*, simfonijske pjesni, koncert za klavir i orkestar), Nik. Atanasov (Simfonije u d-molu i g-molu, uvertire *Hristo Botjov*, *Ston na gorata)*, As. Dimitrov (simfon. pjesan *Hadži Dimitr*, varijacije za orkestar *Cigular kšta ne hrani)*, Her. Nestorov (simfon. slika *Ljetni dan)*, Pet. Stainov (suita *Trakijski plesovi*, *Mesečko horo*, *Rčenica*, *Legenda* u 4 stavka), Pet. Naumov (2 simfon. plesa, 3 uvertire), Al. Mazak (simfon. slika *Odrin*), C. Cankov (simfonija u d-molu, fantazija u a-molu). Među skladateljima za zbor, osim već spomenutih, od kojih su neki napisali mnoge velike zborne skladbe, ističu se G. Tumangelov, A. Bukureštlijev, A. Krstev, P. Bojadžijev, P. Stefanov. Oni su stvarali i nove crkvene zborne popijevke, pa i čitave liturgije (D. Hristov, P. Stefanov, D. Dinev). Gotovo su jednako veliku pažnju svratili bugarski skladatelji i stvaranju u području popijevke uz pratnju glasovira, pa su u tim svojim djelima naročito isticali značajke bugarske narodne melodike (D. Hristov, P. Vladigerov, A. Krstev, B. Bobčevski, C. Cankov, A. Stojanov i dr). Lijep je prinos bugarskih skladatelja u stvaranju samostalne klavirske glazbe (skladatelji P. Vladigerov, H. Nestorov, A. Stojanov, N. Atanasov, C. Cankov, P. Dinev, Lj. Pipkov i dr.). U Bugarskoj djeluje i veći broj instrumentalista virtuoza, koji s uspjehom nastupaju i u inozemstvu: pijanisti P. Vladigerov, A. Stojanov, P. Pelišek, D. Nenov; violinisti Saša Popov, P. Penov; violončelist Sl. Popov, kontrabasist A. Vapordžijev, te mlađi umjetnici, instrumentalisti i pjevači: L. Vladigerov, Martinkov, T. Jankov, Ljiljana Dobri-Hristova, Kurteva i dr. Kao operni pjevači i pjevačice istaknuli su se, osim već spomenutih, još i ovi: St. Mihajlov (tenor), Hristina Morfova-Lukaš (koloraturni sopran), Ana Todorova (alt), Ivan Vulpe (bas); neki su gostovali, pa i stalno djelovali u Zagrebu.



»GAJDA« (u nekim krajevima i »mešnica«). Gajdardžija puše kroz dulac, da napuhne mješinu, iz koje pazuhom istiskuje uzduh, koji struji u jednocijevnu(!) prebiraljku »gajdunicu« i u bordunsku dugu sviralu »ručilo«, koja visi kraj desne ruke sviračeve

Zanimanje za glazbu promicali su i bugarski glazbeni časopisi *Muzikalen život* u Sofiji (urednik Iv. Kamburov), *Musička misao* u Sofiji (ur. D. V. Radev), *Muzikalen pregled* u Staroj Zagori (ur. A. P. Bersenjev), *Blgarski muzikant* u Sofiji, *Muzikalen vestnik*, glasilo glazbeničkoga saveza u Sofiji (ur. D. Hadži-Georgijev), *Junoševski drugar* (ur. B. Gajdarov).

I mlada bugarska muzikologija ima vrijednih istraživača, melografa i muzikologa, koji su učili i stručno se izobrazili u inozemstvu. P. Panov surađuje u Berlinu u znamenitom Bückenovom naučnom djelu, a pisao je i o razvitku vojničkih orkestara u Njemačkoj. U samoj Bugarskoj ističu se među ostalima, osim već spomenutih, D. Hristova, V. Stojina i Kacarove, D. V. Radev (koji je izdao opću povijest glazbe te školske knjige za nauku o oblicima i instrumentaciju) i Ivan Kamburov (koji je napisao povijest bugarske glazbe i bugarske opere te uredio Glazbeni leksikon).

LIT.: a) Glazbena etnografija: D. Hristov, *Ritmičnite osnovi na našata narodna muzika*, 1911; Isti, *Tehničeskija stroež na bălgarskata narodna muzika*, 1928; V. Stojin, *Bălgarskata muzika, metrika i ritmika*, 1926; S. Đuđev, *Rythme et mesure dans la musique populaire bulgare*, Pariz 1931; H. Obreškov, *Das bulgarische Volkslied*. — b) Zbornici narodnih popjevaka: D. Hristov, *Bălgarski narodni pesni ot Besarabija*, 1912; Isti, *66 narodni pesni na mekedonskite Blgari*; V. Stojin, *Sbornik ot narodni pesni »Ot Timok do Vita«*, 1928; Isti, *Narodni pesni ot sredna severna Bălgarija*, 1939; Isti, *Bălgarski narodni pesni ot istočna i zapadna Trakija*, 1939; A. Bukoreštliev, V. Stojin, R. Kacarova, *Rodopski pesni*, Akademija na naukite, Sbornik XXXIX. — c) Povijest glazbe: J. Voznesenski, *Bolgarski razpjev*, Kijev 1891; I. Kamburov, *Bălgarskata muzika minulo i svremenost*, 1926; Isti, *Operno izkustvo i naši operni dejci;* Isti, *Muzikalen rečnik*, 1934; M. Goleminov, *Kăm izvora na bălgarskoto zvukotvorčestvo*, 1937; S. Brašovanov, *Vom Volkslied zur Kunstmusik 60 Jahre bulgarischen Lebens*, Jahrbuch der Deutsch-bulgarischen Gesellschaft, Berlin 1939; K. Manojlović, *Muzika i njen razvoj u Bugarskoj*, Sv. Cecilija 1933. B. Š.

Prirodne znanosti u Bugarskoj. 1. listopada 1888 otvoren je u Sofiji Viši pedagoški tečaj za historijsko-filološke znanosti, a godinu dana kasnije i fizičko-matematički odjel; treće godine otvoren je odjel za prirodne znanosti. Kasnije su sve jedan za drugim osnivani novi odjeli, te se sveučilište razgranalo onako, kako ga vidimo danas.

Car Ferdinand, koji je i sam bio učenjak i gorljiv istraživač prirode, osnuje već 1889 Carski prirodo-historijski muzej i Carski zoološki vrt, a 1905 izgradi Carsku entomološku postaju i osnuje u Varni Crnomorsku biološku postaju s akvarijem, kojom kasnije upravlja sveučilište. Danas je ta postaja ponos Bugarske; njome se služe nesamo domaći nego i strani poznati učenjaci; ona je jedina na Balkanu.

Kroz te znanstvene zavode prošlo je mnogo ljudi, a i djeca cara Ferdinanda razvila su u njima prirođenu ljubav prema nauci, osobito prema prirodopisu. Ni sadašnji car Boris III. nije napustio znanstvenu baštinu svoga oca; on pomaže ove ustanove, obogaćuje ih i proširuje, te je u njima nagomilano mnogo znanstvenoga materijala i takvih zbirki, kakvih nemaju mnoge druge zemlje. Njegovim su nastojanjem podupirani mnogi znanstveni radnici na području entomologije, ornitologije i drugih grana zoologije, botanike i geologije, te su istraživali razvitak različnih životinja, a napose, kako su se prilagodile novostvorenim životnim uvjetima u Bugarskoj. Imajući te zasluge na umu bugarsko je sveučilište proglasilo cara Borisa III. prvim bugarskim doktorom prirodnih znanosti.

Rad bugarskih učenjaka na području prirodnih znanosti ogleda se u četiri skupine: 1. u upoznavanju životinja, bilјaka i građe tla u Bugarskoj; 2. u istraživanju velikih znanstvenih problema; 3. u popularizaciji prirodnih znanosti i 4. u učenju prirodopisa. U svakoj se skupini ističu veoma poznata imena, a neka su odavna prešla i granice zemlje.

Oko upoznavanja flore i vegetacije B. najviše su radili profesori St. Petkov, N. Arnaudov, N. Stojanov i B. Stefanov, a isto tako i V. Davidov, Urumov i mnogi mlađi botaničari. Ističemo »Floru Bugarske«, veliko djelo profesora N. Stojanova i V. Stefanova. Na polju *geologije*, *mineralogije i petrografije* poslije prof. G. Zlatarskog, najuglednija bugarskoga učenjaka na tom području, koji je ostavio i prvu bugarsku geološku kartu, ističe se prof. G. Bončev, zagrebački đak, koji je izvršio veoma mnogo dragocjenih petrografskih istraživanja u zemlji, kao i profesori St. Bončev, N. Nikolov i dr. Područje *paleontologije* zastupa prof. P. Bakalov.

Najbolje je proučavano *životinjstvo*, i bugarski su zoolozi pronašli mnogo novih domaćih vrsta, dotada nepoznatih nauci. Jedan je od prvih radnika na tom području prof. G. Šiškov, a uz njega prof. Jurinić, Hrvat po narodnosti, koji sada živi u Samoboru kraj Zagreba.







BUGARSKA UMJETNOST

Gore: VLADIMIR DIMITROV-MAJSTORA, Seljački par; *dolje lijevo:* NIKOLAJ PAVLOVIČ, Portret gospođe Zlatarske; *dolje desno:* ANDREJ NIKOLOV, Žensko poprsje





BUGARSKA UMJETNOST

Gore: VESELIN STAJKOV, Selo; *dolje:* VASIL ZAHARIJEV, Marinčo Binbelov Strašni 1713.

Najviše je radnika dala *entomologija,* jedna od najizgrađenijih znanosti u Bugarskoj. Poznati su njezini predstavnici P. Bahmetjev, Iv. Bureš, Al. Drenovski, N. Nedjelkov, A. Markovič, D. Joakimov, D. Ilčev, P. Petkov, P. Čorbadžijev, As. K. Lazarov, P. Drenski i dr. Dragocjena su proučavanja izvršili u pogledu spiljske faune R. Popov i Iv. Bureš, ravnatelj Carskih znanstvenih zavoda. Bugarska se ponosi i istraživačima drugih *velikih znanstvenih problema na području prirodopisa.* Prof. P. I. Bahmetjev stvorio je opće poznatu nauku o anabiozi. Profesori T. Morov i M. Popov izvršili su znatna istraživanja o ustrojstvu i razvitku stanice kao temeljne jedinice mnogostaničnog organizma. Prof. T. Morov, poznat i u stranom naučnom svijetu, proučavao je značenje stanične jezgre. Ustanovio je, da je rast jajeta u vezi s neprekidnim promjenama u građi jezgre, a i stvaranje oka, mišićnih vlakana i svih ostalih organa tijela iz embrija da se vrši preobraženjem građe stanične jezgre. Proučavanja prof. Morova dobila su potvrdu i u istraživanju prof. P. Petkova o stvaranju mlijeka u mliječnim žlijezdama sisavaca, a isto tako i u istraživanju A. Željezkova o stvaranju leće i staklenine oka i o stvaranju melanina.

U stranom svijetu poznata su i istraživanja prof. M. Popova o ustrojstvu i razvitku stanice. Oni su potvrdili usku vezu između stanične jezgre i različnih hromatinskih tjelešaca protoplazme. Popov istražuje vezu između različnih staničnih dijelova, koji su prije smatrani kao samostalni i nezavisni jedni od drugih; on proučava odnos između jezgre i protoplazme te uvjete za pravilno djelovanje stanice; proučava i proces redukcije hromozoma i spolnih procesa kod jednostaničnih životinja, a isto tako i prirodno i umjetno partenogenetsko razmnožavanje. Znatni su i pokušaji o utjecaju hrane i temperature na spolne organe jednostaničnih životinja. On tumači, zašto riblje ljuske imaju srebrnast sjaj i dr. Veliku su pažnju stranoga znanstvenoga svijeta pobudili pokusi prof. Popova o stimulaciji. Pokusima, koje su izvršili njegovi pomoćnici P. Petkov, G. Paspalev i dr. dokazano je, da ima tvari, koje stimuliraju, t. j. pokazuju utjecaj na biljne i na životinjske stanice.

Prof. St. Konsulov obrađuje različne grane prirodopisa, a istaknuo se osobito proučavanjem malarije, guše, raka i dr.

Za popularizaciju prirodnih nauka u Bugarskoj stekao je zaslužno ime pokojni prof. As. Zlatarov. Održao je brojna predavanja po svim krajevima zemlje i osnovao zbirku »Prirodno-filozofsko štivo«, koja izdaje prirodoslovna djela najboljih suvremenih učenjaka. On je zamislio i radio oko osnivanja biblioteke »Znanost i život«, u kojoj je izišao čitav niz knjiga.

Najstarija je takva ustanova »Knjižnica o samoobrazovanju« (izdavao St. Atanasov), koja već preko 30 godina popularizira u Bugarskoj znamenita znanstvena djela. I Knjižnica bio-socijalnih problema pod uredništvom prof. Petra Petkova prikazuje građu iz djela stranih učenjaka. Prirodne su znanosti popularizirali i stari časopisi »Priroda i znanost«, »Priroda«, »Po svijetu« i dr.

Veoma su bogate sadržajem knjižnice i izdanja za mladež: »Štivo o prirodnoj znanosti« (pod redakcijom i autorstvom prof. Petra Petkova), »U carstvu prirode« (pod redakcijom i autorstvom pisaca za djecu Tr. Simeonova i C. Cvjetanova), »Iz carstva životinja i bilja« (pod redakcijom St. Velčeva), »Iz tajna prirode« i »Velike pojave u prirodi« (obje pod redakcijom St. Velčeva), »Životinje i bilje« (u redakciji D. Konstantinova); slična je biblioteka Kopčalijskoga i dr.

Sve su te biblioteke dale do sada stotine zasebnih knjiga svim društvenim slojevima naroda. Tu ćemo činjenicu razumjeti, držimo li na umu, da Bugarin ljubi prirodu, pa stoga obraća golemu pažnju prirodnim naukama već u pučkoj školi.

Mnogi se učenjaci na područjima prirodoslovnih nauka ističu radom u različnim znanstvenim društvima. Prirodoslovno istraživalačko društvo izdaje Godišnjak bugarskoga prirodo-istraživalačkog života i Radove bugarskoga prirodoistraživalačkoga društva; Entomološko društvo izdaje Izvješća bugarskoga entomološkoga društva; Botaničko društvo izdaje Izvješća bugarskoga botaničkog društva, Biološko društvo, Spiljsko društvo i dr. izdaju svoja izvješća.

Na području *teoretske fizike* ističe se prof. G. Manev, bivši ministar narodne prosvjete, koji proučava kosmološki i reakcioni princip, gravitaciju i reakcioni princip, eterno titranje i dr. Njegova teorija relativiteta popunjava tumačenje pojava, što ih je otkrio Einstein u svojoj teoriji.

Više bugarskih fizičara dalo je dragocjenih prinosa s područja *eksperimentalne fizike.* Zanimljiva su istraživanja prof. P. Penčeva o metodama kvantitativnoga određivanja radija.

Zanimljiva su i istraživanja *fotoelektričnih efekata,* kojima se bavi prof. G. Nadžakov. On je stvorio i novi pojam »elektret« o tjelesima, koja pri osvjetljenju stvaraju napetost. Osnovao je i teoriju za dobivanje slika na fotografskoj ploči.

Važna proučavanja o *ultrazvuku* izvršio je asistent P. Paunov. Poslije dvaju stranih učenjaka, koji su otkrili samu pojavu, on je drugi radnik na tom znanstvenom području. Znanost je zadužio perheliografom, aparatom za mjerenje i zapisivanje Sunčeve energije.

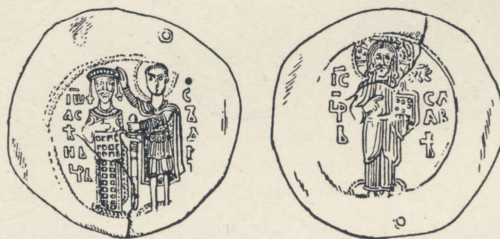
Meteorološke pojave u Bugarskoj proučava prof. R. Rainov, a klimu K. Kirov, upravitelj Meteorološke postaje.

Na području *matematičkih znanosti* proslavili su se profesori K. Popov i N. Obreškov brojnim znatnim djelima, te čitaju predavanja i iznose svoje rezultate kao gosti na velikim evropskim sveučilištima.

Na području *astronomije* ističe se prof. N. Bonev istraživanjem o nepoznatim masama sunčanoga sustava, o podrijetlu satelita i dr.

Analitička *kemija* zahvaljuje svoj golemi napredak prof. Z. Karaoglanovu. On je stvorio i opću metodu o kvantitativnom istraživanju lako ishlapljivih kiselina, radio je na sustavu kemičkih elemenata i t. d. Na području anorganske kemije istakao se prof. D. Balarev metodom o odjeljivanju fosforne kiseline pri kvantitativnoj analizi i svojom teorijom o rastu kristala. U organskoj kemiji prof. As. Zlatarov proučava značenje cinkovih soli pri liječenju raka, utjecaj teških metala i soli na enzime i t. d. Na području organske kemije prof. D. Ivanov proučava organomagnezijeve spojeve. Predstavnik teoretske kemije, koja je dala velike rezultate, prof. Iv. N. Stranski drži predavanja i u tuđini. On je stvorio Röntgenov spektograf, a proučava i rast kristala. Prof. Iv. Trifonov proučava anorgansku kemijsku tehnologiju; svojim radom promiče rudarstvo i metalurgiju u Bugarskoj. P. P-v.

Bugarski novci. Car Ivan Asen II. (1218—1241), koji je Bugarsku podigao do velike moći, prvi je kovao bugarski novac, i to od srebra i bakra po uzoru na mletački način kovanja. Srebrni njegov novac, groš, ima na av. dvije figure, cara i sveca (sv. Dimitrije), koji predaje caru zastavicu na dugom koplju, i sa strane natpise: **ACEH**, a na rev. je lik Isusa na prijestolu i natpis: **IC-XC** (Isus Hristos). Veličina 20 mm, težina 1,35 g. (Tab. sl. 1). Bakreni mu novac ima na av. lik cara i sveca i natpis: **IѠ (an) ЦР-СТЪI ДМНТ**, a na rev. poprsje Isusovo s knjigom u ljevici. Novč. pločica je konkavna (27—28 mm, oko 4,3 g; sl. 2). Sačuvao se i jedini bug. carski zlatni novac ovog vladara. Tipološki i natpisom vrlo je srodan s bakrenim. Bugarski novci često su konkavni, kao i bizantski, a čast vladara označena je kraticom **ЦР**, često spojenom u jedan znak. Iza smrti Ivana Asena II. vladala je u ime ma-



ZLATNI NOVAC BUGARSKOG CARA IVANA ASENA

lodobnog sina Mihajla (1242—1246) kao regentkinja udova carica Irina. U to doba kovan je srebrni groš s likom Irine i Mihajla i s natpisom: **Ц ЕРІНА — Ц МІХАІЛ** (sl. 3). Iz vremena, kad je Mihajlo sam vladao (1246—1256), sačuvan je srebrni novac, kovan također po uzoru na mletačke matapane, s lat. natpisom: MIHOIL — ASENVS IPR (= imperator) (21 mm, 2,5 g; sl. 4). Smrću cara Mihajla izumrla je dinastija Asenovića. Iz oštrih prijestolnih borbi izišao je kao car bugarski boljar Konstantin, koji je uzeo pridjevak Asen (1257—1271). On je kovao samo bakrene novce, u tri tipa: na 1. tipu prikazan je car na konju (sl. 5), na 2. sjedi na prijestolu, a na 3. tipu stoji. Potpuni je



BUGARSKI NOVCI

1. Ivan Asen II. (1218—1241), srebrni n.; 2. Ivan Asen II., bakreni n.; 3. Irina i sin Mihajlo Asen (1242—1246), srebrni n.; 4. Mihajlo Asen (1246—1256), srebrni n.; 5. Konstantin Asen (1257—1277), bakreni n.; 6. Georgije Terter (1279—1292), bakreni n.; 7. Svetoslav Terter (1300—1322), srebrni n.; 8. Svetoslav Terter (1300—1322), bakreni n.; 9. Mihajlo Šišman (1323—1330), srebrni n.; 10. Mihajlo Šišman (1323—1330), bakreni n.; 11. Mihajlo Šišman (1323—1330), bakreni n.; 12. Mihajlo Šišman i sin Ivan-Stefan, bakreni n.; 13. Ivan Aleksandar i sin Mihajlo (1331—1355), srebrni n.; 14. Ivan Aleksandar i sin Mihajlo (1331—1355), bakreni n.; 15. Ivan Aleksandar i sin Mihajlo (1331—1355), bakreni n.; 16. Ivan Aleksandar (sam, 1355—1371), srebrni n.; 17. Ivan Aleksandar (sam, 1351—1371), bakreni n.; 18. Ivan Sracimir (1360—1396), srebrni groš; 19. Ivan Sracimir (1360—1396), bakreni n.; 20. Ivan Šišman (1371—1393), srebrna aspra; 21. Ivan Šišman (1371—1393), crvena aspra; 22. Ivan Šišman (1371—1393), crvena aspra

natpis na njima: KWCTA (ДИНZ) ACѢНЬ ЦАРЬ na rev. je ili poprsje Isusovo ili veliki križ.
Iza smrti Konstantinove, u novim teškim dinastičkim borbama, izabraše bugarski boljari za cara kumanskog velikaša Georgija Tertera (1279—1292). On je kovao srebrne i bakrene novce. Srebrnjaci, groši, tipološki odgovaraju mletačkom novcu; na njima je natpis s prednje strane: ТЕWРТІЕ (20 mm, oko 1,8 g). Bakreni novac ima na av. monogram, koji se može razriješiti u: Т(е)РТ(е)Р, a na rev. je dvoglavi orao (18—20 mm, oko 1,3 g; sl. 6). Značajno je, da je ovo prvi put, da se na novcu jednog balkanskog naroda javlja dvoglavi orao s raširenim krilima kao grbovna oznaka (arap. ter-taïr »ptica, orao«!). Sin i nasljednik Georgija Tertera Svetoslav Terter (1300—1322) kovao je jedan tip novca u srebru i dva u bakru. Srebrni groši pokazuju bizantski utjecaj; na av. je lik cara i natpis: СВАТСЛАВ ЦР БЛГ(а)РОМ, a na rev. Isus na prijestolu (22 mm, 1,62 g; sl. 7). Bakreni novci na 1. tipu imaju na av. lik cara i natpis kao i groši, a na 2. tipu je car na konju s natpisom: ѲЕОДОР ; na rev. je krupan križ (20—22 mm, oko 1,6 g; sl. 8). Poznat je i bakreni novac cara Svetoslava i njegova sina Georgija II. Tertera, s kojim je 1323 izumrla kumanska dinastija.
Još iste godine 1323 izabrao je boljarski sabor za cara vidinskog despota Mihajla Šišmana (1323—1330). Novi je car mnogo kovao. Od njega su poznati novci u srebru i šest tipova u bakru. Srebrni groši predstavljaju jedan tip u više varijanata s carem na konju i skraćenim natpisom na av.: МХ (Mihail) ЦАР Б ; na rev. je prikazan Isus na prijestolu (20—22 mm, 1,5 g; sl. 9). Babreni novci Šišmanovi imaju na 1. tipu na av. lik cara sa žezlom u desnici i s križem u ljevici, a na rev. Isusa (25—28 mm, 2,8 g), na 2. tipu cara na konju, a na rev. skraćenicu ЦР kao monogram, na 3. tipu skraćenicu ЦР , a na rev. veliki križ (sl. 10), na 4. tipu tri monograma ЦР , a na rev. Isusa raširenih ruku, na 5. je tipu prikazan car u bogatom odijelu sa žezlom u stojećem stavu, a na rev. dvoglavi orao (sl. 11), 6. tip ima na av. križ, a na rev. dvoglavoga orla. Poznat je napokon i bakreni novac njegov i sina mu Ivana Stefana s natpisom: М(і)ХАНЛ— ІWАНН na av., i s monogramom ЦР na rev. (19—21 mm, oko 1,3 g; sl. 12).
Najviše je kovao od svih bugarskih vladara car Ivan Aleksandar (1331—1371), sin despota Sracimira i rođak sestre cara Mihajla Šišmana. Za 40 godina vladanja izišle su iz njegove kovnice brojne i raznolike serije novca. Razlikuju se dvije glavne skupine: novci, kovani s likom njegovim i sina mu Mihajla (1331—1355), i novci, koji nose samo njegovu sliku i natpis. U prvu skupinu idu brojne varijante srebrnoga groša, koji mnogo sjeća na bizantski način kovanja, s likom cara i sina i sa skraćenim natpisom: ЦР АЛЕ М(і)ХА(іл); na rev. je prikazan Isus, kako stoji, i natpis: АЛЕ ЦР , (= Aleksandar car; 16—21 mm, oko 1,5 g; sl. 13). Taj je novac Ljubić krivo dodijelio caru Asenu I. Bakreni novci imaju, kao i groši, na av. lik oca i sina s natpisima: ІWА(н) ЦР М(і)ХА(іл)ЦР; na rev. je slika utvrđena grada i natpis: Т(р) Н(о) В (sl. 14); ili na 2. tipu toga novca ista slika, a na rev. su monogrami: АЛЕ ЦР (oko 20 mm, oko 1,2 g; sl. 15). U drugu skupinu idu novci, koje je kovao poslije smrti sina Mihajla Ivan Aleksandar sam (1355—1371). Groši ove skupine, kovani u mnogo varijanata, pokazuju jak tipološki upliv Bizanta; na av. je vladar prikazan u bogatom odijelu, sa žezlom u desnici i s jabukom u ljevici te s natpisom: АЛЕ ЦР БЛ(га)Р(ом)Н ТР(ко)М ; na rev. Isus na prijestolju (18—22 mm, oko 1,6 g; sl. 16). Bakreni novci imaju na 1. tipu vladara na konju, a na rev. monogram: АЛЕ (sl. 17), na 2. tipu vladar stoji, a na rev. je isti monogram, na 3. tipu car stoji sa žezlom u desnici, a jabukom u ljevici, na rev. je križ; na 4. tipu na av. je monogram: АЛЕК (sandar), a na rev. je slika lava (15—20 mm, oko 1,5 g). Car je Ivan Aleksandar poslije smrti sina Mihajla carovao sam; nije uzeo za suvladara ni zakonitog prijestolonasljednika Ivana Sracimira nj sina svoje žene, pokrštene Židovke, Ivana Šišmana. Mjesto toga podijelio je državu na tri carstva, na zapadno s Vidinom, srednje s Trnovom i istočno s Kaliakrom kao glavnim gradom. U Vidinu je vladao Ivan Sracimir, u Trnovu Ivan Šišman, a u Kaliakri despot Dobrotić, po kojemu je crnomorsko primorje dobilo ime Dobrudža.
Ivan Sracimir (1360—1396) također je kovao svoj novac. Njegov srebrni groš ima na av. lik vladara na prijestolu i natpis: ІW СРАЦИМИР ЦР БЛ (= Ivan Sracimir, car blagovjerni Blgarom), a na rev. je poprsje Isusovo i isti natpis (17—19 mm, 0,92—1,50 g; sl. 18). Bakreni novci imaju na av. kompliciran monogram, koji se može pročitati kao: ІWАН СРЦИМИР ЦР БЛ (garom), a na rev. je ili lik Isusov ili križ (16—18 mm, oko 0,8 g; sl. 19). Poznat je i bakreni novac Sracimira i sina mu Konstantina (17 mm, oko 1,2 g). I Ivan Šišman (1371—1393) je kovao svoj novac. Srebrni mu je novac (aspra ili polugroš) tehnički slabo rađen, na av. je lik cara i natpis: ІW ШІ ЦР, a na rev. Bogorodica s malim Isusom (14—16 mm, oko 0,5 g; sl. 20). Bakreni novci (crvena aspra) imaju na av. monograme ШИ ЦР , a na rev. uspravljena lava (sl. 21) ili križ (17—25 mm, oko 1,5 g; sl. 22). Bugarska carska kovnica radila je sve do pada bugarske države, 17. srpnja 1393, kada su Turci zauzeli glavni grad Trnovo.

LIT.: Š. Ljubić, *Opis jugoslavenskih novaca*, Zagreb 1875; Mušmov, *Monetite i pečatite na blgarskite care*, Sofija 1924. T. Gerasimov, *Părvata zlatna moneta na car Ivan Asen II.*, Izv. na Bălg. arh. inst., VIII., Sofija 1934. I. R-o.

BUGARŠTICA, narodna epska pjesma o događajima iz povijesne narodne predaje, spjevana u dužem stihu, obično u petnaestercu ili šesnaestercu. Doba njezina cvata u Boki Kotorskoj, Dubrovniku, na dalmatinskim otocima i u užoj Hrvatskoj trajalo je od 15. do kraja 18. stoljeća. Bugaršticom je zove Gazarović. Inače je najobičniji njezin naziv bugaršćica ili bugaršćina (kod Hektorovića, Barakovića, Karnarutića). Gundulić i Kavanjin imadu za nju ime: bugarkinja. U rukopisima nalazi se i naziv: bugarska pjesan. Etimologija riječi tumači se različito. Daničiću je najvjerojatniji postanak od glagola »bugariti«, kojemu on traži izvor u srednjolatinskom glagolu bucculare. Rus Petrovski dokazuje, da je naziv nastao od talijanskog izraza poesia volgare, pučko pjesništvo. Ipak je najopravdanije mišljenje starijih hrvatskih pisaca, koji su tu riječ izvodili od imena bugarskoga naroda. To je ime bilo vrlo raširena oznaka za ono, što je vrijedilo kao značajka bugarskih i srpskih strana. Dubrovačka republika uzima na kraju 14. st. u službu nekoga Nikolu Bugarina, da uči djecu »slavenskomu pismu«. Jakov Šubić Bribirski ostavlja oporuku, napisanu 1456 »in ideomate bulgarica«. Hrvatski humanistički pisci daju bugarsko ime svemu, što dolazi iz Makedonije. I Kraljević je Marko kod njih zabilježen često kao »bugarski knez«. Metrički oblik bugaršćice došao je u hrvatske krajeve s istoka, zato je potpuno razumljivo, što se za njezin metar i napjev nalazi u Hektorovića i Križanića također naziv: srpski način. Miklošić naziva stih bugaršćice »hrvatskim epskim metrom« za razliku od deseterca, koji je po njegovu neopravdanom mišljenju posebna značajka Srba. Dalje podrijetlo stiha bugaršćice izvodi Miklošić iz bizantskoga građanskog stiha (→ stih) ili iz talijanskoga aleksandrinca, kakav je upotrebljavao Ciullo d'Alcamo, ili iz latinskoga vagantskoga stiha, kojim je spjevana i nadgrobnica Mladena III. Šubića u Trogiru. Aleksandrinac i vagantski stih otpadaju, jer za njih nema potvrde, da bi utjecali na razvoj bugaršćice. Ali zato je očit utjecaj bizantskoga građanskog stiha (*στίχος πολιτικός*), koji je prevladao u čitavom grčkom narodnom pjesništvu, a najčešće imade ovaj oblik:

◡ ⊥ ◡ ⊥ ◡ ⊥ ◡ ◡ ‖ ◡ ⊥ ◡ ⊥ ◡ ⊥ ◡

Mjesto prvoga jamba dolazi rjeđe i trohej.
Bugaršćica nije mogla preuzeti jampski metar svojega uzora, jer hrvatski naglasak ima trohejsko i daktilsko obilježje, a inače je njezina tematika i morfologija slična tematici i morfologiji grčkoga narodnog pjesništva.
Najobičniji metar bugaršćica jest ovakav:

— ◡ — ◡ — ◡ — ‖ — ◡ — ◡ — ◡ — ◡

Cvilu to mi cviljaše ‖ drobna ptica lastavica.

Ili: — ◡ — ◡ — ◡ — ◡ ‖ — ◡ — ◡ — ◡ — ◡

Kad mi bješe ove glase ‖ bane Zrinski dočekao.

U pjesmi dolazi poslije određenog broja stihova pripjev, ponajčešće ovakva oblika:

— ◡ ◡ — ◡

Hvaljena junaka.

No velik broj bugaršćica nema nikakva pripjeva.
Povijesni junaci, o kojima pjevaju bugaršćice, jesu: Kraljević Marko i njegov brat Andrijaš, kosovski junaci, kralj Vladislav, Sibinjanin Janko, Mihajlo Svilojević, kralj Matijaš, bosanski ban, Zmaj Ognjeni Vuk, Jakšići, herceg Stjepan Vukčić, Hodžulo (Kožul), Perjenac Perisavić (Berislavić), ban Ivan Karlović, ban Nikola Zrinski, junaci iz Perasta, Kotora, Dubrovnika i t. d.

Prvi je zabilježio bugarštice s napjevima 1555 na otoku Hvaru Petar Hektorović i tiskao ih u svojem djelu »Ribanje i ribarsko prigovaranje«. Za njim dolaze: Juraj Baraković, koji je u »Vili Slovinki« objelodanio »Majku Margaritu«, i Petar Zrinski, od kojega se među njegovim zaplijenjenim spisima u bečkom dvorskom arhivu našla »popevka« o Svilojeviću. U većem broju sakupljali su bugarštice Dubrovčani Đuro Mattei (Matijašević), Jozo Betondić i t. d. Bilo je i umjetnih bugarštica, većinom od neznatnijih pjesnika. U duhu bugarština spjevana je, kako se čini, i Đorđićeva »pjesan bugarska«, koja ima ove početne stihove:

U popa Jovana do dvije djevojke:
Jedno je Janja, drugo Ljiljana.
Vajmeh si, Janjo, na srcu rano!
Dušo Ljiljano, žalosti moja!

Glavni uzrok propasti bugarštice valja tražiti u psihologijskoj ekonomiji pjesničkoga stvaranja. Dikcija narodnih pjevača uz gusle i tamburu ili bez njih traži, da svaki stih bude obično jedna udarna ritmička i asocijativna jedinica. Dugi stihovi bugarštica stavljali su na pjevače i pjevačice zahtjev mnogo većega napora nego kraći stihovi. Odatle je dolazilo i to, da su bugarštice ispunjene mnogim umetcima, koji su potrebiti samo zato, da se popuni određeni broj slogova (mi, to mi, nam, ovo mi te, tere to mi i t. d.). Veća lakoća pjesničkoga improviziranja i pamćenja dala je pobjedu desetercu, devetercu, osmercu, sedmercu i šestercu, jer se njima bolje osigurava odmor, zaokruženost fraza i prirodno izricanje i povezivanje asocijativnih nizova nego u petnaestercu i šesnaestercu, koji su radi glomaznosti i radi težega napjeva imali još i taj nedostatak, da su ostavljali veću mogućnost za uvlačenje ritmičke hrapavosti, kompozicijske nesimetrije i isprekidanosti radnje.

LIT.: V. Bogišić, *Narodne pjesme iz starijih, najviše primorskih zapisa*, Biograd 1878; F. Miklosich, *Die Volksepik der Kroaten*, Wien 1870; V. Jagić, *Gradja za slovinsku narodnu poeziju*, Rad 37, Zagreb 1876; N. Petrovskij, *O sočinenijah Petra Hektorovića*, Kazan 1901; M. Milas, *O narodnim pjesmama u »Ribanju« Petra Hektorovića*, Nada, Sarajevo 1902; T. Maretić, *Naša narodna epika*, Zagreb 1909; Đ. Daničić, *Rječnik J. A.*, sv. I., bugariti, bugarkinja 2, bugarštica, bugarština, Zagreb 1880—82; F. Kuhač, *O napjevih k narodnim pjesmam i u prikazanju sv. Lovrinca*, predgovor Starim piscima VI., Zagreb 1874; M. S. Lalević, *Prilog proučavanju bugarštica*, Prilozi proučavanju narodne poezije, g. II., sv. 1.; M. Budimir, *Bugarski, bugariti i bugarštica*, Prilozi pr. n. p., g. II., sv. 1.; M. Halanskij, *K voprosu o proizhoždenii stihotvornago razměra i nazvaniju »bugaršticׅ«*, Sbornik statej posvjaščenyh B. I. Lamanskomu I., 65., g. 1907. P. G.

BUGEAUD DE LA PICONNERIE, Thomas, ✳ Limoges 1784, † Pariz 1849, francuski maršal. Vojevao pod Napoleonom u Španjolskoj, a pod Burboncima se povukao u Périgord i bavio se poljodjelstvom. Vrativši se u vojsku 1830 učinio je Francuskoj velikih usluga u sjevernoj Africi, postao maršal, 1840 generalni guverner u Alžiru i nakon pobjede nad Marokancima kod Islyja 1844 vojvodom d'Isly. U parlamentu je bio poznat kao stručnjak u poljodjelstvu. Napisao je *La Guerre d'Afrique* (1839) i *Réflexions et Souvenirs militaires* (1845). Djelo *Oeuvres militaires* tiskano mu je istom 1883.

BUGENHAGEN, Johannes (lat. Doctor Pomerannus »naučitelj Pomorja«), ✳ 1485, † 1558, rektor škole u Treptowu, od 1525 sveučilišni profesor u Wittenbergu, od 1539 generalni superintendent izborne kneževine Saske. B. je pomagao Lutheru pri prevođenju Sv. Pisma i organizirao protestantsku crkvu u sjevernoj Njemačkoj (Braunschweigu, Hamburgu, Lübecku, Pomoraniji), Danskoj (1537) i Schleswig-Holsteinu (1542). B. je uz Melanchthona i Luthera imao znatan udio u organizaciji školstva u izbornoj Saskoj (Kursächsische Schulordnung 1528). Isto se tako zalagao za osnutak prve njemačke djevojačke škole, da bi djelovao u reformatorskom duhu na odgoj ženske mladeži. Ta je škola slabo napredovala.

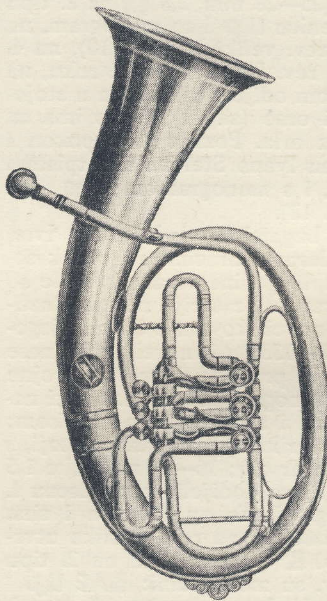
LIT.: Lüdtke-Mackensen, *Deutscher Kulturatlas*. G. Š.

BUGGE, 1. Alexander, ✳ Oslo 30. XII. 1870, norveški historičar. Kao sveučilišni profesor u Oslu službovao je od 1903—12. Proučavajući doba Vikinga i gospodarsku povijest Skandinavije u srednjem vijeku napisao je mnogo djela u različitim jezicima, a znatnija su mu djela *Vikingerne* (u 2 sv., 1904/6) i *Norges historie* (2 sv., 1910/16). U.

2. Sophus, ✳ 1833, † 1907, norveški lingvist. Učio je u Kristijaniji (Oslu), Kjöbenhavnu i Berlinu, profesor poredbenog jezikoslovlja i starog skandinavskog jezika u Oslu, norveški jezikoslovac svjetskoga glasa. G. 1867 priredio je prvo kritičko izdanje zbirke starih nordijskih (islandskih i grönlandskih) mitskih i junačkih pjesama u zbirci Edda, zatim kritička izdanja mnogih nordijskih starih tekstova, pročitao mnoge dotada neodgonetnute runske natpise. U 18. i na početku 19. st. držali su nordijske mite pragermanskom tvorevinom, tako da je na pr. Klopstock u svojim patriotskim odama nordijsku mitologiju sasvim izjednačio s tobožnjom starom njemačkom. To krivo mišljenje pobijao je B. uspješno, ističući, da skandinavska mitologija imade vrlo malo zajedničkih crta s mitima i pričama ostalih germanskih naroda. On ih uopće ne drži zajedničkom germanskom tvorevinom, nego ih dovodi u vezu s antiknim pričama i kršćanskim legendama, koje su Normani, provaljujući u Englesku, odanle donijeli u svoju norvešku domovinu. Mnogi nordijski miti stvoreni su od skalda (norveških majstora pjevača), čak i naoko vrlo stare pjesme Edde odaju kršćanski utjecaj.

BIBL.: *Gamle norske Folkeviser*, 1858; *Norges Indskrifter med de aeldre Runer*, 3 sv., 1891—1914; *The home of the Eddic Poems*, 1899. Pisao je također o norveškim i islandskim sagama, t. j. o nordijskoj prozi, koja prikazuje pothvate norveških kraljeva i drugih junaka, osobito pri osvajanju Islanda, Grönlanda i sjeveroistočnog ruba američkog kopna. Bibliografija mnogobrojnih radnja B-ovih u Norsk Forfatter-Lexikon. G. Š.

BUGIARDINI, Giuliano, ✳ Firenca 29. I. 1475, † Firenca 16. II. 1554, talijanski slikar. Učio je kod D. Ghirlandaja i Bertolda, a bio je pomoćnik kod M. Albertinellija; zatim se upoznao s velikim suvremenicima (Leonardom, Raffaelom, fra Bartolomeom te Michelangelom). Ipak mu nije nikada uspjelo nikoje veliko djelo, pa ni njegova *Muka sv. Katarine* (Firenca, S. M. Novella), za koju mu je izradio nacrt sam Michelangelo (danas u Rimu, Gall. Naz.). B-jevo najbolje stvaralačko doba bilo je od 1527—30, koje je proveo u Bologni. Tada je nastala njegova ljupka *Madonna sa svecima* (danas je u tamošnjoj pinakoteci). Neko vrijeme pomagao je Michelangelu kod slikanja Sikstinske kapele; portretirao je njega i povjesničara F. Guicciardinija.



BUGLE, Eufonij

BUGLE (franc., njem. Bügelhorn), tako se pod kraj 19. st. nazivala obična signalna limena sviraljka (rog), koju upotrebljava vojništvo. Menzura je široka, a krilo je neznatno, pa zvuk izlazi pun, dosta prodoran i rezak. U drugoj polovini 18. st. pravili su b. i sa zaklopcima povrh rupica (njem. Klappenhorn, Kenthorn) s opsegom od c do c_3, i to s osnovnim tonom B ili A; veliki oblik takvoga roga upotrebljao se kao basov instrument u orkestru pod imenom ofikleida (v.). Oko 1830 zamijenili su zaklopce ventilima. Tako su od b. postali noviji limeni rogovi s ventilima (njem. Ventilhorn), koji se grade u više različnih veličina: piccolo (u Es s opsegom od a do b_2); krilni rog (njem. Flügelhorn u B s opsegom od e do b_2); altov rog (u Es s opsegom od A do es_2); tenorov rog (u B s opsegom od E do b_1). Svi se ti instrumenti upotrebljavaju u vojničkim glazbama. Francuski Sachs-rogovi zapravo su identični s b., dotično s tubom.

LIT.: C. Sachs, *Handbuch der Musikinstrumente*, Leipzig 1920. B. Š.

BUGOJNO, kotarsko mjesto u vel. župi Pliva i Rama gotovo usred kotline Skoplje. Razvilo se na mjestu, gdje se Poričnica ulijeva u Vrbas. Dolinom Poričnice, preko Koprivnice i Kupreških Vrata, najlakša je veza između doline Vrbasa i kraških polja zapadne Bosne i Dalmacije. Povezanost s putovima vidi se i u samom obliku B., koje je izgrađeno duž putova Donji Vakuf—Gornji Vakuf i B.—Kupres. U B. završava uskotračna željeznica Lašva—Travnik—Donji Vakuf i Jajce—Donji Vakuf—B. Poslije izgradnje ovih prometnih veza u B. se razvila živa trgovina i razmjena robe između pomenutih krajeva, koji se gospodarski znatno razlikuju. Iz B. se vrši snabdijevanje siromašnijih krajeva zapadne Bosne i Dalmatinske Zagore drvom, voćem i žitom. U šumovitoj okolini B. ima više



BUGOJNO (*Foto Griesbach*)

pilana. Na željezničku prugu nastavljaju se stalne autobuske linije: B.—Kupres—Livno—Split i B.—Prozor—Rama.

B. ima 1903 stan. (1931). Osim kotarskog poglavarstva B. ima kotarski i šerijatski sud, tehnički odjeljak, porezni ured, katastarsku upravu, šumsku upravu, voćni rasadnik i građansku školu trgovačkoga smjera. J. R-ć.

BUHA, kukac, u najbližem srodstvu s muhama. Bez krila je, s jednostavnim očima, pobočke sploštena tijela, a dugačke stražnje noge služe joj za skakanje. Ima čeljusti za sisanje i ubod (*Siphonaptera*). Dugodlaka je ličinka bez nogu, s odijeljenom glavom i čeljustima za grizenje, pa jede prašinu i smeće. Zakukulji se u zapredak, u kojem se preobrazi u odraslu buhu. Odrasla hrani se krvlju: oko njezina uboda koža se upali, pa se vidi crvena mrlja. Jaja odlaže u zaprljane pukotine na podu, zato treba podove prati vrućom lužinom, da ne bude buha. Obična buha (*Pulex irritans*) živi na čovjeku, a neke druge buhe žive na kokošima, golubovima, psu i štakoru. Ova potonja može prenijeti na čovjeka kugu (tropski i suptropski krajevi). Buha pješčara (*Sarcopsylla, Dermatophilus penetrans*) u Srednjoj i Južnoj Americi, danas već i u Africi i južnoj Aziji, živi u pijesku; njezine se oplođene ženke ubuše pod kožu čovječje noge (osobito ispod nokta), od čega nastaju bolne i gnojne upale. K. B.

BUHAČ, ime biljke i praška, koji se dobiva iz te biljke mljevenjem posušenih cvjetova, odnosno strukova.

Buhač dalmatinski, *Chrysanthemum cinerariaefolium* (Vis.). Schultz-Bip. (por. glavočike, v.), naraste 35—60 cm visoko, a traje 6—12 god., ima perasto, dvostruko iscijepane listove, okupljene u dnu stabljike, kojoj se visina i razgranjenost vrlo mijenja prema odlici biljke i vrsti podloge. Vrlo se često razvija u obliku polugrma. U pojedinačnim su osrednjim cvatnim glavicama jezičasti cvjetovi bijeli, a cjevasti žuti. Čitava je biljka manje više dlakava i vrlo mirisava. U divljem stanju raste naš buhač samo u Dalmaciji, u Hercegovini i u Crnoj Gori. Tu je vezan na kamena mjesta kršnog područja. Pojedinim dolinama zalazi i u unutrašnjost. Vrlo je podesan za kulturu, kojoj se u tim krajevima posvećuje već dugo velika pažnja. Narod je u Dalmaciji još prije botaničkog poznavanja ove biljke znao za njezino svojstvo uništavanja gamadi pa je suhom biljkom punio strunjače (Visiani). Najvažnija je biljka za dobivanje droge — *Flores Pyrethri*.

LIT.: S. Ožanić, *Buhač*, 1930; P. Topaloff, *Pyrethrum* 1936. F. K-n.

Osim dalmatinskog ili pravog buhača s bijelim cvjetovima poznat je još perzijski buhač: *Pyrethrum roseum* Bieb. s ružičastim, i kavkaski buhač: *Pyrethrum carneum* Bieb. s mesnato crvenim jezičastim cvjetovima.

Prašak, dobiven od mljevenja buhačeva cvijeta, upotrebljava se kao sredstvo za tamanjenje različne gamadi u kući i staji (muhe, komarci, stjenice, uši, buhe i t. d.), kao i za pobijanje štetnika u vrtu, polju i vinogradu. Velika je prednost buhača i u tom, što je neškodljiv za život ljudi, domaćeg bilja i životinja; odatle sve veće njegovo traženje u kućanstvu i gospodarstvu. Djelatna tvar buhača kao insekticida jesu esteri: Pyrethrin I. i Pyrethrin II. (po nalazu Staudingera i Ružičke). Buhač se upotrebljava kao prašak ili rastopljen u vodi sa sapunom, rastopljen u alkoholu i t. d.

U Dalmaciji, Japanu, Sjevernoj Americi i drugdje buhač se proizvodi na oranicama prethodno duboko prekopanim, stajskim gnojem zagnojenim, propusnim i s dosta vapna, okrenutim prema suncu. Obično se rasađuju mlade biljke dobivene iz sjemena ili dijeljenjem busova u redove od 40—50 cm. Slijedi plijevljenje, okapanje i berba otvorenih cvjetova pod konac svibnja do početka lipnja, sušenje u sjeni i otprema u mlinove. Prihod 300—400 kg/ha suhoga cvijeta. U god. 1939 izvezeno ie 52.800 kg u vrijednosti od 5,836.000 Kn. Vrijednost iz Japana izvezenog b-a iznosi godišnje oko 150 milijuna kuna. P. K. i O. F.

BUHARA (vjerojatno od sanskrt. vihara »samostan«), 1. kraj (203.430 km²) sjeveroistočno od srednjeg toka Amu-Darje.

2. Grad u oazama oko donjeg Zarafšana, prije prijestolnica istoimenog emirata, a danas važan grad uzbekistanske republike. Okolina se odlikuje izrazitom kontinentalnom klimom s velikim toplinskim kolebanjima (ljeti se penje iznad 30°, a zimi pada ispod —30° C) i neznatnom količinom kiša. Život grada i okoline moguć je samo natapanjem vodom rijeke Zarafšana. Na natapanim zemljištima gaje se različna žita, duhan, uljane biljke, dud, ali je daleko najvažnija kultura pamuka.

Nad prostranim i jednoličnim gradom uskih i prljavih ulica, četvrtastih, zemljanih kuća izdiže se velika tvrđava, nekadašnji dvor emira. Između malih kuća ističu se velike džamije s brojnim munarama, prostrani bazari i karavanseraji. Ispod tvrđave je trg Raghistan, nekoć središte žive trgovine. Trgovačkom životu B. služili su i veliki karavanseraji i prostrani bazari. Ovdje se razmjenjivala domaća roba (izrađevine od svile i pamuka, sagovi, različna filigranska roba) s proizvodima dovezenim iz Evrope, prednje i srednje Azije. B. je jedan od najvažnijih muslimanskih duhovnih središta. Pored velikog broja (364) džamija tu je bio i veliki broj (109) medresa i nekoliko posebnih muslimanskih visokih škola.

Grad je mnogo stradao u toku revolucije. Pored azijatske stare i nezdrave B. izgrađuje se Nova B., 12 km udaljena od prve. Zahvaljujući velikim, naročito prometnim odlikama svog položaja, B. ponovno stiče staru privrednu važnost, iako je u novim prilikama politički značaj morala prepustiti bolje položenom Samarkandu. Od transkaspijske



BUHAČ



BUHARCI U SVOJIM NOŠNJAMA

željeznice u B. se odvaja jedan krak prema gradovima u planinskom podnožju na jugoistoku. Karavanski putovi vode do mjesta oko donjeg toka Amu-Darje i željezničkih postaja na srednjoj i donjoj Sir-Darji. G. 1933 B. je imala 45.500, a Nova B. 14.300 stan.

Ime B. spominje se prvi put u 7. st. S padom pod vlast Arapa 714 proširi se u njoj islam, pa B. postaje s vremenom jedno od najznatnijih središta islamske kulture. S otpadom istočnih pokrajina od bagdadskog kalifata potkraj 9. st. oslobađa se i B. arapske vlasti. G. 1220 opustošio ju je Džingiskan, a tečajem 13. st. izložena je mnogim nedaćama. Smrću Timur-Lenka, koji je njome vladao od 1369 do 1405, gubi B. zauvijek svoje povijesno značenje. Otada postaje sjedište dinastija različitog podrijetla. Od 1599 do 1785 nalazi se u posjedu Džanidâ, prozvanih i Astrahanidi, koji potječu od Baki Muhameda, potomka posljednjeg astrahanskoga kana. G. 1785 preuzima vlast u B. dinastija Mangit. G. 1868 dolazi pod rusko vrhovništvo. Emirat je ukinut 1920, a 1922 proglašeno je potpuno sjedinjenje sa SSSR. G. 1925 postaje B. sastavni dio Sovjetske republike Uzbekistan (v.).

BUHARIN, Nikolaj, ✻ Moskva 1888, † 1937. Vrlo rano sudjeluje u socijaldemokratskim kružocima, a 1906 postaje član moskovskoga odbora socijaldemokratske radničke stranke Rusije (boljševici). Bio je profesor narodne ekonomije na sveučilištu u Moskvi. G. 1911 odlazi u inozemstvo, gdje surađuje s Lenjinom. Prije prvog svjetskog rata i za njegovo vrijeme boravi u emigraciji. Iz Austrije, Švedske, Engleske i USA vraća se 1917 u Rusiju. Kasnije se pomiče od ljevice više u sredinu, a od 1924 vodi akciju protiv trockizma. Bio je glavni urednik Pravde od 1918, član Politbiroa stranke i izvršnog odbora komunističke internacionale, a neko vrijeme, iza smrti Zinovjeva, i njezin predsjednik. Postao je i član sovjetske Akademije znanosti. Obilna je njegova publicistička djelatnost na području ekonomije i sociologije. Bio je jedan od najobrazovanijih boljševika, ali »formalistički razum bez dijalektičke elastičnosti« (Lenjin). Stalno je kolebao između pojedinih boljševičkih frakcija, te je u pitanju kolektivizacije sela i ubrzane industrijalizacije zajedno s Rikovom i Tomskim došao u oštru opoziciju sa Staljinovim režimom i konačno strijeljan.

BIBL.: *Teorija istoričeskogo materializma, Reč na literaturnom soveščanii pri CK VKP (b) v fevrale 1925; Sudbi russkoj inteligencii,* 1925; *O starinnyh tradicijah i sovremennom kuljturnom stroiteljstve,* 1927; *Leninizm i problema kuljturnoj revoljucii,* 1928. M. K. N.

BUHAT VINA → **Vino**

BÜHELER, Hans, ✻ u Elzasu, jedan od rijetkih po imenu poznatih pisaca njem. pučkih romana, koji su nastali u doba renesanse, po uzoru tadašnje latinske i talijanske pripovjedalačke umjetnosti. B. je radio u prvoj četvrti 15. st., oko 1412 ga nalazimo u službi kölnskog nadbiskupa. Napisao je pučki roman u stihovima *Die Königstochter von Frankreich* (1400), kojemu je isti svijet kao i sredovječnom epu *Mai und Beaflor,* a sjeća i na vrlo rasprostranjeni roman srednjega vijeka: *Apolonije Tirski.* G. Š.

BÜHLER, 1. Charlotte, ✻ Berlin 20. XII. 1893, priv. docent na Tehničkoj visokoj školi u Dresdenu, zatim u Beču, a od 1929 izvanredni profesor psihologije. Bavi se osobito psihologijom djeteta, puberteta i životnih faza uopće. Izdaje publikacije Quellen und Studien zur Jugendkunde (od 1922) i Wiener Arbeiten zur pädag. Psychologie (od 1924). Glavni radovi: *Das Seelenleben des Jugendlichen* (1922), *Kindheit und Jugend* (1928); *Der menschliche Lebensablauf* (1933). R. B-s.

2. Georg, ✻ Borstel u Hannoveru 19. VII. 1837, † Lindau (utopio se u Bodenskom jezeru) 8. IV. 1898, njemački indolog. Pošto je proboravio mnogo vremena u Indiji kao nastavnik i nadzornik škola, postao je 1880 profesor sanskrta na sveučilištu u Beču. Boravak u Indiji omogućio mu je, da upozna bogate knjižnice ove zemlje, gdje je otkrio oko 30 tisuća sanskrtskih rukopisa. Radio je na pet polja indologije: a) sakupljao je, izdavao i prevodio spomenike indijskog nasljednog prava (*Digest of Hindu Law Cases,* 1867—69); b) izdavao je, prevodio i objašnjavao književna djela, kao aforizme, kodeks Manu, Pančatantru, indijski roman o 10 knezova i historijska indijska djela; c) proučavao je indijske natpise; d) naročito se istakao na polju indijske paleografije, kojoj je pratio razvitak od 350 pr. Kr. do 1300 pos. Kr. i utvrdio, da se pismo zvano »devanagari« razvilo iz aramejskoga; e) proučavao je povijest, književnost i umjetnost redovnika zvanih Jaina u Gudžeratu. Važan je i kao osnivač indologijske enciklopedije pod naslovom *Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde,* za koju je napisao indijsku paleografiju.

LIT.: Jolly, *Georg Bühler,* u Grudriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde, sv. I., 1896. P. S.

3. Johannes, ✻ München 4. II. 1884, njemački kulturni povjesničar. Djeluje kao privatni učenjak proučavajući osobito povijest i kulturu srednjega vijeka.

BIBL.: *Der Franzose. Eine Geschichte Frankreichs für Deutsche,* 1921; zbornik od devet monografija *Deutsche Vergangenheit, eine Geschichte des deutschen Mittelalters,* Leipzig 1921—29; *Kultur des Mittelalters,* 2. izd., Leipzig 1934. U.

4. Karl, ✻ Meckesheim (Njemačka) 27. V. 1879, psiholog. Učio u Freiburgu, Strassburgu, Berlinu i Bonnu. Priv. docent u Würzburgu. Od 1922 do pripojenja Austrije Njemačkoj bio je profesor psihologije u Beču. Na njegov je rad najvećma utjecao krug psihologa u Würzburgu. Glavna su mu područja istraživanja: mišljenje, govor i psihologija djeteta. Uz Marbea je B. K. začetnik eksperimentalnog ispitivanja misli u Njemačkoj. Glavni radovi: *Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge,* I.—III. (1908—1909); *Die geistige Entwicklung des Kindes* (1918); *Die Erscheinungsweisen der Farben* (1922); *Die Krise der Psychologie* (1927); *Sprachtheorie* (1934). R. B-s.

BUHOT, Félix, ✻ Valognes (dép. Manche) 1847, † Pariz 1898, francuski slikar i bakropisac. Učio je slikarstvo kod Lecocq de Boisbaudrana i Julesa Noëla i posvetio se bakropisu crtajući prekrasne pariske vedute, od kojih su poznate *Place Pigalle* i *Matinée d'hiver quai de l'Hôtel-Dieu.* Ilustrirao je različita djela, poimence *Ensorcelée* (Barbey d'Aurevilly) i *Lettres de mon moulin* (A. Daudet).

BUIRETTE, Jacques, ✻ Pariz 1631, mjesto i datum smrti nepoznati, francuski kipar. I ako potpuno slijep, izveo je 1679 uz pomoć Lespingole olovne ukrase na glasovitom zdencu Fame *(La Renommée)* u kraljevskom perivoju Versaillesa.

BUISSON, 1. Ferdinand, ✻ Pariz 1841, † Thieuloy-Saint-Antoine 1932, francuski pedagog i političar. Odjel. predstojnik franc. min. nastave (1879), glavni suradnik ministra Julesa Ferryja u školskoj reformi, koja je uvela besplatnost, obvezatnost i laicizam obuke. Zagovarao je djelatnu i intuitivnu metodu obuke mjesto mehaničke. Uređivao je *Dictionnaire de pédagogie* (1887/9) i *Nouveau Dictionnaire de pédagogie* (1911). Kao nar. zastupnik (1902—1924) pripadao radikalno-socijalističkoj stranci te je bio aktivan u Ligi za zaštitu ljudskih prava. G. 1927 dobio je zajedno s Quiddeom Nobelovu nagradu za mir.

BIBL.: *Le Christianisme libéral,* 1864; *Séb. Castellion,* 1891; *Le vote des femmes,* 1910; *Le fond religieux de la morale laique,* 1919. M. D.

2. Mathieu François Régis, ✻ Lyon 1776, † Lyon 1805, francuski liječnik. Pomagao je svome bratiću, glasovitom francuskom anatomistu Bichatu, kod sastavljanja njegova glavnoga djela *(Anatomie descriptive).*

BUITENZORG (javanski Bogor), grad na Javi, na holandijskom Malajskom arhipelagu, u blizini Batavije. Ima 65.431 stan. (1930), a ljeti i više, kad dođu svi službeni ljudi iz Batavije. B. je osim toga, što je 285 m nad morem, ugodno utočište pred tropskim kišama. Tu je jedan od najznamenitijih botaničkih vrtova. Klima je vruća i vlažna, minimum je u veljači 24,3° C, a maksimum u svibnju i listopadu 25,3° C, dakle srednja je godišnja temperatura 24,9° C. Kiše zapane vrlo mnogo, godišnje 4367 mm. Botanički je vrt osnovao guverner Imhoff, a preuređen je 1868. Njemački prirodoslovac E. Häckel bavio se dugo baš u B. pa je napisao o Javi vrlo poučno djelo *Insulinde.*

BUJAD (*Pteridium aquilinum* Kuhn), por. osladnjače (v.). Iz dugoga podanka ove najveće domaće paprati izraste svake godine na 0,50—2 m dugoj peteljci po jedan trokutasti, trostruko rasperani list. Plojka je poput luka zavinuta, često gotovo vodoravna. Rubovi listića zavinuti su na donjoj strani i nose u nizovima gomilice s truskama, koje u jesen dozrijevaju. B. je raširena gotovo po cijelom svijetu izuzevši visoke planine, hladne sjeverne i suhe pustinjske i stepske krajeve. Kod nas se pojavljuje veoma obilno napose na kiselim, ispranim tlima u svijetlim šumama, čistinama i vrištinama, koje se po njoj često nazivaju i bujadnicama ili steljnicima, jer se b. u jesen kosi i žanje za stelju. I. H.

BUJANOVIĆ, Ivan, ✳ Piškorevci 26. III. 1852, † Zagreb 28. III. 1927, svećenik, sveuč. prof. Gimnaziju polazio u Osijeku, licej u Đakovu, bogosloviju u Budimpešti (1870—74), više nauke u Beču (1877—79). Osim stručnih radnja u Kat. Listu i Glasniku biskupija bosanske i srijemske (Đakovo), izdao samostalna djela: *Eshatologija* (1894), *Sv. Sakramenti* (I. 1896 i II. 1898); *Mariologija* (1899), *Kristologija* (1922). Kao solidan dogmatičar znatno je unaprijedio hrvatsku bogoslovsku knjigu. A. Ž.

BUJAS, 1. fra Gašpar, ✳ Šibenik-Dolac 6. I. 1906, profesor franjevačke klas. gimnazije u Sinju, pjesnik. Surađuje u različitim smotrama. Posebno izdao studiju: *Kat. Crkva i naša narodna poezija* (Šibenik 1939) i zbirku pjesama *Sa svjetiljkom u rukama* (Šibenik 1940). St. P.



(*Foto I. Horvat*)
BUJAD NA ŠUMSKOJ ČISTINI U KRNDIJI



RAMIRO BUJAS

2. Ramiro, ✳ Budva 28. VIII. 1879, sveučilišni profesor. Učio je u Grazu kod Meinonga. Kao srednjoškolski nastavnik služio je u Dalmaciji, a od 1918 učio je medicinu u Zagrebu i služio kao pristav Fiziološkog zavoda. G. 1922 postaje privatni docent za psihologiju na filozofskom fakultetu, a od 1935 je redovni profesor. G. 1920 osnovao je prvi naš psihologijski laboratorij, koji je kasnije s medicinskog fakulteta prenesen na filozofski. Od 1932 urednik je publikacija Psihologijskog zavoda sveučilišta Acta instituti psychologici Universitatis zagrebensis. Član je Deutsche Gesellschaft für Psychologie i Collaborating editor internacionalnog priručnika The psychological Register.

B. zastupa psihologiju kao eksaktnu empirijsku nauku vodeći računa o povezanosti s fiziologijom. U sistemu nauka smatra, da psihologija stoji izvan tradicionalne razdiobe na prirodne i kulturne nauke. U psihologiji osjeta postavlja teoriju, po kojoj osjet nastaje poremećenjem dinamičnog odnosa između endogenog faktora organizma i eksogenog faktora okoline. Kako je osjet samo jedna vrsta reakcije, a kod svake reakcije nužno sudjeluju dva faktora, proširio je teoriju osjeta na opću teoriju reakcije, koja se ima primijeniti na sva područja, gdje dolaze u opreku individuum i okolina, prirođena svojstva i vanjski utjecaji i sl. Tu teoriju upotrebljava u psihologiji osobito kod analize voljnog čina kao reakcije ličnosti na vanjski povod, kod tumačenja pojma dispozicije i t. d. U specijalnoj osjetnoj psihologiji obrađuje osobito probleme paslike i kontrasta kod vidnih osjeta. U psihologiji mišljenja ističe kao posebnu vrstu misli misao pamćenja. O pažnji i sugestiji iznosi energetičnu teoriju. U psihologiji čuvstva ispitao je fizične i psihične uvjete psihogalvanskog fenomena. Području praktične psihologije pripada rad oko prosuđivanja sposobnosti djece i odraslih, napose eksperimentalna ispitivanja o čitljivosti latinice i ćirilice, izvršena zajedno sa sinom Zoranom. Suradnik je Hrvatske Enciklopedije iz područja psihologije.

BIBL.: *Teorija osjećanja*, Rev. za filoz. i psihol., 1927; *Podstawy gnoseologiczne naszej wiedzy o cudzych przeżyciach*, Przegląd filoz., 1928; *Die psychischen Bedingungen des psychogalvanischen Phänomens*, Kwartalnik psychol., 1930; *Über den Zusammenhang zwischen positivem und negativem Nachbild*, Acta inst. psychol., Zagreb 1932; *Über die Funktion des Cortischen Organs*, Acta inst. psychol., Zagreb 1933; *Ispitivanje čitljivosti latinice i ćirilice*, I.—IV., 1937—38.

3. Zoran, ✳ Split 27. XII. 1910. Učio je psihologiju na sveučilištu u Zagrebu, zatim u Parizu kod Piérona. G. 1938 postaje priv. docent za primijenjenu psihologiju na filozofskom fakultetu u Zagrebu. Namješten je kao psiholog u stanici za savjetovanje pri izboru zvanja i dodijeljen Višoj pedagoškoj školi kao nastavnik za eksperimentalnu psihologiju. Veći dio njegova rada sačinjavaju eksperimentalna istraživanja o zakonima osjeta okusa i temperature, napose o t. zv. električnom okusu. Području psihotehnike pripadaju ispitivanja čitljivosti latinice i ćirilice, obrađivanje testova inteligencije i dokimologijska istraživanja.

BIBL.: *Le rapport entre les quantités liminaires et le temps d'action pour les excitations gustatives*, C. R. Soc. de biol. 1935; *Contribution à l'étude du goût dit électrique*, L'Année ps. 1935; *Vrste misli i tipovi mišljenja*, Napredak 1926; *La sensibilité au froid en fonction du temps*, L'Année ps. 1937; *Serija Z za ispitivanje inteligencije odraslih*, 1937; *Beobachtungen über den Restitutionsvorgang beim Geschmacksinn*, Acta inst. psychol., Zagreb 1939; *L'évolution de la sensation gustative en fonction du temps d'excitation*, Acta inst. ps., Zagreb 1941. E. K-a.

BUJATRIKA (od grč. βοῦς »govedo« i ἰατρική »liječništvo, ljekarstvo«) je grana veterinarsko-medicinske nauke, koja se bavi goveđim bolestima. Bujatrička je klinika prema tome ona klinika, gdje se liječe goveda. Opseg je rada ove klinike danas proširen i na ostale preživače, a još se liječe u njoj i svinje, perad i kunići. Na bujatričkoj se klinici međutim ne pregledavaju i ne liječe sve bolesti navedenih životinja, nego samo unutarnje i kožne. Bolesti spomenutih životinja, kod kojih je potreban kirurški zahvat,

idu u opseg kirurške klinike, bolesti genitalnih organa i mliječne žlijezde u opseg porodiljske klinike, a zarazne bolesti u opseg klinike za zarazne bolesti. Takav je raspored na klinikama zagrebačkog veterinarskog fakulteta u pogledu životinja, koje se tretiraju u bujatrici. Na drugim veterinarskim fakultetima, u drugim državama, nije svuda isti raspored kao kod nas, nego je prema prilikama i sasvim drugačiji. I u nastavnom je pogledu na našem fakultetu uređeno tako, da je područje unutarnjih bolesti preživača, svinja i peradi poseban ispitni predmet.

Bujatričar je veterinar, koji se naročito bavi goveđim bolestima. Ne bismo ga mogli još nazvati službeno specijalistom za taj posao, jer još nije zakonom određeno, kakvi bi se uvjeti tražili za postizavanje takva naslova.

LIT.: A. Koch, *Encyklopädie der Tierheilkunde*, sv. II., 1885. B. O.

BUJAVICA, selo u pakračkom kotaru kraj željezničke pruge Suhopolje — Banova Jaruga. Ima 400 stan. Poznato je po eksploataciji zemnoga plina i zemnog ulja, kojim se započelo 1918, a od 1921 je u rukama tvrtke »Uljanik«, petroleumskog d. d. u Zagrebu. Ovo društvo ima koncesiju za istraživanje i iskorišćivanje zemnog plina i ulja na površini od 1.152 km² u daruvarskom, pakračkom, kutinskom (Gojilo, v.) i novskom kotaru. Jedan njegov pogon nalazi se kod sela Bujavica, gdje su produktivni horizonti dosada nađeni u donjim pliocenskim slojevima. Zemni se plin nalazi u dubinama od 350—400 m. Dosad je dobiveno oko 150 mil. m³ zemnoga plina. Sadržaj mu je: methan 96,0% do 97,0%, aethan 3,0% do 3,5%, najveći početni tlak 35—40 atm, a ogrjevna moć 8.415 kalorija. Horizont zemnog ulja, nabušen u dubini od oko 400 m, sadržava tešku naftu sa specifičnom težinom od 0,93—0,94 i ogrjevnom moći od 10.300 kalorija. Dubinskih bušotina ima zasada devet. Jedna je doprla do 850 m, a druga, u svrhu istraživanja uljnih horizonata, do temeljnog prakamenja (gnajsa) u dubini od 1.332 m. K. G-n.


PRODOR ZEMNOG PLINA U BUŠOTINI G. 1. U GOJILU

BUJE, gradić u zapadnoj Istri. U okolici je rašireno svilarstvo i voćarstvo, a izvozi se vino. Mjesto je u srednjem vijeku pod vlašću knezova Weimar i akvilejskih patrijarha, a od 1412 pod Mlecima. Značajni su spomenici venecijanska loža i crkva iz 16. st., nastala na rimskom hramu. Najbliža luka je Umag. D. Ž.

BUJHER, Đuro, ✻ Osijek 26. III. 1855, † Sarajevo 12. I. 1909, nastavnik. Bio je suplent gimnazije u Osijeku, ravnatelj pučke škole u Banjoj Luci, učitelj i ravnatelj (1889—1909) učiteljske škole u Sarajevu. Kao časnik u pričuvi sudjelovao je u okupaciji Bosne 1878. Bio je pravi član Hrv. pedagoško-književnog zbora. Pored brojnih pedagoških članaka u Školskom Vjesniku napose je izdao *Jezikoslovnu nastavu* (Sarajevo 1891), *Njemačku vježbenicu za III. godište osnovnih škola* (Sarajevo 1900) i *Das Gefecht auf der Hochebene von Glasinac am 21. September 1878* (Sarajevo 1904).

LIT.: Školski Vjesnik, Sarajevo 1909. H. K.

BUJICE su vodotoci s vrlo velikim padom, koji teku u razmjerno kratkim i obično duboko u tlo usječenim koritima. U njima najčešće teče voda samo nakon izdašnih oborina ili nakon otapanja snijega, dok su u ostalo vrijeme godine suhi ili imaju razmjerno malo vode. U njima voda vrlo naglo raste i opet naglo opada. Velika voda obično nosi mnoštvo kamenja najraznoličnijeg oblika i veličine, šljunak, mulj, pijesak, granje, iščupane panjeve, cijela stabla i t. d. Smjesu toga materijala s vodom bujice zovemo *bujičnom lavom* (Mure, Schuttstrom). Ona se velikom silom pomiče koritom bujice te ruši i razara, što joj dođe na put, a kad dospije u dolinu, zasipava plodno tlo doline, puni kršjem vodotok, a čini i druge štete.

Bujično područje obuhvaća sve dijelove bujice i naziva se radno polje ili perimetar bujice. Ono se dijeli na područje stvaranja i odnošenja kršja ili područje denudacije i na područje odlaganja kršja ili područje akumulacije. Područje denudacije obuhvaća dijelove i obronke, gdje nastaje kršje i odakle se slijeva u bujicu, te gornji i srednji tok same bujice. Područje akumulacije počinje kod prijelaza bujice u glavnu dolinu, u koju se izlijeva, i seže do otplavnog recipijenta bujice. Dio područja denudacije s gornjim tokom bujice naziva se sakupljalištem bujice. U tom dijelu nastaje bujica.

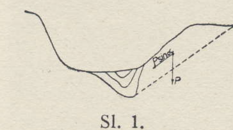
Na gornji tok nastavlja se srednji tok ili ždrijelo bujice. Ovim dijelom nosi bujica u gornjem toku sakupljeni materijal, a pribire i novi, ali u manjoj mjeri, jer je ovdje radna sposobnost vode manja. Kad voda počne opadati i bujica donosi, tuda taloži stvarajući često vrlo znatan narijal, pa prema tome bujica djeluje u tom dijelu aktivno i pasivno. Korito bujice na tom je dijelu razmjerno najstalnije.

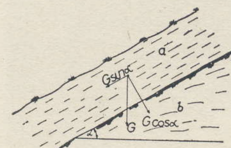
Na prijelazu u glavnu dolinu bujica se naglo proširuje, a obično se umanjuje i pad. To je razlog, da se kršje koje bujica donosi, tuda taloži stvarajući često vrlo znatan nanos. Taj se nanos stvara od ulaza bujice u glavnu dolinu prema dolinskom vodotoku u obliku čunja, pa se ta tvorevina i naziva *bujičnim čunjem*. Iza bujičnog čunja bujica se izlijeva ili izravno u otplavni recipijent ili se između čunja i recipijenta nalazi korito, kojim bujica teče kao gorski potok i onda otječe u otplavni recipijent. Ovaj se dolinski dio bujice ne broji u perimetar.

Uzroci su nastajanju bujica i denudaciji bujičnog područja uništavanje biljnog pokrova, u prvom redu šuma, rastvaranje tla i aktivno djelovanje vode, koja erozijom, podrivanjem i korozijom razara, odnosi i prenosi tlo. Daljnji su uzroci okolnosti, koje omogućuju, da ove temeljne pojave nastanu i da se razvijaju. To su u prvom redu oborine, naročito velike i nagle kiše, naglo otapanje snijega, konfiguracija tla, koja omogućuje vodi, da dođe do zamaha i t. d. Samo na strmim obroncima i u uvalama s velikim padom može voda doći do svoje razorne snage. Radi toga su bujice pojava gorskih i brdovitih krajeva.

Rastvaranju podvrženo je svako tlo, a najviše golo tlo. Rastvaranje je kemičko i mehaničko, a uzročnici su mu zrak i voda, kisik i ugljična kiselina u zraku i vodi te klima, visinski položaj, ekspozicija i bilinski pokrov. Erozija je ispiranje, kidanje, razaranje i odnošenje tla djelovanjem vode. Korozija ili transverzalna erozija nastaje, kad voda ne može produbljivati dno, nego se odbija spram obala pa ih potkapa i kida.

Kad voda erozivnom snagom kraj obale ili obronka produbi dno ili kad potkopa (sl. 1) samu obalu ili obronak, nastaje odronjavanje ili odron. Podrivanje se sastoji u ispiranju i odnošenju jednoga sloja tla, na kojemu leži drugi sloj, koji se radi gubitka podloge sliježe, puca i kida. Puzanje tla ili popuzina nastaje u nagnutom tlu tako, da se sloj tla, koji propušta vodu, počne gibati na površini svoje podloge, koja je nepropusna (sl. 2). Uzročnik je tome puzanju voda, koja prodire u propusni sloj i skuplja se na nepropusnoj površini, radi čega se umanjuje otpor trenja između oba sloja.


Sl. 1.


Sl. 2.

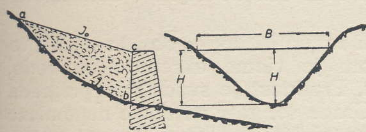
Ta se djelovanja vode zbivaju u cijelom bujičnom području, a najjače u samom koritu bujice. Može se dogoditi i to, da kakav odron zatrpa korito i zatvori protok, pa se iza te zapreke sakupi silno mnoštvo vode i kršja. Kad voda prodere takvu zapreku, otječe najednom velikom silom i odnosi sa sobom goleme mase sakupljenog materijala. Tako i slično nastaju provale bujica.

Vidimo iz toga, da su bujice vrlo štetne, pa je radi toga potrebno, da se zapriječi njihovo nastajanje, ili da se urede, kada nastanu. Prema tome razlikujemo sredstva protiv nastajanja bujica i sredstva za njihovo uređenje. Najbolje je sredstvo protiv nastajanja bujica uzdržavanje biljnoga pokrova u bujičnom području, a naročito šuma, te sadnja i uzgoj šuma na strmim obroncima, gdje ih nema. Svaki biljni pokrov štiti tlo od izravnog utjecaja atmosferilija i sprečava, da voda dođe do svoje razorne

djelatnosti, i vežući žiljem tlo čini ga otpornijim protiv otplavljivanja. Osim toga važno je svojstvo bilinskoga pokrova retenzivno djelovanje s obzirom na množinu vode. Razumijeva se pod tim smanjenje množine odtoka u jedinici vremena i po jedinici površine. I u tom je pogledu šuma najvažnija. Djelovanje ostalih vrsta kultura slično je djelovanju šume. Već kod padanja oborina znatan se dio zadrži na krošnji drveća. Veći dio ishlapi s krošnje, a da i ne padne na tlo, a ukoliko i padne, zateže se otjecanje. Dio oborina, koji pojedine vrste drveća zadržavaju krošnjom i koji s nje ishlapljuje, iznosi oko 10% kod listača s rijetkom krošnjom i do 33% kod šume od smreke ili jele od cjelokupne množine godišnjih oborina. Od onoga dijela ukupne godišnje oborine, koji dospije na tlo, još jedan dio ishlapi, a drugi prodire u tlo. Dio, koji ishlapi, iznosi kojih 8—10%, a onaj, koji prodire u tlo, iznosi kojih 25%. Prema tome iznosi cijela množina retenzije šume kojih 60—65% od ukupne množine godišnjih oborina. Sva ova retenzivna svojstva za otjecanje vode kao i za stvaranje i odnošenje kršja imaju i ostale vrste kultura. Iza šume najbolje odgovara u tom pogledu gusti travni pokrov, a tek onda druge kulture.

U krajevima, gdje obično nastaju bujice, tlo je ponajviše apsolutno šumsko, te je najvećim dijelom i obraslo šumom. Budući da je takvo apsolutno šumsko tlo slabo prikladno za drugu kulturu, a šuma je tako važna za režim voda, treba se brinuti za opstanak šuma u takvim krajevima i u njima dopustiti samo prebirnu ili postupičnu sječu. Pašu, pobiranje stelje, vađenje smole, okresivanje šume i t. d. treba također ograničiti u takvim šumama. Radi toga je u naprednim zemljama posebnim zakonima propisano gospodarenje u šumama, gdje bi mogle nastati bujice.

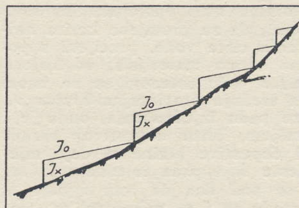
Kad se u nekom kraju bujica već razvila, potrebno je obuzdati njezino razorno djelovanje, a to se može postići umanjivanjem radne sposobnosti vode i učvršćivanjem korita bujice i obronaka. Za tu svrhu služe različite tehničke građevine i naprave kao i bilinski pokrov. Tehničke su građevine *uzdužne gradnje*, koje se izvode na dužem potezu bujičnog korita, i *poprečne*, koje se grade na jednom mjestu u jednom profilu bujice. Poprečne su gradnje čvrste građevine, sagrađene poprijeko preko bujičnog korita i spuštene u dno i u obale. Zovu se i *pregrade*. Njima se postizava umanjivanje radne sposobnosti vode umanjenjem pada i proširenjem dna, njima se i učvršćuje korito. Ako promotrimo uzdužni prosjek bujice s ugrađenom pregradom *bc* (sl. 3), vidimo ponajprije, da se iza pregrade mora zaustavljati voda i kršje, koje dolazi odozgo. Ako pregrada propušta vodu propustom, ostat će iza pregrade samo kršje.



Sl. 3.

Tim će se kršjem napuniti donekle prostor iza pregrade uz vodu, i tako će se dno pomalo povisiti od *ab* na *ac*. Posljedica je toga povišenja smanjenje pada dna bujice na tom potezu od *Ix* na *Io*. Daljnja je posljedica, kako se razabire iz poprečnog presjeka, proširenje dna bujice. Dok je prije dno bilo usko i nepravilno zaobljeno, proširuje se ono ugradbom pregrade na duljinu *B*, koju ima pregrada u tjemenu. Naplavinom između *a* i *bc* zaštićuju se i obronci od potkopavanja i dobivaju novo podnožje. Konačno, pregrada drži i učvršćuje novo nastalo dno. Radi toga djelovanja pregrade se najviše upotrebljavaju za izgradnju bujičnog korita. Budući da se ugradbom pregrade povisuje dno bujice iznad pregrade, nastaje na pregradi stepenica u dnu bujice, pa voda s gornjega dna pada na donje niže dno kroz visinu pregrade *H* i može potkopati pregradu, ako tlo na tom mjestu nije dovoljno čvrsto. U takvom se slučaju mora to mjesto, koje se zove *podslaplje*, učvrstiti umjetnim načinom. Prema svrsi dijele se pregrade na *pregrade za staloživanje* (Stauwerk) i *pregrade za konsolidiranje* (Konsolidierungswerk). Vrlo često služe pregrade ovim objema svrhama. *Pragovi* (Grundschwellen) su niske pregrade do 1 m visine, *brane* (Wehre oder Barren) do 2 m visine, a više se nazivaju općenito pregrade (Talsperren). One s visinom do 2 m zovu se i *sekundarne*, a više *glavne*.

Da se umanji pad bujice, grade se duž cijeloga korita bujice pregrade jedna iznad druge tako, da se korito pregradama razdijeli u više dijelova (tavana) s manjim padom od prijašnjeg. Ugradbom pregrada ima se povisiti dno između pregrada do crte, koja spaja tjeme jedne pregrade s podnožjem susjedne više, i time se pad *Ix* umanjuje na *Io* (sl. 4). U gornjem i najstrmijim dijelovima obično se ne izvode pregrade, jer bi bile pregusto jedna iznad druge, što bi prouzročilo prevelike troškove. Konačni je cilj smanjivanja pada, da se dobije pad ravnotežja, no ide se do toga cilja postepeno. Ponajprije se grade glavne pregrade s visinom od 2 m dalje, kojima se imade pad korita smanjiti na pad izjednačenja. Pod *ravnotežnim padom* razumijeva se pad korita, kod kojega čista voda protječući ne napada korito, a pod *padom izjednačenja* razumijeva se onaj, kod kojega protječe voda zasićena kršjem, a da ne napada korito. Pad izjednačenja ovisi od množine vode i množine kršja, od naravi kršja, njegove specifične težine i oblika, od čvrstoće i oblika korita i t. d. Kod uređenja bujica uzima se kao pad izjednačenja onaj, kod kojega velika voda bujice, opterećena kršjem, koje faktično nosi, ne napada korito. Kod osnivanja pregrada treba ustanoviti taj pad. Određuje se tako, da se ustanovi, gdje su promjene korita najmanje, pa se kao pad izjednačenja uzima pad korita na tom mjestu ili približan ovome. Odabrani pad služi kao podloga za razdjeljenje glavnih pregrada u dijelu bujičnog korita, koji kanimo urediti s pomoću pregrada. Ove treba tako razdijeliti, da nakon njihove izgradnje ispunjenjem prostora između njih nastane novo dno s tim padom izjednačenja.



Sl. 4.

Gradnja glavnih pregrada i zaplavljivanje prostora iza njih prva je etapa u izgradnji bujičnog korita. Usporedno s ovim radnjama u bujičnom koritu treba početi izvoditi i tehničke i kulturne radnje u cijelom bujičnom području. Kad se dovrše glavne pregrade i ispuni prostor iza njih, bit će dno bujice prilično ustaljeno i obronci uz korito dovoljno umireni. Radi toga kao i radi radnja u bujičnom području umanjit će se stvaranje kršja i opterećenje vode njim, pa nastaje pogibao, da voda počne kopati novo nastalo korito. Stoga se pad korita mora dalje umanjivati gradnjom novih pregrada u stvorenom koritu. Te su pregrade manje od prvih (sekundarne pregrade), a gradi ih se što više i u što većim razmacima. Pad, koji se ima stvoriti tim sekundarnim pregradama, još ne mora biti ravnotežni pad, no mora biti znatno manji od pada izjednačenja. Kad se korito između tih pregrada, koje zovemo *sekundarnim pregradama prvoga reda*, ispuni doplavljenim kršjem i opet nastane novo dno, grade se daljnje, t. j. *sekundarne pregrade drugoga reda* ili *pragovi*, kojima će se dno opet povisiti, a pad smanjiti. Time bi se imao postići pad ravnotežja. Ako se nakon ugradbe sekundarnih pregrada drugoga reda pokaže, da je pad još uvijek mjestimično previše, morat će se još umanjivati ugrađivanjem pojedinih pragova. Ukoliko se ne bi moglo postići dovoljno smanjenje pada na taj način, bit će potrebno osiguranje obala i dna korita. Konačni je cilj uređenja bujica, da se izgradi korito, kojim će moći protjecati svaka voda nesmetano, a da ne napada dna i obala i ne zaplavljuje korito. Potpuno se taj cilj, kao ni kod ostalih vodotoka, ne može postići. Uređenje bujice bit će to bolje, što troškovi uzdržavanja budu manji i stalniji.

Pad izjednačenja može se tražiti i računom s pomoću jednadžbe za dopustivu brzinu. Ona za jedan kamen, koji leži na dnu kakvoga vodotoka, glasi:

$$v = \sqrt{\frac{2g}{k} \frac{(\delta-\gamma)\, bf \cos \alpha}{\gamma}} \; \ldots\ldots\, 1.$$

U toj jednadžbi znači v najveću brzinu vode, kod koje će kamen još ostati u miru. Čim brzina prijeđe tu granicu, nastat će toliki udarac vode o kamen, da će kamen doći u gibanje. Ta je brzina za taj kamen *granica brzine* ili *dopustiva brzina*. Dalje znači u toj jednadžbi δ specifičnu težinu kamena, γ spec. težinu vode, b dimenziju kamena u smjeru gibanja vode; f je koeficijent otpora između kamena i dna, α je kut nagiba dna, a k koeficijent, koji ovisi o obliku i dimenzijama kamena. Za materijal svake vrsti, koji se nalazi u koritu vodotoka ili od kojega se sastoje stijene i dno korita, postoji takva granica brzine ili dopustiva brzina. Koliko ta brzina može iznositi za različite vrsti materijala, poznato je iz iskustva, pa se vrijednosti njezine navode u tabelama u priručnim knjigama. Ako u kojem vodotoku ili dijelu vodotoka nastane brzina veća od dopustive, nastaje pokretanje materijala, pa voda počinje podizati materijal, koji leži u koritu, ili ga kida s dna i stijena korita i odnosi, nastaje dakle stvaranje i odnošenje kršja, i to

u to većoj mjeri, što je razlika između faktične i dopustive brzine veća. Međutim se, kad u vodu počne dolaziti kršje, počinje radi opterećenja umanjivati brzina i može se smanjiti na dopustivu. Tada voda ne stvara daljnje kršje, a i ne odlaže ono, kojim je opterećena. Takvo opterećenje označujemo zasićenošću vode kršjem, a pad, koji tom opterećenju odgovara, padom izjednačenja. Taj se pad s pomoću gornje jednadžbe za dopustivu brzinu određuje tako, da mjesto jednoga kamena zamišljamo sav materijal, koji kod velike vode protječe nekim profilom, pa za tu pretpostavku uvrstimo veličine na desnoj strani. Kako srednja protjecajna brzina mora ujedno odgovarati i jednadžbi za ovu, koja glasi $v = c\sqrt{RI}$, mora biti $c\sqrt{RI} = c\sqrt{R\,tg\alpha} \doteq c\sqrt{R\sin\alpha} =$

$$\sqrt{\frac{2g}{k}\,\frac{(\delta-\gamma)\,bf\cos\alpha}{\gamma}} \text{ i odatle } tg\alpha = \frac{2g}{k}\,\frac{(\delta-\gamma)\,bf}{\gamma c^2 R} \quad \ldots\ldots\ 2$$

Ova se jednadžba upotrebljava za određivanje kuta nagiba, koji odgovara padu izjednačenja. Poteškoća je pri tomu u određivanju vrijednosti za veličine na desnoj strani. Od tih su g i γ poznate, približno se točno mogu odrediti R i δ, još dovoljno približno c, dok se k, b i f ne mogu, pa se za ove kod provedbe računa uvrstavaju neke prosječne vrijednosti od prilike. Radi toga se rezultati ne mogu općenito uzeti ni dovoljno približno valjanim.

V. Setinski preporučuje za određivanje pada izjednačenja i za određivanje pada ravnotežja iz dopustive brzine ovaj postupak. Izvidima korita bujice nađe se mjesto, gdje se čini, da su promjene korita najmanje. Tu se, uz pretpostavku protjecanja čiste vode, procijeni s pomoću tabele dopustiva brzina v_0, prema naravi materijala, od kojega se sastoji korito, dotično dno. Kod velike vode ustanovi se na istom mjestu što pomnije mjerenjem faktična srednja protjecajna brzina v_1. Ako je pad korita na tom mjestu blizu padu izjednačenja, onda je i ova brzina velike vode, opterećene kršjem, blizu dopustivoj brzini. Usporedba između mjerene brzine v_1 i dopustive brzine v_0 daje mjerilo za odnos pada korita na tom mjestu I_1 i pada izjednačenja I_0. Ako je v_1 gotovo jednako v_0, može se pad dna na tom mjestu I_1 uzeti kao pad izjednačenja. Ako je između v_1 i v_0 neka razlika, možemo pad izjednačenja računati iz odnosa $\frac{I_0}{I_1} = \frac{v_0^2}{v_1^2}$, odatle je $I_0 = \frac{v_0^2}{v_1^2} \cdot I_1$. U toj jednadžbi dvije su veličine, v_1 i I_1, određene mjerenjem, a samo se jedna, v_0 procjenjuje, što se može provesti dovoljno točno. Na taj se način može odrediti dovoljno točno pad izjednačenja. U zemljama, gdje postoji zavod za mjerenje dopustive brzine, može se i v_0 odrediti mjerenjem.

Postupak je za određivanje pada ravnotežja ovaj: Iz jednadžbe $Q = F.\,v_0$ računa se potrebna veličina profila F uz pretpostavku, da je protjecajna brzina jednaka dopustivoj. Na to se izabere oblik profila prema danim prilikama tako, da se uzme što veća širina i što manja dubljina i odredi hidraulički radij R. Nato se računa koeficijent c prema materijalu korita uz pretpostavku protjecanja čiste vode. Sada se iz druge jednadžbe $v_0 = c\sqrt{RI}$ računa $I = \frac{v_0^2}{c^2R}$. To je pad ravnotežja. Razdjeljenje sekundarnih pregrada u uzdužnom profilu treba tako provesti, da konačni pad dna bude jednak ovomu. Ovo će se određivanje provesti nakon izgradnje glavnih pregrada i nakon zapunjenja prostora iza ovih, jer gradnja sekundarnih pregrada dolazi tek tada na red. Ali tu se zapravo ne radi o određivanju veličine profila nego o određivanju širine dna i o tomu, da ova uđe u račun kod određivanja pada ravnotežja, jer taj pad može ostati veći, što je ta širina veća. Naravno je stoga, da se ona uzme u račun kod određivanja konačnog pada. Kod toga rada imamo već ucrtane glavne pregrade, pa se iz poprečnih presjeka vidi širina dna nakon zaplavljenja prostora iza glavnih pregrada. Iz ove širine i procjene, koliko će se ova još povećati daljnjim povišenjem dna sekundarnim pregradama, može se približno odrediti konačna širina B. Za račun se profil može zamišljati četvornim s tom širinom B i s dubljinom $D = \frac{F}{B}$, dok je $F = \frac{Q}{v_0}$. Na temelju izračunatoga pada provest će se u uzdužnom prosjeku razdjeljenje sekundarnih pregrada. Iz poprečnih presjeka može se vidjeti konačna širina, koja će se dobiti nakon zaplavljenja prostora iza sekundarnih pregrada. Ako se pritom pokaže, da se ova znatno razlikuje od one u račun uzete, morat će se postupak ponoviti, dok se ne postigne približna sukladnost. Na taj se način pad ravnotežja može odrediti dovoljno točno.

S obzirom na posljedice pogrešno uzetog pada kaže Setinski ovo: Ako je pad izjednačenja uzet premalen, bit će ukupna visina glavnih pregrada veća, a sekundarnih manja, i obratno, ako je pad izjednačenja uzet prevelik. Ova razlika utječe na troškove. Budući da taj utjecaj nije znatan, ako razlika nije vrlo velika, dovoljno je pad izjednačenja odrediti približno. S obzirom na konačnu svrhu bit će bolje taj pad uzeti nešto manji nego nešto veći, jer je manji bliži onomu, koji se želi postići. Ako je uzet prevelik pad ravnotežja, ostaje prevelika brzina, i zadaća nije dovršena, pa se naknadno mora ili pad smanjivati ili korito učvršćivati. To je nepriličnο. Ako je pad ravnotežja uzet premalen, otpadaju sve neprilike, ali je trošak izgradnje veći nego je baš potrebno. Ako pogreška nije velika, nije ta razlika znatna i manje je nepriličnа nego naknadne radnje. Stoga treba da se pad ravnotežja uzme sigurno dovoljno malen. Ako radi ove sigurnosti izađe možda i nešto manji od potrebnoga, bolje je, nego da ostane prevelik.

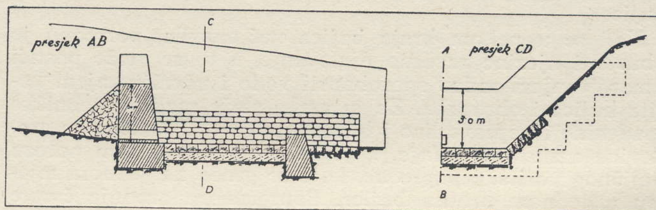
Za razdiobu glavnih pregrada u bujičnom koritu potrebno je odrediti pad izjednačenja i znati visinu pregrada: Ona ide od 2,0 m gore. Kao pravilo vrijedi, da se pregrade izvode što niže; bolje je graditi više niskih pregrada nego jednu visoku. Visina se zidanih pregrada diže do kojih 6,0 m, ali prema potrebi i više. U uskim se profilima može uzeti veća visina, a najviša u pećinastim i uskim klancima visokoga gorja 20—30 m i više. Visina drvenih pregrada iznosi oko 4 m. Visina se određuje zajedno s razmještenjem pregrada ovako: Iz uzdužnog prosjeka dijela bujice, koji se ima urediti pregradama, može se odrediti ukupni pad, t. j. visinska razlika skrajnjih točaka dna. Ako od toga pada neuređene bujice odbijemo pad izjednačenja, dobivamo visinu svih pregrada. Ova se dijeli na pojedine pregrade povlačenjem crte pada izjednačenja nakon razmještenja pregrada na prikladna mjesta. Visine i razmaci se prilagođuju ovomu zahtjevu tako, da na najprikladnija mjesta dođu najviše pregrade.



(Foto ing. D. Afanasijev)

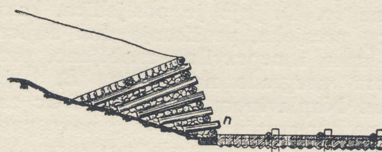
BUJICA MOŠČANICA KOD SARAJEVA,
Pregrada u donjem toku

Glavne zidane pregrade grade se kao potporne stijene, najviše od kamena lomljenjaka žbukom ili na suho, ali i od betona i opeke. Izbor materijala ovisi o troškovima dobave. Presjek je tih zidova najobičnije trapez, kojemu je nutarnja strana okomita ili nešto nagnuta (1:10), a nagib vanjske strane 1:6 do 1:4. Prije zasipa kršjem ti su zidovi opterećeni pritiskom vode, a nakon zasipa pritiskom tla. Trebalo bi prema tome pregrade dimenzionirati za pritisak vode, ali jer se kod manjih pregrada prostor iza njih brzo ispunja kršjem, može kod ovih biti dovoljno i dimenzioniranje za pritisak tla.



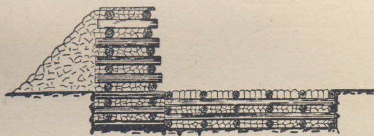
Sl. 5.

U tlocrtu su pregrade ili ravne ili imaju oblik svoda, i to kružnog segmenta, kojemu je tjeme okrenuto uz vodu. Taj je svod sasvim plitak. Prednost je svodolikih pregrada veća sigurnost pregrade. Grade se, gdje su obale nepomične i dovoljno čvrste, da mogu služiti kao uporišta svoda, napose u uskim gorskim klancima s pećinastim, gotovo okomitim obalama. Tjeme je pregrade ili horizontalno ili spram obala pridignuto, ili podignuto samo na jednoj strani ili udubljeno spram sredine. Ovisi to o tlu obala i dna, a svrha mu je odbiti vodu od slabijih mjesta dna i obala i koncentrirati udarac vode na čvršće mjesto. Takva se udubina u tjemenu zove *usta pregrade*, a mora biti tako velika, da kroz nju može protjecati određena množina vode. Za ispust vode, koja se sakuplja u nanosu iza pregrade, potrebno je u zidu pregrade ostaviti barem jedan veći propust, što bliži dnu. Prije gradnje pregrade mora se u tlu iskopati jama, u koju će se ugraditi pregrada. Dubina jame ovisi o vrsti tla. Ako je tlo pećina, treba odstraniti gornji rastvoreni i raspucani sloj i zasjeći u pećinu do kojih 30 cm. Ako je tlo zemljano, spuštaju se krila pregrade mnogo dublje: 1—2—3 m, prema čvrstoći i propusnosti tla, da se pregrada stabilizira i osigura. Prema dolje se pregrada radi uštednje skraćuje, pa stoga imadu krila oblik stepenica. U dno se spušta pregrada najmanje 1 m. Treba izbjegavati mjesta, gdje bi se morala izvoditi znatna temeljenja i eventualno osiguranja protiv prodora vode.

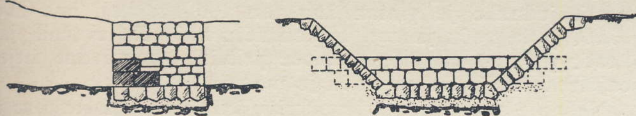


Sl. 6.

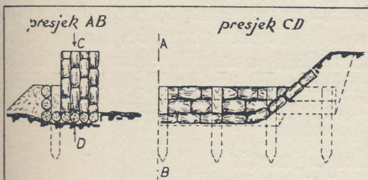
Osobitu pažnju zahtijeva kod svih pregrada učvršćenje poda ispod usta pregrade, t. j. podslaplja, na koje pada voda s kršjem, te je stoga izvrženo silnim udarcima. Ovo osiguranje provodi se najviše solidnim taracanjem dna. Dužina taraca iznosi 1,5 do 2,5 puta toliko, koliko visina pada vode, a debljina 0,5 do 1,0 m. Vrlo je dobra zaštita za takav tarac, da se kruna zaključnog zida izvede više od taraca tako, da se na taracu zaustavlja voda i kršje, pa ga zaštićuje. Takav se zid zove *protupregrada* (Gegensperre, slika 5). S nutarnje se strane pregrada, ako ima dovoljno materijala, osigurava protiv neposrednih udaraca nasipom od kamena duž cijele pregrade. Vrlo je važno i osiguravanje obala uz podslaplje, da se zaštite od udaraca vode. Za to se upotrebljava najviše tarac od kamena ili betona. Dijelovi obala iznad taraca mogu se osigurati busenjem, fašinama, nasadima i t. d. Strme se obale osiguravaju potpornim zidovima od kamena u žbuki ili od betona. Njima se podzidavaju obale ispod pregrade, a podslaplje se izvodi između njih. Ovakvi se zidovi konstruiraju i dimenzioniraju prema visini i pritisku tla. Mogu se kao potpora obala nastaviti i dalje od pregrade uz vodu ili niz vodu. Slika 5 pokazuje primjer zidane pregrade s protupregradom.


Sl. 7.

U krajevima, gdje ima dosta drveta, a malo kamena, grade se pregrade od drveta, koje su slabije od kamenitih, pa se zato drvo nerado upotrebljava za velike i važne pregrade. Drvene se pregrade grade od stabala (Rauhbaumsperren) ili od trupaca s jednim redom (Blockwandsperren) ili s dva reda poprečnih trupaca (Steinkastensperren). Slika 6 pokazuje presjek pregrade od trupaca s jednim redom poprečnih trupaca. Ovi se polažu poprijeko preko korita, a na njih okomito dolaze uzdužni trupci. Prostori između trupaca ispunjavaju se kamenjem. Kod pregrada od stabala uzdužna su stabla na kraju okresana, a inače ostaju na njima grane, koje se pritisnu k deblu. Poprečna stabla moraju gore i dolje biti okresana, dok sa strana mogu ostati grane. Presjek pregrade s dva reda poprečnih trupaca pokazuje slika 7. I kod drvenih pregrada svake vrste mora se osigurati podslaplje.

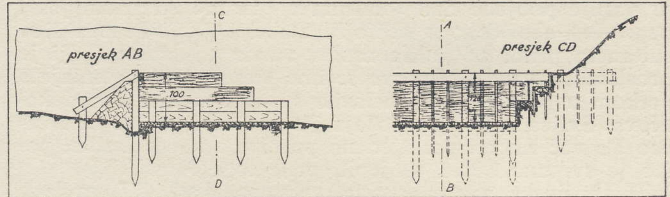

Sl. 8.

Kad se korito između glavnih pregrada zapuni i radnje oko učvršćivanja i pošumljenja bujičnog područja uznapreduju, vrijeme je, da se počne gradnjom sekundarnih pregrada, koje će osigurati naplavine između glavnih pregrada i postepeno smanjiti pad novo nastalog korita bujice na pad ravnotežja. Izvode se te građevine od kamena, drveta, pletera, fašina i kombinirano od tih materijala. Podslaplje se također mora osigurati, a obale i nutarnja strana, gdje je potrebno. Slika 8 pokazuje prag od kamena, slika 9 od fašina, a slika 10 sekundarna je pregrada prvoga reda od pletera s **podslapljem** od **mosnica i osiguranjem** obala plankama, pleterima i fašinama. — Uzdužne gradnje izvode se, da se dno i obale vodotoka izravno zaštite protiv kopanja, kidanja i odnošenja na nekom potezu vodotoka. Takve su gradnje ponajprije taracani žljebovi ili kinete, naročito u gornjim strmim dijelovima bujica, gdje bi pregrade radi prevelikoga pada morale doći preblizu jedna iznad druge. Kinete se izvode s trapeznim ili segmetičnim presjekom, najviše od kamena lomljenjaka, ali i od betona, u manjim vododerinama i jarugama i od drveta.



Sl. 9.

Manje vododerine i jaruge zagrađuju se i oblaganjem granjem do 1,0 m visoko. Te se naslage u određenim razmacima pričvršćuju oblicama, položenim poprijeko i pričvršćenim na zabite kolce ili pilote.



Sl. 10.

U uzdužne gradnje ubrajaju se i korekcija toka i obala te osiguravanje obala. U tu se svrhu upotrebljavaju sve vrsti obalnih utvrda kao pleteri, oblozi busenom, potporni zidovi od kamena i betona, posmjerne gradnje i t. d. Osobito pomno treba izvesti korito preko bujičnog čunja. Tok treba da se sastoji od ravnih pravaca i vrlo blagih zavoja, da voda i kršje može što lakše i nesmetano protjecati. Profil treba da je dovoljno odmjeren, da se voda ne prelijeva preko obala. Radi znatnog pada, što ga imaju takvi tokovi, potrebno je osiguranje obala i dna, kako je najbolje moguće, jer je na tom dijelu potrebna osobita sigurnost. Definitivno se taj dio uređuje na koncu, kad se već može prosuditi uspjeh regulacije gornjih dijelova, a međutim se protok tim dijelom regulira privremenim građevinama.


(Foto ing. Godek)
UREĐENJE BUJICE DUBOKI JARAK KOD STUDENE,
Kineta, pregrada, pleteri

Za potpuno uređenje bujica potrebno je uz izgradnju bujičnog korita zapriječiti i stvaranje i odnošenje krša i iz svih ostalih dijelova bujičnog područja. Najbolje je sredstvo za pošumljivanje površina cijeloga perimetra, no potrebne su, naročito u početku, i različite tehničke naprave. Zadaća je ovih smanjivanje i sprečavanje aktivnog djelovanja vode na obroncima. Ovo se može postići: 1. *gradnjama*, kojima se stvaraju zapreke kopanju, kidanju i odnošenju tla, dakle, kojima se učvršćuje tlo; 2. *napravama za odvodnjavanje*, kojima se vode s obronaka skupljaju i odvode tako, da ne mogu djelovati štetno.

Kao gradnje za učvršćenje tla upotrebljavaju se sve poprečne i uzdužne gradnje od najjednostavnijih pletera do zida od kamena i betona.

U svrhu odvodnje obronaka sakupljaju se izvori i površinske vode i odvode otvorenim kanalima s osiguranim koritom. Popuzine obronaka sprečavaju se ili površinskom odvodnjom ili običnije podzemnom odvodnjom, t. j. drenažom. Za drenažu se upotrebljavaju procjednice, i to od kamena, a gdje ga nema, od fašina. Drenske se cijevi rijetko upotrebljavaju. Kod manje dubljine i obilja kamenitoga materijala mogu se procjednice tako izvesti, da se jama do vrha napuni kamenom i gore načini kineta, koja služi za odvodnju površinske vode. Tako izvedene procjednice služe ujedno za učvršćivanje tla i zovu se *kamenita rebra.*

LIT.: *Der Flussbau,* Handbuch der Ingenieurwissenschaften, III., 1., 4. i III., 2., 1., Leipzig 1900; F. Wang, *Grundriss der Wildbachverbauung,* Leipzig 1901; P. Demontzey, *Studien über die Arbeiten der Wiederbewaldung,* Beč 1880; G. Strele, *Grundriss der Wildbachverbauung,* Beč 1934; V. Setinski, *Određivanje pada kod uređenja bujica,* u spomenici Pola stoljeća šumarstva, Zagreb 1926; Isti, *Vodno graditeljstvo u gospodarstvu i šumarstvu,* predavanja II. dio, Zagreb 1936. V. S-i.

BUJIDI, šiitska dinastija iranske krvi u Bagdadu, koja je vukla lozu od Buje iz Dailama, južno od Kaspijskog mora. Njegova tri sina stupiše oko 932 u službu upravite-

lja susjednoga Gilana, ali se doskora odmetnuše, te osvojiše zapadni Iran, a najmlađi između njih, Ahmed, dočepa se poslije pobjede nad »emirom al-umara« Širzadom još i Bagdada i abasidskoga kalifa Mustakfija (945). Prozvavši se sultanom primi od kalifa naslov »muiz ad-daula« (koji je proslavio carstvo). Njegovo se ime prema tome spominjalo petkom u propovijedi i nalazilo se na novcima ispred kalifova. Svijestan svog položaja i svoje moći on se nije žacao da već nakon pet tjedana postavi drugoga kalifa, pošto je svrgnuo i dao oslijepiti prije toga Mustakfija.

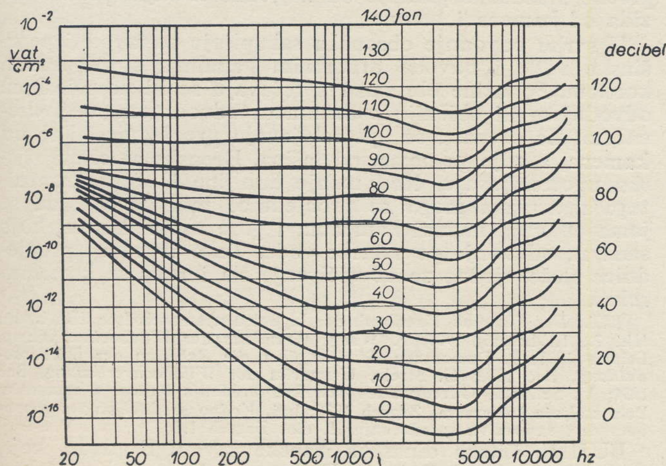
Ta bujidska vlast dostiže vrhunac, kad 977 zavlada Ahmedov nećak, t. zv. adud ad-daula, koji ote Hamdanidima Mezopotamiju i proslavi svoje ime brigom za umjetnost i za blagostanje svojih zemalja. Ali za nasljednika slabila je država nešto zbog borba između braće, ratova protiv susjeda, Hamdanida i Gasnavida, a nešto i zbog vjerskih trzavica između šiitskih Bujida i sunita. Što se ipak još održala sto godina, zahvaljuje činjenici, da jačeg protivnika tada nije bilo. Tek provala Seldžuka 1055 završava bujidsku epizodu. Poslije pada Bagdada njihov vođa Togrul-beg zamjenjuje Bujide priznavajući i dalje kalifa kao vrhovnog glavara. F. H.

BUJNÁK, Pavel, ✳ Donji Kubín 1882, † Prag 1933, djelovao je kao profesor madžarskog jezika na sveučilištu u Bratislavi. Bavio se slovačkom književnom poviješću (*Pavel Országh Hviezdoslav; Dr. Karol Kuzmány; Stručné dejiny čsl. literatúry po Štúra*), estetikom (*Slovenská poetika; Dve kapitoly z estetiky*) i studijem madžarske lingvistike i književnosti (*Praefixa verbalia v jazykoch ugrofinských a zvlášte v maďarskom; Ján Arany v slovenskej literatúre*). J. A-š.

BUK, selo u Slavoniji, kotar požeški, 4 km istočno od Pleternice, podno Dilj-gore, ima 263 stan. (1931). Katolička župa osnovana je 1789. Z. D-i.

BUKA. 1. U dnevnom životu razumijevamo pod b. šum i štropot, koji nastaju zbog uličnog prometa, rada u tvornicama ili radi kojeg drugog uzroka. Prema prijedlogu njemačkog odbora za jedinice i formule (Ausschuss für Einheiten und Formelgrössen, AEF) ima se smatrati b. sve, što smeta tišini i što priječi zamjećivanje, snimanje i registriranje zvučnih valova. British Standards Institution definira kao b. ono, što ne želimo slušati. U francuskoj i engleskoj terminologiji nazvane su b. (bruit de fond, background noise) i smetnje, što nastaju kod umjetne reprodukcije glazbe i govora. S matematičkog gledišta b. je najzamršeniji pojav zvuka. Odbor američkog akustičkog društva (Commitee on Acoustical Standardization) označuje b. kao zvuk, koji se ne da jednostavno definirati. Novija akustika obrađuje fizikalno različite pojave b. B. se mjeri, snima oscilografski, ispituju se njezine zv. frekvencije i t. d. Zadatak je današnje tehnike, da smanji velegradsku i tvorničku b., da konstruira za tu svrhu zgodne strojeve i da poduzme mjere protiv njezina štetnog djelovanja na ljudsko zdravlje.

2. Uho zamjećuje tonove s frekvencijama od 16 do 20.000 hz (→ Akustika 3.), samo ako se njihova jakost (intenzitet) nalazi unutar područja, koje je omeđeno granicom čujnosti i granicom boli. Za »normalni ton« 1000 hz, za koji je uho osobito osjetljivo, najmanja zamjetljiva jakost,



Sl. 1. KRIVULJE JEDNAKE GLASNOĆE (po Fletcheru i Munsonu)

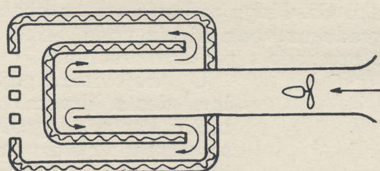
koja leži na granici čujnosti, iznosi 10^{-16} vat/cm², a 10 bilijuna (10^{13}) puta veća jakost zadaje bolni osjet. Kad bi naše uho bilo još osjetljivije, slušali bismo kao trajni šum one neznatne promjene tlaka, koje izvodi Brownovo molekularno gibanje. Za mjerenje golemog područja zvučnih jakosti uvedena je u praksi logaritmička skala s bazom 10. Jedinica u toj skali imenovana je u počast izumiocu telefona Bellu decibel (db): dva zvuka s jakostima I_1, I_2 razlikuju se za $n = 10 \log I_1/I_2$ db. Deset puta veća jedinica bel ne upotrebljava se. Uzmemo li, da početnoj točki (0 db) logaritmičke skale pripada jakost 1, onda mjestima

10, 20 .... 130 db

pripadaju jakosti zvuka

10^1, 10^2 .... 10^{13}.

Skala zvučnih jakosti u decibelima služi kao osnov za skalu glasnoće (njem. Lautstärke, franc. force, engl. loudness). Jedinica u skali glasnoće nazvana je »fon«. Po Barkhausenu se uzima, da zvuku pripada glasnoća f fona, ako je on jednako glasan kao normalni ton jakosti f decibela. Kod tog ispoređivanja postoji propis, da se normalni ton i zvuk, kojega glasnoću mjerimo, slušaju naizmjence i na oba uha. U povoljnim prilikama može uho osjetiti razliku glasnoća od 1 fona. Definicije za »fon« i »decibel« odobrene su na akustičnom kongresu u Parizu 1937.



Sl. 2. UREĐAJ ZA UMANJENJE BUKE VENTILATORA

3. U sl. 1 prikazan je dijagram za krivulje jednake glasnoće, kako su ih za tonove dobili američki fizičari Fletcher i Munson (1933). Na horizontalnu os nanesene su u logaritmičkom mjerilu zvučne frekvencije. Na vertikalnoj osi zabilježene su zvučne jakosti (vat/cm²) i njihove vrijednosti u decibelima. Na krivuljama su naznačene vrijednosti za glasnoću (foni).

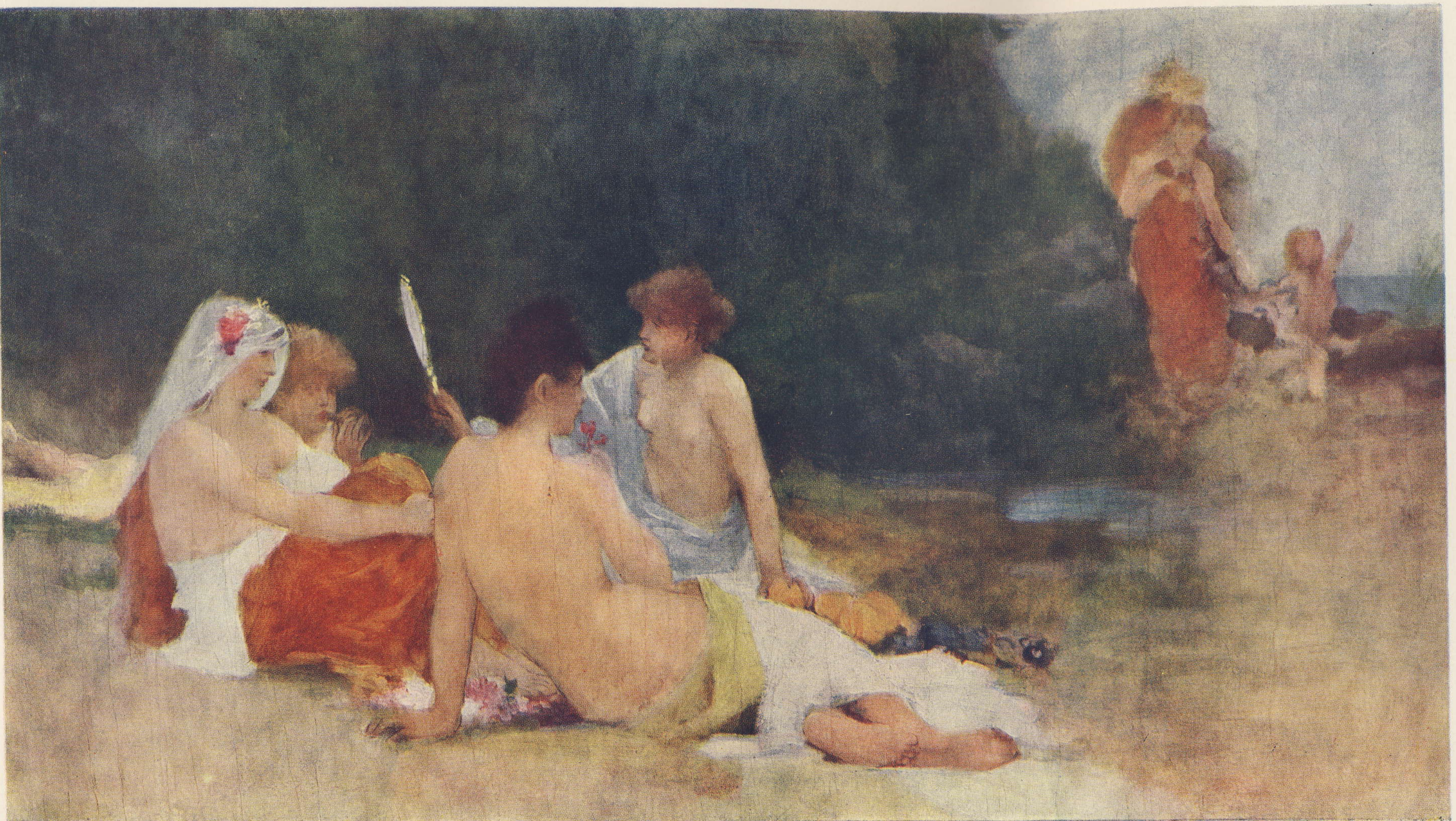
Iz slike se vidi, da su glasnoće jednako jakih tonova s različnim frekvencijama, za veliko područje zvučnih jakosti vrlo različne. Na pr. ton 1000 hz, nedaleko od granice čujnosti, jednako je glasan kao ton 100 hz, koji ima oko 10.000 puta veću jakost. U području najvećih zvučnih jakosti, gdje su krivulje glasnoće približno usporedne, utjecaj frekvencije na glasnoću je malen.

Na obje strane produžene krivulje glasnoće sastaju se u točkama, kojima su apscise 16 odn. 20.000 hz. Ploha između krivulja 0 f i 130 f zove se ploha čujnosti. Nad krivuljom 130 f nalazi se ploha boli. Preostali dio ravnine, između obje osi, nazvan je nijemom plohom.

4. Postoje subjektivne i objektivne metode za mjerenje buke. Za subjektivno mjerenje služi Barkhausenov fonometar. Zvučni izvor za normalnu frekvenciju je zujalo (→ Batić prekidač), kojemu se glasnoća može mijenjati u skokovima. Prema navedenom propisu mjerenje se sastoji u tom, da se — koliko prilike dopuštaju — u fonima baždarena glasnoća zujala izjednači s glasnoćom buke. Za objektivno mjerenje b. služi instrumentarij, kojega kazalo pokazuje automatski onu vrijednost glasnoće, koja odgovara osjetljivosti uha. Rezultati ovakvih aparatura slažu se sa subjektivnim mjerenjima, ako je pojav b. bar donekle kontinuiran. Nekoliko primjera za glasnoću sabrano je u tablici:

0 f ..... zvuk na granici čujnosti;
20 „ ..... šaptanje (u daljini od 1 m);
40 „ ..... društveni razgovor;
90 „ ..... rikanje jednoga lava (zvuk kraj kaveza);
93 „ ..... „ dvaju lavova;
110 „ ..... buka aeroplana (u kabini).

5. Suzbijanja buke. Razvoj tehnike donosi sa sobom pojačanje buke, kojoj se izlaže stanovništvo u gradovima i radništvo u tvornicama. Da se suzbije štetno djelovanje buke na zdravlje, organizirali su u mnogim državama Amerike i Evrope odbore, u kojima sudjeluju naučni i tehnički stručnjaci, liječnici-higijeničari i upravnici. Prvi takav odbor »Noise Abatement Commission« osnovan je u New Yorku.



PET ĆUTILA
Zagreb, Zbirka Brodjovin

Pogonska b. u strojarnicama. Glavni faktori b. kod električnih strojeva jesu: struganje četkica, premagnetiziranje i »ventilacija«. Obično je »ventilacija«, t. j. zvuk sirene, koju svaki rotacioni stroj predstavlja, najjači čimbenik. Pogonska b. umanjuje se različnim sredstvima: zgodnim učvršćenjem strojeva, upotrebom zaslona, oklopa i dr. Društvo General Eletric Co (USA) konstruiralo je »ventilatore bez buke«. No i kod ovih strojeva povećava se b., ako naraste brzina vrtnje. Kod ventiliranja velike prostorije, u kojoj ne smije biti b., morao bi se upotrijebiti stroj, koji uz malenu brzinu rotacije siše veliku količinu zraka. Mjesto toga je zgodnije, da se ventilator odijeli od prostorije. Jedan takav uređaj pokazuje sl. 2. Pustimo li, da zrak struji između blizih usporednih ploča od tvari, koja apsorbira zvuk, na putu od ventilatora do izlaznog otvora može se glasnoća buke smanjiti za 60 do 70 f. Dio buke s višim zvučnim frekvencijama može se zaustaviti tako, da se zračna struja pusti kroz obložene kose kanale, u kojima se kraći zvučni valovi nekoliko puta reflektiraju i apsorbiraju.

Ulična b. Najjači izvori ulične b. jesu automobilske trublje i ispušne cijevi motornih kotača; no postoje i drugi čimbenici, na pr. dnevna vika, loš smještaj natovarene robe te loše stanje vozila i uličnog pokrova. Prema mjerenjima institucije Heinrich Hertz u Berlinu različite električne automobilske trublje u daljini od 8 m daju 70 do 90 f. Da se ublaži osobito jaka b. motornih kotača, koja leži blizu granice boli, upotrebljava se s uspjehom akustički filtar. To je zatvorena cijev određene dužine, nadovezana sa strane na ispušnu cijev. Zvučni valovi, pobuđeni u filtru, oslabe interferencijom visoke zvučne frekvencije u ispušnoj cijevi. Vrlo nestalna glasnoća prometne gradske b. mijenja se s mjestom i vremenom. Kroz posljednja dva decenija istraživali su ovaj pojav u velikim gradovima Amerike i Evrope nekoliko puta. Kod ispoređivanja podataka uzima se u račun srednja vrijednost, nazvana »zrcalom buke«. Jedno mjerenje na najprometnijem mjestu Berlina dalo je za maksimalnu vrijednost dnevne buke 82 f, a za srednju dnevnu buku 57 f. Rezultati odbora za suzbijanje b. u New Yorku vide se iz tablice:

ulična b.	50 do 80 f
grmljavina	60 „ 70 „
crkvena zvona (u daljini od 400 m) . .	50 „ 60 „

Jedan zadatak novije tehničke akustike jest izolacija stanova od b. Prema podatcima američkog fizičara Knudsena (1930) može se uzeti, da različnim svrhama namijenjene prostorije podnose b. označenu u slijedećoj tablici:

studio za radiostanicu ili za snimanje zvučnih valova	6 do 10 f
bolnica	8 „ 12 „
glazbena škola	10 „ 15 „
stan, hotel	10 „ 20 „
kazalište, predavaonica, crkva . . .	12 „ 25 „
ured, banka	25 „ 40 „

LIT.: *British Standard Glossary of Acoustical Terms and Definitions*, London 1936; K. W. Wagner, *Lärmabwehr*, Berlin 1933; *Metode suzbijanju buke sa demonstracijama*, Lij. Vj., Zagreb, god. 61., 3. D. P-ć.

BUKAGIJA → **Zootehnika.**

BUKARA (tal. bicchiere, boccale »vrč, pehar«). Posuda za piće veličine $^1/_2$—2 l, najčešće zemljana ili drvena, a kadšto i od kovine (zlata). Na dvoru bosanskih kraljeva spominje se čuvar dragocjenih posuda (magister regiae fabricae diversorum pretiosorum vasorum), koje su se po cijelom hrvatskomu narodu zvale »bukare« (deminutivno »bukarica«). Pavao Čubretić, čuvar tih »vrčeva«, nosio je naslov »*bucarica*«, t. j. peharnik. Njegovo navodno potomstvo nosilo je ima »Bukarica«. Tako priča fojnički kroničar otac Marijan Cerušić 1714 (→ Čubretić). E. L.

BUKAVAC NEBOGLED (*Botaurus stellaris*), oko 70 cm velika ptica, koja se ubraja među noćne čaplje; rđastožutog perja, debela vrata, živi u močvarama i jezerima s gustim trsticima i šašem, a zimi seli u južnu Evropu. Mužjak, osobito za vrijeme parenja, riče i buče noću glasom bika, odakle mu ime. B. danju miruje u gustišu; u pogibli istegne vrat i kljun uvis i nalikuje na kup osušene trske ili na kolac. Ranjen može zašiljenim kljunom zadati opasnu ranu. Hrani se ribom, žabama, zmijama, gušterima, mladim pticama, malenim sisavcima, ali i pijavicama, dlakavim gusjenicama i kornjašima. K. B.

BUKEJSKA HORDA → **Kirgizi.**

BUKET VINA → **Vino.**



BUKAVAC

BUKH, Niels, ✳ Snejbjerg 15. VI. 1880, utemeljitelj moderne danske gimnastike. Svršio je jednogodišnji tečaj iz gimnastike na državnoj školi u Kjöbenhavnu. Svršio je također učiteljsku školu (1912) i višu školu za pučke učitelje u Kjöbenhavnu (1913—14) te postao učiteljem gimnastike na visokoj pučkoj školi u Ollerupu kod Svendborga na otoku Fynen. G. 1920 utemeljio je visoku školu za gimnastiku u Ollerupu, koju i sada vodi kao ravnatelj. Na temelju švedske gimnastike stvorio je B. svoj posebni sistem t. zv. primitivne gimnastike ili gimnastike na podu. Njegov je sistem tipično vježbanje u neprekidnom gibanju bez ikakvih odmora. Vježbe se ponavljaju mnogo puta u sve jačem zamahu i izmjenjuju se s laksima, a usto napinju sve mišice. Na javnim vježbama pokazuje B. rezultate svoga sistema u djelovanju na razvoj i ljepotu tijela. Sa svojim gimnastičkim skupinama proputovao je cijeli svijet i stekao posvuda mnogo pristaša. Napisao je knjigu *Dansk primitiv gymnastik* (1922), koja je prevedena na 13 jezika. Od Olimpijade 1912 u Stockholmu sudjelovao je sam na svim Olimpijadama sa svojim muškim i ženskim gimnastima. F. B.

BUKIĆ → **Buća.**

BUKINJE, državni rudnik ugljena. Nalazi se u okolini Tuzle oko 7 km zapadno od toga grada. Osnovan je 1919, a od 1932 pripojen ugljenom rudniku Kreki kod Tuzle. Kao i u Kreki, vadi se iz njega lignit, vrlo dobar kao ogrjevni materijal u kućanstvu, jer ima malo pepela, a ne sadržava škodljivih primjesa.

LIT.: Gaberščik, *Kreka*, Rudarski Zbornik, I., 15. F. T.

BUKL, Stjepan, ✳ Gore kraj Petrinje 28. I. 1855, † Zagreb 4. XII. 1925, inženjer. Svršio tehniku u Beču. G. 1919 imenovan je generalnim nadzornikom voda u Hrvatskoj i Slavoniji. Bio je jedan od osnivača Hrv. društva inž. i arh. Kao vladin inženjer stekao je trajnih zasluga za projektiranje i izvođenje velikih vodograđevnih i kulturnotehničkih radova u Hrvatskoj i Slavoniji, naročito za razvoj Vodne zadruge za regulaciju Vučice i Karašice u Donjem Miholjcu, Zadruge za regulaciju rijeke Vuke u Osijeku i Vodne zadruge za isušenje jugoistočnog Srijema u Zemunu. U zajednici s inženjerom Altmannom sastavio je *Rječnik njemačko-hrvatskoga tehnologičkog nazivlja* (Zagreb 1881). Sam je izdao *Gradjevni pristojbenik* (Zagreb 1882), u zajednici s inženjerom A. pl. Pisačićem djelo *Podaci za regulaciju Save i melioraciju Posavlja* (Zagreb 1919). Više od 40 godina sabirao je građu za hrvatsku tehničku termino-

logiju, što je ostalo u rukopisu. Izradio je i osnovu za isušenje Lonjskog polja i za regulaciju Lonje i Velikog Struga, te je proveo pretežni dio melioracije nizine od Ivanić-grada do Slavonskog Broda.

LIT.: Tehnički list, Zagreb 1926. S. S. N.

BUKLIJA → **Čutura.**

BUKOČ RIBIČ *(Pandion haliaëtus)*, ptica, danja grabljivica, velika oko 60 cm. Bukoč je odozgo smeđ, odozdo i na zatiljku bijel, voskovica i noge su svijetlo modri. Živi posvuda uz rijeke, jezera i ritove, hrani se ribom, pa je pored vidre najveći neprijatelj ribnjačarstvu; za zimu se seli na jug, a u proljeće se vraća. K. B.

BUKOLSKO PJESNIŠTVO (grč. *βουκόλος* »pastir«) znači pjesništvo o pastirskom životu, te pripada u idilsko pjesništvo (→ idila) kao grana, koja obuhvaća baš pastirski život i pjesme, koje govore o stočarstvu. Ime je poteklo iz grčke poezije, gdje je Teokrit glavni predstavnik bukolskog pjesništva. Za njim se poveo rimski pjesnik Vergilije (70—19 pr. Kr.) u zbirci, koja se zove *Bucolica*, a sadržava deset »ekloga«, pjesama pastirskog sadržaja, dok *Georgica* govore o ratarstvu, šumarstvu, marvogojstvu i pčelarstvu. Vergilije je svoje »bukolike« prenio u svoj rodni kraj i dao sliku tadašnjeg života. Inače se za pastirsko pjesništvo općenito u novije doba upotrebljava izraz »pastoral« (v.), ali taj je svakako šireg značenja, jer označuje i kostimirano ili maskirano »pastirsko« pjesništvo renesansnog vremena, kako se i kod nas razvilo u dubrovačko-dalmatinskom pjesništvu 16. i 17. st., napose u »pastirskim igrama« (najslavniji primjer Gundulićeva *Dubravka*). Francuz Ronsard još u 16. st. naziva svoju zbirku pastirskih pjesama *Les Bucoliques*. Lj. M.

BUKOREŠTLIJEV, Angel, ✻ Pljevna (Trakija) 1870, bugarski skladatelj. Svršio je gimnaziju u Sofiji i konzervatorij u Pragu, sudjelovao je u stvaranju prve bugarske operne družine kao njezin dirigent; koncertirao je kao prvi bugarski pijanist-umjetnik, učiteljevao je do 1919 uglavnom u Plovdivu. Sabirao je, izdavao i djelomično obrađivao pjesme bugarskih muslimana (Pomaka) u Rodopima. Veoma su omiljele njegove zborne kitice, t. j. karišici narodnih pjesama za zbor. G. K.

BUKOVAC, 1. fra Grgo, ✻ negdje u Neretvi, † Zaostrog 13. XI. 1577, provincijal Bosne Srebrene 1541—1544. Dok je bio gvardijan u Zaostrogu, zapališe Turci 1570 franjevački samostan na Osinju (ušće Neretve) radi neke zadjevice između Ive Senjanina i Rame Kovačevića, u narodnoj pjesmi opjevanih junaka. O tom je fra Grgo ostavio bosančicom pisan izvještaj u zaostroškom arhivu.

LIT.: Zlatović, *Franovci*, Zagreb 1888; Božitković, *Kritički ispit*, Beograd 1935. St. P.

2. Vlaho, ✻ Cavtat 4. VII. 1855, † Prag 24. IV. 1922, hrvatski slikar. Po ocu se zvao Fagioni (tal. faggio »bukva«), što je promijenio u zreloj mladosti u Bukovac. Djed mu je došao kao zapovjednik talijanskoga trabakula u Cavtat te se tu trajno smjestio. Iz toga braka s domaćom Cavtatkinjom rodiše se tri sina; najmlađi, Bukovčev otac, oženio se Marijom Perićevom, također Cavtatkinjom, koja mu je rodila Vlaha. U djetinjstvu upozna B. zarana Dubrovnik te ga tako zavoli, kao da se u njemu rodio. Nakon svršene pučke škole pripravlja ga cavtatski župnik za polaganje ispita na dubrovačkoj gimnaziji. Već je tada u slobodnom vremenu izrađivao male sličice te ih djeci prodavao; između njih je sačuvao *Gospu od sedam bolova* u svome cavtatskom ateljeru. G. 1866 povede ga stric u Brooklyn u USA u svoju veliku trgovinu, u kojoj mu je pomagao. Kad je stric iznenada umro, dospije u popravilište. Odavde ga izvuče zavodski učitelj, koji ga je zavolio, jer je u njega zapazio dar za crtanje. Poslije povratka kući obišao je kao pomorski kadet-pripravnik Carigrad, Plymouth, Liverpool i Odesu. Iza nesretnog pada na brodu vraća se kući na oporavak, gdje ukrasi roditeljsku kuću slikama i uresima, ali nije imao novaca, da pođe u umjetničku školu. Iza toga u društvu nekih Dubrovčana odlazi u Perú u grad Callao. Tu zbog svoje slikarske vještine dobiva mjesto u tvornici željezničkih kola, gdje mu je bila glavna zadaća crtati slova i brojeve na vagonima. Poslije godinu dana rada odlazi u Kaliforniju u San Francisco, gdje je našao mjesto poslužnika u nekoj kavani. Za vrijeme odmora počeo se tu i opet baviti slikanjem. S pomoću zrcala pokuša naslikati samoga sebe; to je bio prvi *Autoportret*, za koji sam priznaje, da je prilično uspio. Neki Holanđanin, promatrajući taj portret, nagovori Bukovca, da se posveti umjetnosti. Zato on iznajmi prostranu sobu i uredi je za radionicu; to je bio prvi Bukovčev atelјer. Tu je izrađivao portrete, ali nije bio zadovoljan sa svojim radovima, jer ih je obično morao izrađivati po fotografiji; odluči poći u Rim, da se usavrši u slikarskome umijeću, te se stoga povrati kući. Prije odlaska izloži u Dubrovniku sliku *Turkinja u haremu*, koju je donio iz Amerike. Medo Pucić toliko se oduševio za Bukovca, da mu je savjetovao, neka ne ide u Rim nego u Pariz, a osim toga mu je predložio, da prije pohrvati svoje prezime, što on i učini. Sliku *Turkinja u haremu* pošalje uz popratno pismo Pucićevo biskupu Strossmayeru, koji je primi i pošalje tisuću franaka za Bukovčevo dalje školovanje. G. 1877 otputuje u Pariz. Na savjet češkoga slikara Čermaka upiše se u školu glasovitoga slikara Cabanela, profesora na »École des Beaux-Arts«.

Potaknut impresijama, što ih je dobio posjetivši prvi put veliku izložbu umjetnina u »Salonu«, načini sliku *Crnogorka na straži* i izloži je u »Salonu«, a zatim je pošalje biskupu Strossmayeru na dar. Stari prijatelji iz Kalifornije podupirali su međutim B-a naručujući kod njega portrete i slike. Za jednoga od njih izradio je sliku *Mala prodavačica*. Kad se navršila treća godina njegovih nauka, odluči svake godine izraditi po koju sliku i izložiti je u »Salonu«. Za njega je uopće »Salon« bio velika škola, u kojoj je uspoređivao svoje slike s ostalim izloženim djelima tražeći pogreške na svojima. Kad je došao do ateljera, načini sliku *Prijateljski ručak* i *Tri sestre*, koje su bile izložene u »Salonu«. U to je vrijeme načinio i *Portret Pucićev*. Zatim izradi po romanu A. Bouviera veliku kompoziciju *La Grande Iza*, koja je sa slikom *Plus heureux qu'un roi* bila također primljena u »Salon« (1882).



VLAHO BUKOVAC

Pozvan na temelju tih uspjeha na Cetinje izradio je portrete kneza Nikole i članova njegove obitelji, a u Beogradu portret kraljice Natalije. Idućih je godina izradio *Dalmatinske ribare*, *Bijelu robinju*, *Dafnisa i Hloju*, *Crnogorku na ljubavnome sastanku* i *Patricijku*. Ljetujući u Dalmaciji izrađuje mnoge portrete, od kojih je jedan dio izložio u Splitu (1884). Zatim za jednog engleskog trgovca načini po narudžbi slike *Josip i Putifarka*, *Zdenac, koji govori*, *Toaleta Grkinje*, *Posljednji retuš*, *Andromeda* (izl. u »Salonu« 1886), *Jedan svijet*, *Daleko od zavičaja*, *Zrcalo*, *Mlađi brat*, *Gatalica*, *Pijereta*, *Adam i Eva* te veliku kompoziciju *Pustite malene k meni* (izlož. u »Salonu« 1889). Poslije toga iz vlastite pobude slika *Portret Baltazara Bogišića* (izl. u »Salonu«).

Prekid s engleskim komisionarom slika značio je za Bukovca gubitak stalnog dohotka, pa je stoga za nekoga pariskog trgovca slikama morao izrađivati slike uz neznatnu cijenu, a potpisivao se na njima »Paul Andrez«. G. 1887 sagradi B. na Montmartreu usred malog vrtića atelјer. G. 1888 izloži u »Salonu« veliku alegorijsku kompoziciju *Zora umire u zagrljaju dana*, a 1890 *Portret kipara Roussela* i sliku *Crnogorka na vodi*. Kad je osnovan »Salon triennale«, u koji su se primali samo radovi umjetnika, koji su dobili tri godine uzastopce nagrade u velikom »Salonu«, u njemu izloži B. sliku *Crnogorke idu na pazar*. G. 1892 oženi se Dubrovkinjom Jelicom Pinterovićkom. Iduće godine naslika u Đakovu veliki *Portret biskupa Strossmayera*. Tada Strossmayer naruči kod njega veliku sliku, kojoj je siže odabrao Rački iz Gundulićeva »Osmana«. Zbog ove slike preseli se B. u Zagreb, gdje je konačno dovrši i izloži pod nazivom *Gundulićev san*. Boraveći u Zagrebu do 1900 izradio je B. velik broj portreta i nekoliko velikih kompozicija, te se ovo doba Bukovčeva života može smatrati najplodnijim odsjekom njegova umjetničkog djelovanja. Za to vrijeme načinio je u Zagrebu toliko portreta, da je mogao prirediti u palači tadašnje Akademije izložbu tih radova (28), među kojima su se osobito isticali portreti obitelji Vranicani, Pongrac i Solar.

Uspjeh i virtuoznost Bukovca kao portretista bili su povod, da je odjelni predstojnik za bogoštovlje i nastavu u tadašnjoj hrvatskoj vladi I. Kršnjavi naručio kod njega dvije velike slike povijesno-reprezentativnog značaja, *Du-*

bravku i *Živio kralj.* Za pozornicu novog Hrvatskog zemaljskog kazališta Kršnjavi naručuje kod njega i veliki zastor sa slikom *Hrvatski preporod.* Sudjelujući sa svojim drugovima i učenicima na milenijskoj izložbi u Budimpešti izložio je *Dubravku* i *Portret kralja Franje Josipa,* a na izložbi »Secesije« u Beču svoj izvrsni *Autoportret* te kompoziciju *Sunčanica.*

Zbog sukoba s Kršnjavijem žalosna srca B. napušta (1900) Zagreb, u kojem se bio okućio i uredio veliki atelјer i ukrasio ga sjajnim *Dekorativnim panoima.* Iza toga odselio se u Cavtat, uredio u roditeljskoj kući atelјer i zadržao se ondje tri godine; za to je vrijeme izradio neke portrete, *Dioramu* za Isusov grob u glavnoj kapeli mjesne crkve sv. Nikole, *Plafon* za dubrovačko kazalište i veliki dekorativni pano *Cavtat u Karnevalu.* Kad mu je u to vrijeme umrla majka, naslika, da počasti njezinu uspomenu, u crkvi Franjevaca *Gospu od Cavtata* sa Cavtatom u zaleđu, a u crkvi sv. Nikole *Četiri evanđelista.* Poslije očeve smrti preseli se u Beč, gdje nije mogao dobiti prikladne dvorane za priredbu izložbe, premda je bečka štampa hvalila njegove radove. Usprkos poteškoćama izradio je ondje veći broj portreta.

Kad je postao profesor na Umjetničkoj akademiji u Pragu (1903), stalno se u njemu smjestio. Na akademiji je djelovao 22 godine. Tu je B. nastavio s umjetničkim radom. Izradio je velik broj portreta, među kojima se ističe veliki *Portret grofa Ch.*, te portretne glave svojih učenika. Od velikih kompozicija, većinom dekorativnog značaja, izradio je za knjižnicu Hrvatskoga sveučilišta veliki dekorativni pano *Hrvatski kulturni radnici.* U Pragu ga je zatekla i smrt.

U svome obilnom stvaralačkom radu kretao se B. u okviru portretnoga slikanja, genre-slikanja i kompozicionoga slikanja. Premda je bio vrstan crtač, nije se intenzivnije bavio grafikom; spomena su vrijedni crteži, načinjeni kao ilustracije za djelo *Oesterreich-Ungarn im Wort und Bild.* Po vlastitom priznanju načinio je preko 400 portreta i oko 150 što velikih, što srednjih i manjih slika. Njegove se umjetničke tvorevine nalaze po javnim galerijama, posebničkim zbirkama i domovima te nekim crkvama evropskih i američkih zemalja.

Tok njegova umjetničkog djelovanja možemo podijeliti u tri vremenska odsjeka: doba umjetničkoga školovanja i samostalnog izgrađivanja u Parizu (1877—94); doba najsnažnijeg djelovanja za boravka u Zagrebu (1894—1900); doba, u koje je prve tri godine radio u Cavtatu, a zatim u Pragu (1900—22).

Kao slikar bio je B. u prvom redu portretist. Portreti su bili prvijenci njegovi, koji su ga konačno privukli slikarstvu, portretima se on u slikarskoj umjetnosti afirmirao i materijalno osigurao i po portretima je ušao na polje kompozicionog stvaranja izrađujući bilo slobodne bilo po narudžbi zadane kompozicije. Od portreta iz doba njegova najsnažnijeg uspona ističu se autoportret, portreti kap. Kollera, pjesnika Vojnovića, Jakčina, suca Andrassyja, intendanta Miletića, slikara Medovića, nadbiskupa Bauera, te gospođa Solar-Fischbach, Miletić, Vranicani i njegove obitelji *(Moje gnijezdo).* Osjećajući se najjačim u portretiranju Bukovac je posvećivao portretnoj umjetnosti najveću pažnju i znamenovanje, kako to i sam priznaje.

U svojim radovima držao se B. strogo akademskih pravila u svome slikovnome izražavanju, premda je već u doba njegova boravka u Parizu prevladao »impresionistički pokret«. Slikao je i lako i brzo.

Usprkos svom brzom radu (fa-prestoizmu) B. se nije mogao uživjeti u način novoga likovnog izražavanja, jer je bio prožet osjećajem za dotjeranost u crtežu i naučen na oblikovanje punih plastičnih formi. Držeći se što više spoljašnje realnosti i trsеći se, da što vjernije pogodi sličnost svojih modela, načelno bi izrađivao svoje portrete u crtežu i strogo u akademijskoj formi, dok bi u »kolorizam« svojih portreta unosio sad jače, sad slabije vedrinu i neposrednost pariskih »plenerista«; njemu je »pleneristično tretiranje« bilo tek tehničko sredstvo, da se njegove precizno i okretno na platno postavljene slike što snažnije istaknu u svojoj plastičnosti. Prema tome za njega forma i boja nisu bili dva adekvatna elementa, kojima se može stvoriti povezano slikarsko djelo i u njemu postići unutrašnja harmonija.

U svome odnosu prema impresionističkom pokretu, koji je vodio Edouard Manet, ostao je B. vjeran klasicističkim uzorima i tradiciji Cabanelove škole držeći se primljenih pouka, prema kojima leži savršenstvo slikarske umjetnosti u ispravnom crtanju, a koje se dobivalo samo neprestanim vježbanjem. Po njegovu mišljenju napuštanje uzora i nastojanje u kultiviranju crtanja doveli su mlade moderne slikare do »ekspresionizma«, »kubizma« i »dadaizma«, a ove pojave da su štetne za suvremenu slikarsku umjetnost. Dok je B. u pitanju crtanja zauzimao prema »impresionistima« reakcionaran stav, nije bio tako osjetljiv u prosuđivanju njihove kolorističke, u kojoj su oni išli za tim, da izraze svijet svoga slikovnog proživljavanja što snažnije u boji. A to je bilo moguće postići, ako se boja zahvaćala pri punome sunčanome svijetlu; impresionisti su u težnji za posvemašnjim oslobođenjem sputanoga slikarstva došli do slikanja u atmosferi i pri punome svijetlu (plein-air), što je izazvalo otkrivanje novih ljepota kod upotrebljavanja boja i njezinih vrednota. Uočivši, da je boja za modernoga slikara vrlo važno izražajno pomagalo, te da »impresionist« ne mora biti ujedno i »plenerist« i obratno, B. se u pitanju boje priklonio pleneristićkoj struji »impresionizma« osjećajući, da će, obogativši svoju kolorističku skalu živim tonovima, dati vanjskome licu svojih slika obilježje »modernizma«. Priljubljujući se »plenerizmu« B. je stao napuštati dotadašnje srebrnaste, sive, smeđe i crne tonove zamjenjujući ih žarkim i trepetljivim bojama sunčanoga svijetla te tako pokazivati u svojim slikama neku srodnost s tekovinama »impresionističkoga pokreta«. Usprkos tomu ostaju njegovi radovi u bitnosti koncipirani u okviru tradicionalnog akademizma.

Dok je B. u doba svoga umjetničkog uspona umio baratati bojom kao konstruktivnom materijom na način, koji se pokrivao s izražajnim metodama »plenerista« i »poentilista«, on je taj način u kasnijim godinama počeo napuštati dajući i opet svojim radovima naturalističku, odnosno akademsku formu iz prijašnjih godina. Ovo Bukovčevo vraćanje unatrag napuštanjem kolorističkih efekata »impresionizma« unosilo je u njegove slike kasnijih vremena vidne znakove nazadovanja i znatno slabilo umjetničku vrijednost njihovu, usprkos gotovo fotografskoj sličnosti naslikanih modela. Osjećajući to B. je nastojao izgubljene učinke nadomjestiti u svojim slikama uz pomoć raznobojnih luminističkih pokušaja s prirodnim i umjetnim svijetlom. Ti pokušaji nisu Bukovcu donijeli osobitih uspjeha, premda su mu slike bile minuciozno izvedene do najsitnijih detalja. U velikim kompozicijama, koje su ispunjene mnogobrojnim licima, bio je B. jači kao portretist i tehničar negoli kao kompozitor.

Dolazak Bukovčev u Zagreb (1894) pada u doba, kada su biskup Strossmayer i profesor Kršnjavi bili već postavili čvrste temelje hrvatskoj likovnoj umjetnosti u razmjerima, u kakvim se ona do onda nije razvijala, a s namjerom, da u Zagrebu stvore njezino središte.

U tu tako povoljno stvorenu situaciju ulazi B. kao ličnost, koja će uspostaviti dodir između velike francuske i male hrvatske likovne umjetnosti. Posljedica je Bukovčeva dolaska u Zagreb bila, da su mladi hrvatski umjetnici, koji su se nalazili na naukama u Beču, Münchenu i drugdje, tražili, da se vrate kući i dođu pod vodstvo B-evo. I tako su se u Zagrebu doskora našli oko B-a okupljeni slikari Čikoš, Iveković, Kovačević, Tišov, Auer, nešto kasnije i Medović, te kipari Frangeš i Valdec. Prisutnost B-eva ubrzo se osjetila u svim pravcima likovne umjetnosti.

Na njegov poticaj i prema njegovim željama pristupio je Kršnjavi gradnji potrebnih ateljera. Kada se radilo o sudjelovanju hrvatskih likovnih umjetnika na milenijskoj izložbi u Budimpešti, B. je tražio, da se za uzvrat za njihovo sudjelovanje paviljon Hrvatske prenese poslije izložbe u Zagreb; to je i učinjeno, i on sada služi Zagrebu za priredbu umjetničkih izložbi. Sa svojim drugovima i učenicima sudjelovao je B. na izložbama u Zagrebu, Petrogradu, Parizu, Budimpešti, Kjöbenhavnu, Sofiji i Beogradu, na kojima je zagrebački krug stvaralaca hrvatske likovne umjetnosti stekao, najviše zaslugom B-evom, opće priznanje.

Svi su njegovi drugovi slikari stajali pod jakim utjecajem njegove umjetnosti i tehničke virtuoznosti, pa su to vanjski kritičari i konstatirali nazivajući ih predstavnicima »zagrebačke šarolike škole«. Kad su na poticaj Bukovčev istupili likovni umjetnici iz dotadašnjeg »Društva umjetnosti« i utemeljili »Društvo hrvatskih umjetnika«, nastupili su napeti odnosi između njega i Kršnjavoga, pogotovu, kada je novo društvo priredilo prvu svoju izložbu pod nazivom »Hrvatski Salon« i izdalo pritom list »Hrvatski Salon«, u kojem su ugledni hrvatski pisci branili slobodni razvoj u hrvatskoj likovnoj umjetnosti protiv konzervativnog stajališta, koje je zastupao Kršnjavi. Povrijeđen, što ga Kršnjavi nije imenovao ravnateljem Umjetničke škole, koja se imala otvoriti, napusti Zagreb.

Tragovi umjetničkoga i odgojnoga djelovanja Bukovčeva ostali su od trajne vrijednosti za dalji razvoj hrvatske likovne umjetnosti; njegovo djelomično unošenje stanovitih tekovina iz »impresionističkoga pokreta« u njezinu mladu strukturu stvorilo je preduvjete za posvemašnje unašanje tih tekovina u hrvatsko slikarstvo, što su i stvarno izveli u prvim desetljećima 20. st. hrvatski umjetnici slijedeće generacije. Postavši profesorom na praškoj Umjetničkoj akademiji prenio je svoje djelovanje kao umjetnik i učitelj u Prag, gdje je odgojio cijeli niz slikara domaćih i stranih, među kojima se nalazio i hrvatski slikar Mirko Rački.

U Bukovčevoj duhovnoj nutrinji kao i u njegovoj vanjskoj pojavi bio je povezan pitomi Cavtat s ponosnim Dubrovnikom. U hrvatskoj umjetnosti B. je ostavio trajne tragove te je bio glavna ličnost hrvatske likovne umjetnosti u posljednjim desetljećima 19. i u prvom desetljeću 20. stoljeća.

LIT.: V. Bukovac, *Moj život*, Zagreb 1918 i 1924; I. Kršnjavi, *Pogled na razvoj hrvatske umjetnosti u moje doba*, Hrvatsko Kolo, I., 1905; G. Jenny, *Vlaho Bukovac*, Mladost 1898; F. Šišić, *Prve slike Vlaha Bukovca*, Rešetarov Zbornik, II., Dubrovnik 1931; K. Strajnić, *Portreti Vlaha Bukovca*, Rešetarov Zbornik, I., Dubrovnik 1934; Lj. Babić, *Umjetnost kod Hrvata u XIX. stoljeću*, Zagreb 1934; V. Kušan, *Ars et artifex*, Biblioteka lijepe knjige, I., 7., Zagreb 1941. A. J-k.

BUKOVAC JAVORSKI, Ivanka, * Cavtat 1899, slikarica, kći slikara Vlaha Bukovca. Učila kod oca i u umjetničkoj akademiji u Pragu, gdje i sada živi. Slika uljem portrete, intérieure i pejzaže. Izlaže stalno u Pragu, a izlagala je i u Beogradu, Bukureštu, Parizu i New Yorku. Z. S. M.

BUKOVAC RADOSAVLJEVIĆ, Idica, * Zagreb 1897, slikarica, kći slikara Vlaha Bukovca. Učila kod oca i u umjetničkoj akademiji u Pragu. Živi u Beogradu. Slika uljem portrete, mrtve prirode i figuralne kompozicije. Od 1919 izlaže u Pragu i na izložbama u Beogradu. Njezinih radova ima kod nas, u Češkoj i čak u Perziji. Z. S. M.

BUKOVAČKI, Franjo, sin Ladislava de Bukovica, potomak je stare hrvatske plemićke porodice »de genere Mogorovich«. Rodio se u Lomnici, gdje je imao svoju kuriju, a u Zagrebu kuću. Pod zapovjedništvom Petra Zrinskog bori se od 1663 protiv Turaka kao kapetan tvrđave Središća na Kupi. G. 1667 dobiva na dar Bukovac, Belišće, Lanišće i Gornje Volavle. Kao hrabar i vješt vojnik bio je poznat na Krajini. Radi njegovih nasilja stizale su česte tužbe na ugarsku kancelariju u Beč. Kad se priključio pokretu bana Petra Zrinskoga, zamolio je, da bude poslan kao poslanik u Tursku. Istom nakon podužeg razmišljanja ban prista na njegovu molbu i B. krenu na put 12. XI. 1669. Preko Bosne stigne u Solun 19. XII. 1669, gdje je boravio sultan Mehmed IV., i iznese mu ponudu Zrinskoga. Odvažni nastup Bukovačkog osobito se svidi Porti, te sultan odredi, da o toj stvari odluči veliki vezir, koji je tada bio na Kreti. B. uvjeren, da je u svemu uspio, napisao je banu oduševljeno pismo. Ali ga na Kreti nije veliki vezir htio primiti, već ga pošalje u Solun početkom veljače 1670. Sada Porta javi kapetanu, poslavši ga kući, da će Zrinski dobiti odgovor preko bosanskog paše. Dne 7. III. iste godine stiže B. u Zrin i javi banu, da je sve u redu. Nato se Zrinski poče odlučno spremati na ustanak.

U međuvremenu i B. skuplja vojsku i odlazi iz Zrina u Negoj, odakle saziva opći sastanak za 18. III. u Lomnicu. Iz Negoja krene prema Petrinji svagdje zaklinjući narod na vjernost banu Zrinskome. Kad je carska vojska provalila u Lomnicu i zapalila mu kuću, B. pobjegne 4. IV. u turski Zrin. Tu je 5. IV. zamolio pismeno Petra Zrinskoga, da ustane na otpor protiv cara, ali mu ban odgovori, da će ostati vjeran Leopoldu, savjetujući mu, da se i on pokori. Poslije smrti Zrinskoga i Frankopana bio je B. spreman da se povrati kući. Sam karlovački general Herberstein zauzeo se za njega. Dne 16. VII. 1671 car ga pomiluje i odredi, da mu se vrate imanja, ali B. ostade i dalje u Turskoj ne vjerujući kraljevoj riječi. G. 1673 nalazimo ga u Drinopolju. Turci su ga poštivali i odlikovali častima, premda je ostao kršćanin sve do svoje smrti. Zadnji put ga još spominje Luka Ibrišimović 1678, i otada mu nestaje traga. S njim je izumro rod Bukovačkih.

LIT.: F. Rački, *Izprave o uroti bana P. Zrinskoga i kneza Fr. Frankopana*, Zagreb 1873; I. Bojničić, *Der Adel von Kroatien und Slavonien*, Nürnberg 1899; F. Šišić, *Posljednji Zrinski i Frankopani na braniku domovine*, u knjizi *Posljednji Zrinski i Frankopani*, Zagreb 1909. S. A.

BUKOVICA, 1. zabačen krški kraj u sjevernoj Dalmaciji, između padina Velebita i Ravnih kotara. Na sjeverozapadu granicu Bukovice čine Karinsko more i rijeka Zrmanja, a na jugoistoku srednji tok Krke. Sjeverozapadni dio, bliz Karinskom moru, i uzak pojas na Z, bliže Ravnim kotarima, zovu u B-i »Donji svijet«, dok se »duboka« ili prava Bukovica širi dalje na istoku i jugoistoku.

B. je najvećim dijelom vapnenačka ravan (250—300 m), kojoj se u srednjem dijelu u pravcu *SZ—JI* izdiže pojas višeg zemljišta. Bukovička brda počinju s Orljakom na *SZ*, i njihovi su glavni vrhovi Vršina (565 m), Uvezac (549 m), Ivanova glavica (653 m), Jurišinka (674 m), Kunovac (640 m), Visibaba (544 m), Bjeline (493 m), Debelo brdo (363 m), Zečevo (325 m), Stari vrh (552 m) i V. Prosek (658 m). Bukovičko gorje geografski izdvaja duboku Bukovicu, u kojoj su i usprkos male udaljenosti od mora dobro izraženi kopneni klimatski utjecaji kao i velika kulturna razlika prema susjednom primorju.

U dijelovima Donjeg svijeta glavno je zanimanje poljodjelstvo, najznačajnija je kulturna biljka loza. U dubokoj Bukovici nema vinogradarstva; uz poljodjelstvo stočarstvo ima velik značaj, u toliko veći, u koliko idemo dalje prema jugoistoku i istoku.

Ni danas kroz duboku Bukovicu ili Bukovicu u užem smislu ne prolazi nijedan važniji put, tako da su veze B. s vanjskim svijetom veoma slabe. Geografska odvojenost uvjetovala je, da je u B. uhvatio dubok korijen i do danas se održao poseban način života. Stanovništvo je katoličke i pravoslavne vjere s velikim postotkom nepismenih. Sela su razbijena u manje skupine kuća. Glavna su naselja Kistanje i Devrska na jugoistoku, Karin na *SZ*, a u srednjem brdovitom dijelu najvažnija su sela Žagar i Medviđe. U.

Narodni život ima jednaka obilježja po svoj Bukovici, premda ondje ima i katolika i pravoslavnih, često izmiješanih u istom selu. Razlika je među njima, što su pravoslavni ijekavci, a katolici ikavci, zatim kod pravoslavnih ima manje veziva u nošnji. I jedni i drugi slave krsno ime, a nerijetko svetkuju pravoslavni katoličke svetkovine (sv. Vrane, i kao krsno ime) i obrnuto.

Unatoč blizine primorske kulturne zone Bukovica je kraj, u kojem se i danas održava stara dinarska stočarska kultura, moglo bi se reći, i u svom najgrubljem obliku, kao jedva gdje drugdje na našem području. Sve je još puno junačkih i hajdučkih tradicija prošloga doba, živa je narodna epika i ljubav prema oružju, a i u tjelesnim osobinama pokazuje se snaga umjerenih i trijeznih pastira, nepremorenih teškim radom. Kuće su od kamena, pokrivene ševarom ili kamenim pločama, većinom prizemne, s otvorenim ognjištem i najoskudnijim namještajem. Zimi se spava obično na podu uz ognjište, a ljeti pod vedrim nebom. Nošnja je izrazito dinarskoga tipa (→ nošnja) s obilnom upotrebom kovanoga novca za nakit, kod čega se ističu golemi djevojački đerdani (*»gendari«*), koji sežu od grla gotovo do zemlje. I u socijalnom pogledu prevladava tradicija s razmjerno dobro održanim zadrugama, jakom patrijarhalnošću i potisnutim položajem žene. Kod pravoslavnih se ta prevlast tradicije naročito vidi još u tom, što se djevojka po običaju isprošena vodi kući mladoženjinoj bez crkvenog vjenčanja, pa živi tako često i godine, rađa djecu, oblači se kao udata žena (ne nosi djevojačke kape), i svi je takvom zovu i smatraju bez ikakva zazora, dok se s druge strane strogo pazi na moral djevojaka i momaka u roditeljskoj kući. Dobro se drže i drugi običaji, osobito božićni (na pr. paljenje triju velikih klada-badnjaka, pečenje *česnice*, božićnog kruha, steranje slame i t. d.) i đurđevski (s vrlo mnogo čaranja i gatanja, naročito oko stoke), a živa su i brojna vjerovanja (u vile, vještice, vukodlake i t. d.).

LIT.: V. Ardalić, *Bukovica*, Nar. život i običaji, ZNŽO sv. 4, 5, 7, 10, 11, pa još nekoliko drugih članaka istoga pisca u ZNŽO. B. B-ć.

Bukovička buna. Zemljište, koje su dalmatinski Zagorci osvojili u današnjoj sjev. Dalmaciji za Velikoga rata 1684—99), razdijelila im je Mletačka republika tako, da su ga uživali bez ikakovih poreza ili nameta. Nakon osvojenja Knina 1688 Republika ih je manje trebala, pa se javila tvrdnja, da osvojena zemlja pripada državi i da su posjednici obvezani zbog toga na neka podavanja; tako je oko 1690 uvedena desetina. Isprva se uzimala samo od oranica, no kasnije se pretvorila u težak namet, osobito zbog načina, kako se utjerivala. Nezadovoljstvo naroda izbije u Vrani siječnja 1692; stanovnici ovih općina bili su stavljeni izvan zakona, a kuće nekih sudionika spaljene. Desetina je tada bila protegnuta na sve plodove, i zakupnici su je paušalizirali. G. 1703 dobije na dražbi zakup desetine u Bukovici i Kotarima zadarski plemić Šimun Fanfogna. Da utjera uloženi novac, ukine dotadašnje paušalno plaćanje i stade preko svojih subaša i desetara utjerivati desetinu od svih plodova. Kako je u to vrijeme narod Bukovice i Kotara zbog napetih odnosa s Austrijom i nepovjerenja prema Turskoj morao raditi na snabdijevanju utvrda i primati po selima mletačko konjaništvo i kako se u Bukovici oduzimala i stoka, da bi se Bosancima platila šteta, koju su im dalm. stočari bili učinili, pobuni se u siječnju 1704 narod u selu Žegaru, siđe u Obrovac, oslobodi neke utamničenike i otme zaplijenjenu stoku. Na poziv popa Petra Kuridže ustade narod između Zrmanje i Krke, udari na Fanfognine desetare i zabrani dovoz živeža u Zadar. Opći providur preseli se u Split, a na poziv njegova zamjenika dođu buntovnici pred Zadar i predadu molbu za providura. Kad je molba bila odbijena, zaprijeti Kuridža seobom naroda. Sada stade providur pozivati k sebi neotpornije glavare i neke uspije odvratiti od bune, a nato stanu i ostali moliti za oproštenje. Kuridža i glavari Žabetić i Nanić pobjegnu u Liku; oni budu osuđeni na smrt vješanjem i na gubitak imetka. Žabetić dođe u prosincu 1704 u Mletke, da duždu lično iznese nepravde nanesene narodu. Da ga ne uhvate, pobjegne, a kasnije bude pomilovan. Kuridža je bio uhvaćen; u mletačkim pozzima proveo je preko 40 godina. P. P-š.

2. B., danas Spišić-Bukovica, nalazilo se, prije nego je kralj Bela poslije mongolske najezde stvorio nove upravne jedinice, u staroj Gušćanskoj župi, koja je obuhvaćalo veliko zemljište između Čazme i Drave, Bedeničkog potoka, Ilove i Breznice.

To veliko, u ono vrijeme slabo nastanjeno zemljište, razdijelio je kralj Bela u dvije nove župe, Virovitičku i Grđevačku, i po toj novoj diobi B. je dopala u virovitičko područje. Dok je postojala Gušćanska župa, koja je potjecala još iz vremena hrvatske samostalno-



NADBISKUP DR. ANTUN BAUER
Zagreb, Nadbiskupski dvor



(Foto Dabac)

GOSPOĐA MILETIĆ
Zagreb, Privatni posjed

PRILOG U BAKROTISKU 34



GUSLAČ
Split, Galerija



JAPANKA
Zagreb, Strossmayerova galerija



(*Foto Dabac*)

IKAR
Zagreb, Galerija Nezavisne Države Hrvatske



POVRATAK S POLJA
Zagreb, Privatni posjed



GUNDULIĆEV SAN
Zagreb, Strossmayerova galerija

sti i plemenskoga ustroja, njeno je sjedište bilo u Bukovici. Na to upućuju i zemljopisni položaj toga mjesta upravo u središtu župskoga područja, a i važnost u crkvenom i društvenom uređenju, koju je B. imala već u početku 13. st. pa dalje sve do dolaska Turaka. Nema sumnje, da je i nova župa, koja je kasnije nazvana Virovitička, u doba prelaženja iz staroga stanja u novo, zadržala isprva drevno župsko središte u Bukovici, oko kojega su ležali posjedi mnogobrojnoga plemstva, postrojenoga i dalje na plemenskoj osnovi i na novom jobagionskom uređenju. Kada je herceg slavonski Koloman 1234 dao Virovitici neke povlastice i sloboštine, te se ona stala naglo razvijati pa postala ubrzo i veliko trgovačko-obrtničko mjesto, u kojem su rado boravili kraljevi, kraljice i vojvode, nadjačala je ona u društvovnoj važnosti susjednu Bukovicu, kojoj je najzad preotela i sijelo župskoga ustroja. G. 1269 župa se na tom području već zove Virovitička.

Tvrđava je u Bukovici bila izgrađena na kosi iznad potoka, a ispod nje se najprije razvilo Podgrađe, kraj kojega je na ravnici nastao dio naselja, nazivan Srednja Bukovica ili samo Srednja. Ona je stekla rano položaj trgovišta s povlaštenim građanstvom. Ni u Podgrađu ni u toj Srednjoj Bukovici nije bilo župne crkve, ali je u blizini, na humu nedaleko tvrđave, bio samostan reda sv. Pavla s crkvom, posvećenom sv. Benediktu. Ona je bila prostrana, te je mogla poslužiti naselju i u Podgrađu i u Srednjoj. Nešto istočnije nalazio se dio Bukovice, koja se zvala Donja. U njoj je stajala župna crkva sv. Petra, a i samostan je s Podgrađem i Srednjom spadao u njen hatar. Sjeverno od Donje ležala je na ravnici, već u blizini današnjega sela Lozana, kao četvrti dio naselja, Gornja Bukovica, sa župnom crkvom sv. Bartolomeja. Osim toga velikoga naselja, koje mora da je i u 14. i 15. st. bilo mnogobrojnije nego ono u Virovitici, bukovičko je područje imalo i kmetskih manjih sela, kojih je u početku 16. st. bilo 17. Bukovičko je područje išlo od Bušetine na sjeveru do Vukosavljevice i izvora Čazme na jugu. Na njemu su bile još dvije župe, jedna u Bušetini, u starini zvanoj Bušina, i druga sv. Bartolomeja, po kojoj je i selo dobilo ime. Bartolovci ležali su od prilike ondje, gdje su danas lozanski vinogradi.

Pavlinski samostan u Bukovici imao je razmjerno vrlo veliko društvovno i gospodarsko značenje na cijelom tom području. Okolni velikaši i drugi plemići mnogo su ga darivali poljima i vinogradima, koje su pavlini uzorno obrađivali. Samostan je donosio velike koristi i samoj Bukovici, jer je okolno plemstvo u društvovnom poslu mnogo trebalo opatiju i pavline, te su se u Bukovici često obdržavale i skupštine virovitičkih plemića i njihovi rotni stolovi. Duhovni život u Bukovici pojačavalo je i to, što je u njoj od starine bilo i stalno sjedište gušćanskoga podarhiđakona, koji je vodio poslove arhiđakonata, dok je pred biskupom arhiđakonat zastupao prepozit čazmanski, a tome je stalno boravište do Turaka bilo u Zagrebu.

Za prodiranja Turaka cijelo je ovo područje bukovičko i ono okolno od Virovitice na zapad potpuno opustjelo. Na tom dijelu Podravine između turske tvrđave virovitičke i hrvatske u Đurđevcu nalazio se pojas ničije zemlje, koji je ležao nenaseljen oko 150 godina. Kad su Turci otišli, nastanili su novi naseljenici cijelo to zemljište. Oni su uglavnom došli od Virja, Novoga grada, Koprivnice, Drnja, Sigetca, Mostova i ponešto iz hrvatskoga naselja s lijeve strane Drave. B. je dobila prve naseljenike 1708, ali su je već prije toga pokušali nastaniti Vlasi, kojima to nije uspjelo. G. 1723 B. je imala 54 kuće, 1745 već 88, a 1783 kuća 117 s 932 čeljadi. Gotovo iste su jakosti bili u susjedstvu Gradac i Vukosavljevica, a Lozan i Turnašica imali su te godine po pedesetak kuća.

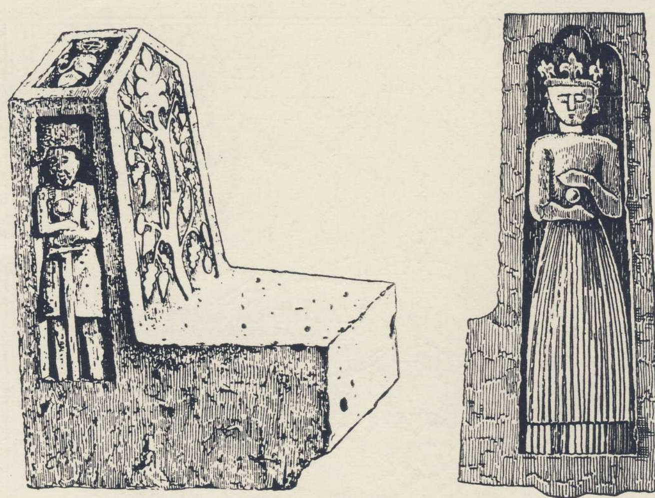
Novi su doseljenici donijeli i kajkavski govor, koji je na tom zemljištu postojao i prije Turaka. Po tom govoru B. se razlikuje od susjedne Virovitice, koja je štokavska te polu-ikavska i polujekavska.

LIT.: Dipl. zbor. V.—XV., Zagreb 1907—1934; Starine, IV., Zagreb 1872; I. Bojničić, *Kraljevske darovnice, odnoseće se na Hrvatsku*, Vjesnik kr. hrv.-slav.-dalm. zem. arkiva, VII., Zagreb 1905; D. Csánki, *Körösmegye a XV-ik században*, Budimpešta 1893; I. Tkalčić, *Povjestni spomenici zagrebačke biskupije*, II., Zagreb 1874; J. Ćuk, *Podravina do Bednje i Vočinke, i susjedna područja do polovice četrnaestoga vijeka*, Vjesnik kr. hrv.-slav.-dalm. zem. arkiva, XVIII., Zagreb 1916. S. P-ć.

3. Od 12. do 16. st. B. je veliki posjed, koji je obuhvaćao skrajnji jugoistočni dio Novačke župe. U njenu susjedstvu nalazili su se Slatinik (danas Podravska Slatina) sa *SZ*, Voćin s jugozapada, Mikleuš s jugoistoka i Viljevo sa *SI*. Bukovičko područje zauzimalo je prema tome nizinu između potoka Voćinke i Čađavice i dio humlja tome niskom tlu na *Z*. Na njemu se do 16. st. razvilo tridesetak manjih sela, kojima je središte bilo mjesto Bukovica. Ona se dijelila na Gornju, izgrađenu na višem tlu ispod kose, i na Donju u nizini. U Gornjoj B. stajala je župna crkva sv. Kuzme i Damjana, zapisana već u popisu župa vaščanskoga arhiđakonata od 1334. Istočno od B. već je počinjala Orahovička upravna župa, a s njome i požeški arhiđakonat, te je B. bila i skrajnja jugoistočna župa vaščanskoga arhiđakonata. Novačka je upravna župa u 14. st. prešla u veliku Križevačku županiju, pa je od toga vremena toj upravnoj jakoj ustrojbi pripadala i B.

Za prodiranja Turaka B. je potpuno opustjela, kao i susjedni Slatinik i Voćin. Turci su onda na tom zemljištu naselili Vlahe, a to je vlaško naselje prešlo i u 18. st. Hrvati su počeli ponovno naseljavati B-u polovinom 18. st., i to strujom od gornje Kupe, koja je nastanjivala i ostalo područje oko Slatine. G. 1783 bilo je u B. 38 hrvatskih kuća sa 300 čeljadi. Hrvati su unišli samo u Gornju B., u kojoj su osnovali posebno naselje. Ono je dobilo ime Nova B., dok je u Gornjoj ostalo desetak hrvatskih obitelji. Hrvati su i dalje rasli doseljavanjem u jednom i u drugom naselju, a oni su nastanjivali, u novije vrijeme osobito iz Zagorja, i sela u okolini, potiskujući slabo vlaško stanovništvo.

Danas Bukovica Nova i Gornja imaju preko 300 hrvatskih kuća, a i na velikom području bukovičke općine Hrvati imaju većinu. Oni su u postepenom naseljavanju primili govor staroga stanovništva, te su, osim najnovijih naseljenika, po narječju štokavci, a po govoru ijekavci.



KAMENA STOLICA VOJVODE IVANIŠA PAVLOVIĆA U BUKOVICI
Desno: Ženski lik s lijeve strane naslonjača

LIT.: Dipl. zbornik, X. i XI., Zagreb 1912 i 1913; Starine, IV., Zagreb 1872; D. Csánki, *Körösmegye a XV-ik században*. S. P-ć.

4. Selo na desnoj obali Neretvice u kotaru Konjic. U selu se nalazi pet kamenih stolica, kakvima su se bosanska vlastela služila pri suđenju. Najveća među njima, koja je po svojem ukrasu i najljepša od svih sudačkih stolica u sredovječnoj Bosni, stajala je prvobitno poviše današnjega katoličkoga groblja na guvnu zvanom »Zapoda«, a danas je na samom groblju. Prema isklesanom natpisu i grbu pripadala je vojvodi Ivan(iš)u Pavloviću, koji je jamačno i prikazan u reljefu zajedno sa ženom. U neposrednoj se blizini B-e, u Goranima, dižu razvaline sredovječnoga grada, koji se vjerojatno nalazio u posjedu Pavlovića.

LIT.: Ć. Truhelka, *Slavische Inschriften aus Bosnien*, Wiss. Mitth., IV., Beč 1896; V. Ćurčić, *Kamene stolice*, Napredak, VIII., Sarajevo 1933. J. Š-k.

BUKOVINA, pokrajina u Rumunjskoj, obuhvaća 10.442 km² sa 853.524 stanovnika (1930). Veći jugozapadni dio zemlje je gorovit, a pripada pješčaničkom i nešto kristalinskom pojasu Karpata. Najviši je uspon Giumalaul (1859 m). Rijeke Zlatna Bistrica, Moldava, Suceava i Siret ispresjecale su gorje u nekoliko usporednih grbina, koje dosežu 700—1400 m visine. Sjeveroistočni dio zemlje zaprema valovita moldavsko-besarapska ploča. Podneblje B. je izrazito kontinentalno s dugim i hladnim zimama te vrućim ljetima na *SI*. Černovice imaju srednju godišnju temperaturu 7,7°, siječanjsku —5,4°, a srpanjsku 19,5°. Godišnja količina padalina iznosi 600—800 mm, a najviše kiše pada u lipnju i srpnju. Gorje je pokrito gustim šumama. Crnogorica (omorika i jela) doseže do 1600 m. Niže položaje zaprema mješovita šuma, u kojoj se ističe bukva; odatle i ime zemlje, koje se spominje prvi put 1412. Na niskom *SI* prevladuje pontijska stepska vegetacija.



GRB BUKOVINE

Stanovništvo je etnički i vjerski vrlo raznoliko. Po službenim rumunjskim podatcima bilo je u B. 39% Rumunja, 32% Ukrajinaca, 15% Židova, 8% Nijemaca, te nešto Poljaka i Madžara. Po drugim su podatcima najbrojniji Ukrajinci (40 posto), koji stanuju u sjevernom dijelu zemlje, dok Rumunji žive u južnoj B. i oko Černovica, a imaju vodeću kulturnu ulogu. G. 1940 većina se Nijemaca preselila u Njemačku. Židovi čine većinu gradskog stanovništva, drže u rukama trgovinu i veleobrt, no ima i sela židovskih. Po vjerskoj pripadnosti ima 68% grčkoistočnih, 15% židova, 12% rimokatolika, 3% grkokatolika te nešto evangelika. Gustoća je B. veća nego i jedne druge rumunjske pokrajine, a iznosi 82. Najveća je na podnožju gorja. Gradovi su Černovice (Cernauţi), Radauţi i Suceava.

Glavne grane privrede su ratarstvo i šumarstvo. Obradivo tlo obuhvaća 29%, livade i pašnjaci 20%, a šume 42%. Najviše se uzgajaju kukuruz, pšenica i krumpir. Razvijeno



BUKOVINA
1. Granica austrijske krunovine do 1918 g. 2. Granica poslije 1919 g. 3. Granica prema rumunjsko-sovjetskom ugovoru 1940 g. 4. Željezničke pruge. 5. Gorska bila

je ovčarstvo (330.000 ovaca) i govedarstvo. Važna je šumska privreda, koja ima veći broj pilana. Drvo se prevozi splavima po rijekama Čeremošu i Prutu te Zlatnoj Bistrici. Rudnog blaga nema mnogo, a spomena su vrijedni nalazi smeđeg ugljena, mangana, soli, olova i srebra. Ono malo veleobrta, što postoji, prerađuje domaće sirovine u pilanama, pecarama žeste i šećeranama. Glavna željeznička pruga vodi preko Suceave i Černovica na *SZ*, a od ove se odvaja karpatska pruga preko Campulunga.

LIT.: H. Wachner, *Rumänien*, u Klute, Hdbuch d. geog. Wissenschaft, Potsdam; Romenhöler, *Grossrumänien*, Berlin 1926; E. de Martonne, *Europe Centrale*, u Vidal de la Blache-Gallois, Géographie Universelle, IV. 2., Pariz. Z. D-i.

Povijest. Ime B. javlja se 1412 kao naziv za kraj oko gornjeg toka Sireta i Pruta, ali povijest B. kao posebne pokrajine počinje tek 1774 s dolaskom njezina područja pod vlast Austrije. Taj je kraj bio naseljen još u pretpovijesno doba, a najstarije poznato stanovništvo bilo je tračkog podrijetla. Premda je stoljeće i pô pripadala rimskoj pokrajini Daciji, nije u B-i bilo rimskih naselja. S nestankom rimske vlasti u polovini 3. st. pos. Kr. snašla je i B-u sudbina crnomorskog pojasa stepâ, pa su u njoj živjeli različiti narodi, koji su ostavili tragova i u nazivlju mjesta. Temeljni su sloj tvorili od 5. st. Slaveni, a u 12. st. počeli su s Karpata silaziti Rumunji (Vlasi). Kad su oni oko 1343 osnovali kneževinu Moldavsku, učinili su prijestolnicom Sočavu (danas rum. Suceava) u B-i, koja je taj položaj zadržala do 1564. Kao izrazito prijelazno i granično područje B. je često trpjela od ratničkih pohoda i pustošenja, što je kraj prostranih šuma nepovoljno djelovalo na gustoću naseljenosti. U kulturnom je pogledu prevladao u njoj osnutkom metropolije u Sočavi 1399 crkveni utjecaj Istoka; ta je metropolija postala 1427 nezavisna o Carigradu, a 1630 prenesena je u glavni grad Jassy. Na početku 15. st., kada je s moćima sv. Ivana Novoga B. dobila svoga kasnijega patrona, spominju se 1407 prvi put i Černovice kao znatno mjesto na trgovačkom putu u Lavov. Uz ostalu Moldavsku nalazilo se i područje B-e najprije pod vrhovnom vlasti Ugarske, a zatim Poljske (od 1387) i Turske (od 1514); ali se to vrhovništvo često mijenjalo i nije se ograničavalo samo na jednoga gospodara. Za rusko-turskog rata B-u su 1774 zauzele austrijske čete, da bi tako postigle što bolju vezu Erdelja s istočnom Galicijom; Porta je tome dala svoj pristanak 1775. B. je 1786 pripojena Galiciji, a 1849 postaje posebna krunovina sa Černovicama kao glavnim gradom. Propašću Austro-Ugarske pridružila se 1919 većim dijelom Rumunjskoj, koja je 1940 morala odstupiti sjeverni dio Sovjetskoj uniji, ali ga opet povrati za rata 1941. J. Š-k.

BUKOWSKI, Gejza V., austrijski geolog, koji je mnogo radio u našim krajevima. Bio je članom »Geol. Reichsanstalta« u Beču, a kasnije nekoliko godina i njegovim upraviteljem. Napisao je oko dvadeset naučnih radova geološkog i paleontološkog sadržaja s područja Južne Dalmacije, naročito iz okoline Spiča. Publicirao je i geološku kartu Budve (1904). F. Š.

BUKŠEG, Vilim, ✳ Zagreb 28. II. 1874, † na Brestovcu kod Zagreba 11. III. 1924. Izučio je grafički zanat. U Austriji i Njemačkoj se zarana upoznao sa socijaldemokratskim pokretom. Vrativši se u Hrvatsku 1900 nastojao je stečena iskustva iskoristiti osobito u pogledu sindikalnog organiziranja radnika. G. 1918 ušao je u vladu Narodnog vijeća kao povjerenik za socijalnu skrb. Bio je član privremenog narodnog predstavništva, a 20. VIII. 1919 ulazi kao ministar ishrane u vladu Ljube Davidovića zajedno sa socijalistima A. Kristanom i V. Koraćem. Položio je temelje radničkom zakonodavstvu i aktivno surađivao na izgradnji niza socijalnih ustanova. Neko vrijeme bio je B. glavni ravnatelj Središnjeg ureda za osiguranje radnika i prvi predsjednik Radničke komore. M. K. N.

BUKŠEK, 1. Berta, ✳ Ljubljana 3. VII. 1879, † Maribor 27. X. 1929, glumica. Od 1901 dalje ugledna članica ljubljanskog kazališta, gdje je iz početka igrala i komične uloge. Od 1916—18 nastupala je u Varaždinu, odakle se za jednu sezonu vratila u Ljubljanu, a zatim otišla u Maribor (1919—29), koji znači vrhunac njezina glumačkog rada. U Ljubljani je glumila uloge iz slovenskog pučkog repertoara (Govekar, Finžgar, Meško), u Mariboru u prvom redu salonske dame i junakinje iz klasičnog repertoara. Njene su najbolje uloge: gospođa Alving (Ibsen, *Sablasti)*, Hasanaginica (Ogrizović), Jela (Vojnović, *Ekvinocij)*, Marija Stuart (Schiller) i t. d. B. K-t.

2. Rudolf, ✳ Sv. Jurij (Slovenija) 7. IV. 1882, † Zagreb 7. XI. 1933, isprva glumac, kasnije operni pjevač. Započeo glumiti u Ljubljani 1903, gdje je izučio pjevanje u Glazbenoj Matici. Od 1913 djeluje naizmjence u kazalištima u Osijeku, Ljubljani i Zagrebu. U Zagreb dolazi 1927 i ostaje tu do smrti. Vrlo solidnom glazbenošću kreirao je glavne baritonske uloge u operama *Libuša, Carmen, Tosca, Lohengrin, Parsifal* i t. d. S. B.

BUKUREŠT (rum. Bucureşti; misli se, da dolazi od imena Bukur, koje je vjerojatno albanskog podrijetla), glavni i najveći grad Rumunjske. B. leži gotovo u sredini vlaške nizine, na pola puta između Đerdapa i Konstance, 80 km od Karpata i 40 km od Dunava. U tom je kraju prvobitno bilo šumâ, dok je istočnije i zapadnije prava stepa, inače kraj nije ni po čem osobito povoljan, a izgradnja velikoga grada nailazi na mnogo zapreka. Tek utjecajem političkih prilika postaje B. važno tržište, i u njemu dolaze do izražaja prometne veze, koje se danas tu ukrštavaju. Sa *S* preko Brašova i karpatskog sedla Predeal (1051 m) dolazi važan put, koji prema *J* preko Đurđeva vodi prema Carigradu i Aziji; s ovim se putom ukrštava put, koji sa *Z* od Turn Severina preko Bukurešta vodi na *I* u luku Konstancu i na *SI* preko Moldavske u Rusiju. Danas tim pravcima vode međunarodne željezničke pruge, koje su uvjetovale brzi razvoj B-a i pribavile mu velik gospodarski značaj.



GRB BUKUREŠTA

U B-u su se dodirivali utjecaji Istoka i Zapada i prema političkim prilikama prevladavali jedni ili drugi, tako da je grad uvijek imao kozmopolitski značaj. Brzi napredak B-a posljednjih desetljeća bio je prije svega uvjetovan pri-



BUKUREŠT U 17. STOLJEĆU, I. Peeters

vrednim bogatstvom zemlje, kojoj je postao gotovo isključivo središte. U 15. st. B. je utvrđeno trgovište, a njegov trgovački značaj i bogatstvo privlači polovinom 17. st. vlaške knezove iz nazadnijeg Targovišta. I kasnije se B. teško i sporo i poslije čestih stradanja pridizao. Kao središte zaostale zemlje i grad je nosio tragove toga stanja. Izgrađen malim i nezdravim kućama stradao je više puta od bolesti, požara i potresa. Tek od polovine 19. st. počinje sretnije doba u razvoju B-a. G. 1831 B. ima 70.000 stan., 1881 g. 200.000 stan., 1899 g. 282.000 stan., a prema posljednjim službenim podatcima ima 639.040 stan. (1930), ali taj je broj posljednjih godina znatno porastao.

B. se razvio oko utvrđenih jezgra na desnoj strani rijeke Dambovițe (najvažnije su žile uz obalu Dambovițe Radu Voda i Mihai Voda, kod današnjeg parlamenta). Grad je brzo prešao i na lijevu stranu rijeke, preko koje danas vodi 19 mostova. Dio na lijevoj obali s vremenom je postao veći i važniji. B. se raširio na velikom prostoru, pri čem je grad obuhvatio veći broj sela, koja su i do danas djelomice sačuvala svoj prvobitni izgled i način života. Veliki prostor stvara poteškoće modernom uređenju grada; naročito je teško doći do potrebnih količina vode i provesti modernu kanalizaciju. Grad zahvaća prostor od 55 km², što znači, da je gustoća stanovništva samo 116 na km².

»Istočni Pariz« je samo u središtu i u sjevernom dijelu živ i bučan velegrad s raskošnim hotelima, živim kavanama, modernim bulevardima (Sosea Kisselef) i raskošno uređenim kupalištima. Ovaj je dio prilagođen zahtjevima bogate buržoazije, koju su bogatstvo zemlje i mogućnost velike zarade privukli s različnih strana. Središte poslovnog života je poznata uska Calea Victoriei. B. je naprotiv u rubnim dijelovima pravo selo bez kanalizacije i vodovoda, prašnjavih ulica, neuglednih kuća, što pokazuje, da smo na granici Orijenta. Samo su na sjevernom kraju izgrađeni moderni bulevardi s monumentalnim javnim zgradama i raskošnim vilama. I velike neizgrađene površine pokazuju, da je B. još u stadiju izgrađivanja. Jeftinoća prostora omogućila je, da se velike površine preurede u javne parkove, tako da se za B. često čuje epitet, da je »grad parkova«. U središtu je prekrasan park Cismigiu s velikim umjetnim jezerom, a na južnom je kraju park kralja Karola, u kome je lijepa zgrada vojnog muzeja; na zapadnoj strani je botanički vrt, na koji se neposredno nadovezuje prostrani park oko kraljevskog dvorca Cotroceni. U inače nezanimljivoj okolici najljepše su točke zauzeli dvorci i lovišta bogatih bojara i imanja starih samostana.

Najsretnije dane B. je proživio u godinama poslije prvog svjetskog rata, jer je postao političko i gospodarsko središte prostrane i bogate zemlje, a trudio se, da joj postane i duhovno žarište. Kako je uprava Rumunjske bila centralistički uređena, to je sedmina bukureštanskog stanovništva



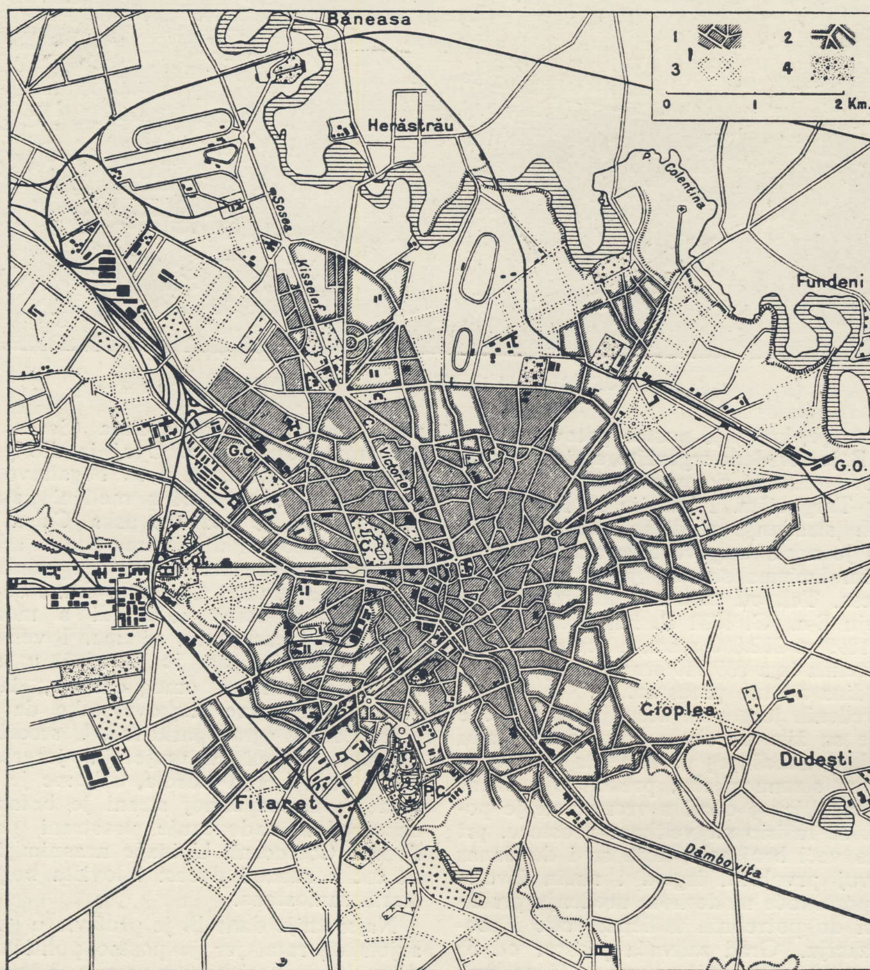
BUKUREŠT, Trg senata



BUKUREŠT, Depozitna banka

otpadala na državne činovnike. Gospodarskim poduzećima, među kojima glavni značaj imaju poduzeća za iskorišćivanje petrolejskog bogatstva, bila je vrlo povoljna koncentracija državne uprave. S tim u vezi B. je bio i novčarsko tržište zemlje, ali je veleobrt, glavni izvor gospodarskog života velikog grada, slabo zastupan. Uz veleobrtne grane, koje podmiruju osnovne potrebe velegrada (mlinarstvo, pekarstvo, pivarstvo i sl.) zastupana su manja kemijska i metalurgijska poduzeća te za preradbu drveta. Osim toga, što je B. središte rumunjske pravoslavne crkve, on je ulagao mnogo napora i na drugom kulturnom polju. Bukureštansko sveučilište, osnovano 1864, vjerojatno je jedno od najposjećenijih u Evropi (do 20.000 slušača). Neki znanstveni zavodi, kao geološki, mineraloški i dr. veoma su bogato uređeni. Od knjižnica najvažnije su akademijska i sveučilišna. Bogatstvo građana i njihovo raznovrsno podrijetlo pogodovali su razvoju trgovine i raznolikog zabavnog i umjetničkog života. U B-u radi nekoliko kazališta, među kojima su najvažnija narodno kazalište i opera; poznata je i koncertna dvorana Ateneum, u kojoj se održavaju najvažnije glazbene priredbe. Vanjski izgled i način života pokazuju, da je B. grad budućnosti, dok su spomenici iz prošlosti malobrojni.

LIT.: N. Jorga, *Drumuri si oraşe din Rumânia*, Bukurešt 1904; Ch. Zagoritz, *Evoluţia istorica a târgurilor si oraşelor dintre Buzău, Târgovişte si Bucaresti* (Anuarul de Geografie şi Antropogeografie), Bukurešt 1915; G. Vergez-Tricom i R. Ficheux, *Bucarest* (Annales de géographie). Pariz 1927; V. Mihailescu, *Bucareştii din punct de vedere antropogeografic şi etnografic* (An. de geogr.), Bukurešt 1915. J. R-ć.



TLOCRT BUKUREŠTA

Povijest. Na mjestu B-a dizalo se vjerojatno za rimske vladavine utvrđeno dačko naselje Thyanus. Nije poznato, kad je B. nastao, ali se već u 14. st. ističe kao tvrdi grad, u kojem su zimi boravili vlaški knezovi. Narodna predaja izvodi mu ime od tobožnjega pastira Bucura (Bucureşti — potomci Bucura). G. 1595 zauzeli su ga i popalili Turci, ali ga je doskora oslobodio knez Mihail Viteazul (1593 do 1601), a u 17. st. postao je sijelo metropolita i stalna prijestolnica vlaškoga kneza (od 1698). Od 1769 do 1857 često je stradao u ratovima Rusije i Austrije s Turskom, pa su ga više puta zaposjedale njihove čete, a poneki su se put zadržale u njemu i više godina (tako austrijske 1789—91 i 1854—57, a ruske 1848—51 i 1853—54). Kako se većinom sastojao od drvenih kuća, B. su često uništili požari, a u stoljeću, koje je prethodilo godini 1813, pošasti su više puta prorijedile njegovo stanovništvo (1813 pomrlo je od kuge 70 tisuća ljudi). Unatoč svim nedaćama razvio se B. već u 16. st. u značajno tržište, koje je s vremenom dobilo izrazito grčko i židovsko obilježje, a potkraj 18. st. imao je do 100 tisuća stanovnika. S osnutkom kneževine Rumunjske 1861 postaje B. njezinom prijestolnicom, pa je 1885—96 okružen jakim tvrđavnim pojasom, koji je izgradio belgijski graditelj general Brialmont. Za prvoga svjetskog rata zaposjela ga je 1916—18 njemačka vojska. G. 1941 mnogo je pretrpio od potresa. U.

U Bukureštu potpisano je više *mirovnih ugovora:* 1. Između Rusije i Turske 28. V. 1812. Njime je završen rusko-turski rat 1806—12. Po njemu je Rusija dobila Besarabiju, a granica između Rusije i Turske određena je rijekom Prut od mjesta, gdje ona ulazi u Moldavsku, do ušća u Dunav, zatim Dunavom i rukavom Kilija. Turska je dobila Vlašku i Moldavsku do Pruta. Povlastice tih dviju pokrajina potvrđene su. Ostale granice između Rusije i Turske uspostavljene su onako, kako su bile prije rata. Uglavljeno je pravo opcije i preseljavanja i podijeljena je amnestija svima, koji su u ratu vojevali ili radili protiv svoga vladara. Turska dobiva pravo držati posade u Srbiji, ali obriče za Srbe autonomiju po uzoru nekih otoka u egejskom arhipelagu i daje im amnestiju. → Akermanski ugovor; Srbija.

2. Između Bugarske i Srbije 3. III. 1886. → Bugarska; Srbija.

3. Između Bugarske s jedne te Grčke, Rumunjske i Srbije s druge strane 10. VIII. 1913. → HE II., 161.

4. Između Rumunjske i središnjih sila 7.V. 1918. Pošto je Rusija ispala iz rata poslije prijedloga za mir sa strane boljševika od 28. IX. 1917, Rumunjska nije više imala izgleda za uspješan nastavak ratovanja, pa je prekinula borbu i sklopila primirje u Focsaniu 9. XII. 1917. Pregovori o miru nisu odmah započeli, jer je rumunjska vlada u Jassyu očekivala kakav odlučan uspjeh svojih saveznika na zapadu. Njemačka je stupila u vezu s rumunjskim političarima Carpom i Bendimanom, da s pomoću njih odstrani dinastiju i iskoristi gospodarske snage zemlje, dok se Austro-Ugarska obratila bez znanja Njemačke na rumunjskoga kralja, obećavši mu daljnji opstanak dinastije, a tražila je ispunjenje posebnih želja Ugarske na znatan ispravak granice. Na temelju prethodnog mira u Buftea 5. III. 1918 započeše pregovori u Bukureštu u ožujku 1918. Turska, koje vojska je sudjelovala kod osvajanja Dobrudže, tražila je odstup područja u smjeru prema Jedrenu, a njemačka i austrougarska vlada svojatale su željezničku prugu Černovoda—Constanza i luku Constanza na Crnom moru. Prema ugovoru od 7. V. 1918 Rumunjska je trebala odstupiti neke pogranične krajeve Austro-Ugarskoj i čitavu Dobrudžu; zato joj je stavljeno u izgled stjecanje Besarabije povodom raspada Rusije. Saveznička je vojska dobila pravo da zaposjedne i preuzme upravu željeznica, pošte i brzojava; poljoprivredne proizvode i petrolej trebalo je staviti na raspolaganje saveznicima; izrabljivanje petrolejskih izvora, u kojemu je znatno sudjelovao njemački kapital, povjereno bi mješovitom, ali pretežno njemačkom društvu. Rumunjska se obvezala isplatiti novčanice rumunjske banke, izdane za okupacije, i nadoknaditi Njemačkoj štete, koje je pretrpjela na rumunjskom području. Sam ugovor nije donio

BUKUREŠT





Gore lijevo: BOULEVARD BRATIANU; *gore desno:* SEOSKI MUZEJ; *dolje:* BOULEVARD BRATIANU

Gore: KAROLOV PERIVOJ (Grob neznana junaka); *dolje:* PERIVOJ GISMIGIN



BUKUREŠT, Sveučilište

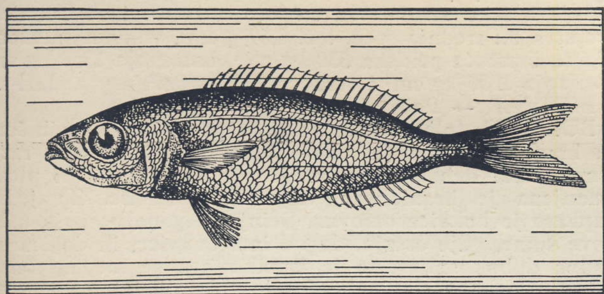


BUKUREŠT, Biserica (crkva) Stavropoleos

svršetak rata. Pitanje sjeverne Dobrudže ostade neriješeno; njezino dodjeljenje Bugarskoj trebalo je provesti tek nakon sporazuma s Turskom i nakon uređenja pitanja željeznice i luke Constanza, a time je Bugarska bila nezadovoljna.

LIT.: T. Niemayer i K. Strupp, *Die völkerrechtliche Urkunden des Weltkrieges*, VI.; *Die Friedensschlüsse 1918—1921*, Jahrbuch des Völkerrechts, VIII., München-Leipzig 1922; O. Czernin, *Im Weltkriege*, Berlin 1919; K. Helfferich, *Der Weltkrieg*, III., Berlin 1919; K. F. Nowak, *Der Sturz der Mittelmächte*, München 1921. J. N.

BUKVA (*Box boops*), morska riba koštunjača iz por. špara; valjkasta tijela, naraste 25—40 cm, gore zelenkasto žuta, dolje srebrnasto sjajna, sa tri do četiri pozlaćene uzdužne pruge sa strana. U leđnoj peraji ima mnogo tvrdih šipčica, repna joj je peraja veoma rašljasta, a malena usta produžena i oči velike. Hrani se morskim biljem i stoga ima dugačko crijevo. Vrlo obična riba u Jadranu, jede se, iako joj meso nije cijenjeno. K. B.



BUKVA

BUKVA, *Fagus*, rod drveća iz porodice *žirnjača* (v.); to je listopadno drveće jednostavnog, dvorednog lišća, tanke i glatke kore, trouglatih plodova, od kojih su po 2 u kupuli obrasloj bodljikavim ljuskama. Kupula puca na četvero.



BUKVA
1. grančica s muškim i ženskim cvjetovima, 2. plod, 3. pup

Ovome rodu pripada 9 vrsta, koje rastu u sjevernom umjerenom pojasu.

Obična bukva, *Fagus silvatica* L., do 30 m visoko drvo, ovalnog, 5—10 cm dugog lišća, koje je u sredini najšire, valovita, čitava, ali fino dlakava ruba, sa 5—9 pari lisnih žila. Pupovi su dugački, vretenasti, od grančice pod 45° otklonjeni. Kora debla je pepeljasto siva, samo kod nekih primjeraka ispuca poput hrastove (*var. quercoides* Persoon). Muški se cvjetovi nalaze u klupčastim visećim resama, na dugom i svilenasto dlakavom dršku. Prašnika ima 10—12. Ženski su cvjetovi u dvočlanim uspravnim dihazijima. U kupuli su po 2 ženska cvijeta. Čekinjaste ljuske kupule u zrelom stanju dosta su tvrde i ušiljene. Plodovi su glatki, sjajni i jestivi. B. klije s 2 debela kotiledona, koji su ozdo bjelkasti. Počinje rađati u dobi od 40 g. Raste u srednjoj Evropi. Kod nas je najraširenije šumsko drvo. Raste posvuda u brdskim i planinskim krajevima, osim primorja. Čini često gornju granicu šume, te je u tom slučaju klekasta. Izgrađuje vrlo značajnu i rasprostranjenu zadrugu bukove šume (*Fagetum silvaticae croaticum* Horv.). U parkovima se uzgajaju njezine odlike: crvena b., *var. purpurea* (lišće grimizno-crveno), te tužna b., *var. pendula* (grane vise), kao i američka b., *F. grandifolia* Ehrh. (lišće napiljena ruba).

Na Kavkazu i Krimu i u istočnim i srednjim dijelovima Balkanskog poluotoka raste kavkaska b., *F. orientalis* Lipsky, kojoj je lišće 6—12 cm dugo, u gornjoj trećini najšire, sa 7—10 pari lisnih žila. Peteljka lista duža je nego kod obične b., a kupula obrasla čekinjama. M. A.

Uzgojna svojstva. B. uspijeva u klimi, gdje zime nisu preoštre ni ljeta odveć suha. Bolje joj prema tome odgovaraju krajevi oceanske klime od krajeva izrazito kontinentalne klime. U mladosti je vrlo osjetljiva na kasne mrazove i sušu, te u tom pogledu ide u najnježnije listače. Kasni mrazovi oštećuju joj mlado lišće i cvjetove, radi čega joj je urod dosta rijedak. U blažoj klimi potpuno urodi svake 5.—10. god., a u hladnijoj svake 8.—15. god. Korijenje joj je plitko do srednje duboko (30—50 cm), tako da lako stradava od suše. Raste dobro po brežuljcima i bregovima, a osobito joj prijaju vlažniji i hladniji položaji. Na sjevernoj granici prirodnog areala raste i u ravnicama. U njezinu gornjem području pridružuje joj se jela, a u još višim položajima smreka. Ovakve mješovite šume pokrivaju veće površine u planinama Gorskog Kotara, Like, Bosne i Hercegovine. U mnogim našim planinama čini gornju granicu šume.

B. raste na plodnom i dosta svježem tlu. Na mršavijim tlima raste, ako su dovoljno svježa. Nema je na tlu, gdje se stalno zadržava voda i gdje se razvio kiseli humus, a nema je ni na suhim pjeskovitim tlima. Pomladak se najbolje održi u zaštiti krošanja starijeg drveća. B. podnosi veliku zasjenu, više nego i jedna druga listača. Dakako, da na slabijem tlu i na hladnijem dijelu svojeg areala traži više svijetla. Bukove su sastojine do visoke dobi dobro sklopljene i guste, a tlo im je dobro zaštićeno. B. dobro popravlja tlo. Ono je u bukovim šumama mrvičasto, prozračno i plodno. U nepovoljnim klimatskim prilikama, odnosno na nepovoljnom staništu, remeti se normalna rastvorba šušnja i stvara se sirovi humus.


RAŠIRENJE OBIČNE I KAVKASKE BUKVE

Bukove šume pomlađuju se uglavnom prirodnim putem, i to oplodnom ili prebornom sječom. Na osami ostavljena stabla lako ruše jači vjetrovi, a kora im stradava od suncožara. Bukove se šume sijeku u dobi od 80—120 godina. Tada iznosi drvna masa na 1 hektaru srednje dobroga tla 500—650 m³. Izbojnost bukve iz panjeva je slaba i kratkotrajna, jer panjevi brzo trunu, naročito u hladnijim klimatima. Radi toga bukovih panjača ima samo u toplijoj klimi. — Među kukcima ima b. malo opasnih štetnika. Od gljiva štetna joj je bolest supki i bolest drva zvana piravost. A. P-ć.

Bukva izgrađuje na području svoga areala nekoliko samostalnih, geografski odijeljenih zadruga. One se odlikuju cijelim nizom zajedničkih vrsta i pripadaju posebnoj svezi bukovih šuma (*Fagion silvaticae* Pawl.), kojoj pripada i znatan broj šuma hrasta kitnjaka i običnog graba. Bukove su šume jednoliko građene, od drveća preteže najčešće sama bukva, kojoj se pridružuje po koji gorski javor i


BUKOVA SREDNJEDOBNA ŠUMA

javor mliječ. Samo u višim pojasima združuje se bukva s jelom i izgrađuje miješane šume. I sloj je grmlja redovno slabo razvijen, najčešći su širokolisna kurikovina, crvena kozja krv i obični likovac. Naprotiv je obilno razvijeno nisko rašće. U sjenovitoj, dovoljno vlažnoj šumi, na povoljnom humoznom tlu raste veoma veliki broj vrsta. Napose su razvijene proljetnice s trajnim podzemnim dijelovima, lukovicama, podancima i gomoljima, koje se razvijaju prije nego li bukva svojom gustom krošnjom posve zastre tlo.

Od svih zadruga, u kojima preteže bukva, ističe se obiljem značajnih vrsta hrvatska bukova šuma (*Fagetum silvaticae croaticum* Horv.), koja zaprema kod nas velike površine i raspada se u gorsku bukovu šumu, miješanu šumu bukve i jele i predplaninsku bukovu šumu (→ Hrvatska, biljni svijet). I. H.

Bukovina (drvo bukve) je finih pora, s mnogo širokih sržnih trakova, crvenkasto žuta, bakuljava, t. j. srž joj je iste boje kao bijel. Kod nje je česta neprava srž ili crveno srce (→ grješke drveta). B. je tvrda, cjepka, lako se obrađuje, a parena dobro se savija; male je nosivosti, elastičnosti i trajnosti. Jako se uteže i vitla. Upotrebljava se u proizvodnji ukočenog drva (šperploča), u građevnom stolarstvu, zaželj. pragove (koji se moraju impregnirati), za taracanje cesta, za rudničko drvo, za pokućstvo (Thonet-pokućstvo iz savijene bukovine), u kolarstvu, bačvarstvu, te inače u kućanstvu. Drvo ravno, zdravo i uskih pravilnih godova upotrebljava se u proizvodnji aeroplana i muzičkih instrumenata. U novije doba b. se iskorišćuje za proizvodnju celuloze. Ona je vrlo dobro ogrjevno drvo. Pougljivanjem u žeznicama daje odličan ugljen. Suhom destilacijom daje drveni ocat i katran. Iz bukvice dobiva se jestivo ulje (50 kg bukvice daje 10 l ulja). Kompresijom b. dobiva se lignoston, koji je dvostruko veće spec. težine od b., a upotrebljava se u strojarstvu za ležaje, zupce i sl. Tehnička svojstva b.: srednja spec. tež. 0,69 g/cm³, volumno utezanje 17,6%, čvrstoća pritiska 530 kg/cm², natezanja 1350 kg/cm², savijanja 1050 kg/cm² i tvrdoća 780 kg/cm². I. H-t.

BUKVAR → **Početnica.**

BUKVICA (plod bukve), služi u području bukovih šuma za hranidbu svinja (u koliko je svinjogojstvo jače razvijeno). Radi debele neprobavljive ljuske (oko 33% ploda) smanjena je hranidbena vrijednost bukvice. Za jednopapkare je bukvica otrovna. Svinje se gone na pašu u bukove šume, gdje ostaju, dogod ima bukvice, ili dok ne zapadne dubok snijeg, te je ispod njega ne mogu pronaći. B. daje mekanu slaninu (ali vrlo aromatičnu), pa je stoga potrebno dotovljavanje ječmom ili kukuruzom. I. Š.

BUL, 1. trupac, ispiljen u neokrajčane piljenice jednake debljine. U bulu su piljenice poredane onako, kako su bile u trupcu u času piljenja, te su povezane. B. je dug od 3 m na više. 2. Drveni intarzijski radovi kombinirani s metalom. Tu je vrlo važna tekstura i prirodna boja drveta. I. H-t.

BULA (tur. »strina«). 1. Kršćani zovu udatu muslimanku bùla; 2. učiteljica u mektebu zvaše se u Bosni bûla, a u Hercegovini hôdža; 3. šegrti su zvali ženu svoga majstora bula. U sva tri značenja danas se vrlo rijetko čuje. H. K.

BULA (u sredovj. lat. »bulla«) označuje kovinski otisak pečata, koji je služio za potvrdu državnih isprava, zatim kutijicu s pečatom, koji je visio na ispravi, a konačno i samu ispravu. Zato se kod nekih naših pisaca javlja naziv »pečatnica«. Izraz se kadšto upotrebljava i za isprave, koje su izdavali carevi i kraljevi, osobito kad je riječ o »zlatnim bulama«, ali najčešće služi za naziv onih svečanih papinskih isprava, u kojima se radi o važnim stvarima, a razlikuju se od isprava za manje važne stvari, nazvanih breve (v.). Na papinskim je bulama pečat redovito od kovine, na prednjoj strani (antica) ima sliku prvih apostola Petra i Pavla, a na stražnjoj (postica) ime pape, koji izdaje ispravu. Bule, kojih se predmeti rješavaju u konzistoriju, nose potpis pape i kardinala, a zovu se *bullae consistoriales*. Izdaje li papa ovakve bule u doba između svog izbora i krunidbe, na stražnjoj strani pečata nema njegove slike (t. zv. polubule). Kod isprava, kojima su se podjeljivale milosti, pečat je visio na vrpci od bijele ili crveno-žute svile, a kod drugih na običnoj sivkastoj vrpci. Sastavljene su latinskim jezikom, a neke, koje bijahu namijenjene grčkom svijetu, i grčkim. Na početku je ime pape s dodatkom *servus servorum Dei*. Stil ima svoj ustaljeni oblik; neki se određeni nazivi i oznake redovito ponavljaju. Bule se obično citiraju po početnim riječima. Lav XIII. ukinuo je 29. XII. 1878 upotrebu čvrste pergamene i gotskog pisma,

a viseći olovni pečat zamijenio utisnutim crvenim pečatom sa slikom prvih apostola i s imenom dotičnog pape. Olovni je pečat ostavio u upotrebi kod osobito svečanih i važnih odluka. Bule se sada izrađuju u uredu Cancellaria apostolica, a samo neke (o podjeljivanju nižih papi pridržanih nadarbina) u drugom uredu, koji se zove *dataria*. Kad papinske bule zahvaćaju u pitanje nekog državnog područja, redovito im treba odobrenje dotičnog državnog poglavice.

Naziv *bula* ne javlja se prije 13. st., ali isprave, koje imadu neke oznake bula, osobito s obzirom na pečat, sežu već u 7. st. Kako pod taj naziv dolaze vrlo različiti dokumenti, kao uredbe, povlastice, pisma, nalozi i drugo, tako su vrlo različiti i nazivi, pod kojima se javljaju. *Liber diurnus Romanorum pontificum*, zbirka formulara za poslovanje rimske kurije (7./8. st.), pozna kao glavne nazive: *constitutum*, *decretum*, *privilegium apostolicum*, *praeceptum*, *praeceptio*, *praeceptionis pagina*, *epistola*, a isto se tako različni nazivi javljaju i u samim dokumentima i u uputama za sastavljanje isprava (ars dictandi). Uglavnom se bule mogu podijeliti u *privilegia* i *litterae* ili, prema duhu terminologije benediktinaca, u *bullae maiores* i *bullae minores*. Ova zadnja podjela nije udešena prema važnosti predmeta, nego prema više ili manje svečanim diplomatičkim formulama. Privilegia su najsvečaniji akti papinske kurije, kojima se podjeljuju ili štite imuniteti i posjedi crkava. Litterae su jednostavnije; pismo i teksta i protokola od jedne je ruke. Na početku je papino ime s naslovom *episcopus servus servorum Dei* i s pozdravom *salutem et apostolicam benedictionem*, a na kraju jednostavno datiranje.

Najznamenitije su papinske bule: *Clericis laicos* i *Unam sanctam* Bonifacija VIII. od 1296 i 1302 protiv francuskoga kralja Filipa Lijepoga; *In coena Domini* Urbana V. od 1362 protiv krivovjeraca; *Execrabilis*, kojom je Pijo II. 1460 podvrgao koncile vlasti pape; *Exsurge Domine* Lava X. protiv Luthera od 1520, koju je Luther spalio; *Unigenitus* Klementa XI. od 1713 protiv jansenista; bula *Ineffabilis* Pija IX. od 1854 o Bezgrešnom Začeću Djevice Marije i bula *Pastor aeternus* od 1870 o nepogrešivosti papinoj.

Ima i papinskih bula, koje se odnose na Hrvatsku. Papa Paskal II. podijelio je 1102 nadbiskupu dubrovačkome nadbiskupski plašt, iste godine i splitskomu, kome je podjedno potvrdio prava njegove nadbiskupije. Papa Anastazije IV. imenovao je 1154 zadarskog biskupa nadbiskupom. Grgur IX. potvrdio je 1227 zagrebačkom kaptolu i biskupu darivanja kraljeva i pobožnih kršćana. Isti je papa pisao (epistola) 1240 hercegu Kolomanu o sjedinjenju splitske i zagrebačke crkve. G. 1221 papa Honorije III. izdao je naloge svom legatu Akonciju za postupak protiv heretika u Bosni, a nadbiskupa ostrogonskoga i njegove sufragane pozvao, da nastoje uništiti ove krivovjerce. Papa Grgur IX. uzeo je 1233 pod zaštitu Sv. Stolice bosanskog bana Mateja Ninoslava i t. d.

Najvažnije bule i brevei sabiru se u zbornike, nazvane *bulariji*. U Državnom arhivu u Zagrebu pohranjen je *Bullarium Ragusanum*, rukopisni zbornik iz 18. st., koji obuhvaća isprave od 1023 do 1710.

LIT.: L. Schmitz-Kallenberg, *Die Lehre von den Papsturkunden;* A. Meister, *Grundriss der Geschichtswissenschaft, Zur Einführung in das Studium der deutschen Geschichte des Mittelalters und der Neuzeit*, 1./2., 2. izd., Berlin 1913; J. von Pflugk-Harttung, *Die Bullen der Päpste bis zum Ende des 12. Jahrhunderts*, Gotha 1901; Isti, *Acta pontificum Romanorum inedita*, Tübingen 1880 i Stuttgart 1884—1888; Bule za Hrvatsku u Smičiklasovu *Diplomatičkom zborniku kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije*, u Tkalčićevim *Povjesnim spomenicima Zagrebačke biskupije* i u *Povjesnim spomenicima grada Zagreba*. J. N.

BULANŽERIT (boulangerit), olovna ruda iz odjela sulfosoli. Kristalizira rompski. Kristali su ili oduljeni ili pločasti. Najviše je jedar, pa u zrnastim, štapićastim, vlaknastim i vunastim nakupinama. Slaba blaga opipa; tvrdoća mu je 2,5—3, a specifična težina 6·274—6·401. Kovna je sjaja; neproziran; modrikasto olovno siv. Često je pokriven žutim pjegama antimonskoga okera, koji potječe od oksidacije bulanžerita. Spoj je olova s atimonom i sumporom $Pb_5Sb_4S_{11}$. Najradije se javlja po rudnim žilama u društvu antimonskih i olovnih ruda. Na nekim mjestima razvio se u tolikoj količini, da se drži vrijednom olovnom rudom. Kod nas ga ima u Bosni kod Litice Nove i oko Vareša. Ime je dobio po francuskom mineralogu C. S. Boulangeru. F. T

BULARIJ (lat. bullarium), zbirka papinskih bula i brevea. Zove se tako po djelu *Bullarium Romanum*, što ga je u Rimu 1586 i 1588 izdao Laert Cherubini, a sabrani su u njemu akti od Grgura VII. do Siksta V. Kasnije je nastavljano. Charles Coquelin je napisao *Bullarium magnum* u 14 sv., Rim 1739—62. Bularije su imale i pojedine ustanove, na pr. *Ius Pontificium de Propaganda fide, B. Franciscanum, B. ordinis Praedicatorum* i dr. Z. D.

BULAT, 1. Gajo, ✳ Supetar na otoku Braču 4. I. 1836, † Beč 9. VI. 1900, hrvatski političar. Bio je sin suca dra. Franje Bulata i Ivanice rođ. Farolfi, gimnaziju je svršio u Zadru, pravo učio u Grazu i Padovi, gdje je 1858 polučio doktorat prava. G. 1859 tajnik trgovačke komore u Zadru, neko doba u odvjetničkoj pisarni predsjednika dalmatinskog sabora dra. Petrovića, zatim odvjetnik u Supetru, a od 1865 u Splitu. U »Nazionalu« g. 1862 pisao je članke u prilog hrvatskom jeziku na sudovima. Oženio se sestrom supruge Mihe Klaića i tako došao u bliži odnos s Klaićem. Skupa s vođom Narodne stranke Kostom Vojnovićem te s Vidom Morpurgom, Rendićem, Tacconijem, Kamberom, Manđerom i Karamanom B. je odlučno učestovao u borbi protiv načelnika Splita Bajamontija. Uspjelo mu je najprije


GAJO BULAT, Ivan Rendić

pridobiti seoske kotare i osamiti Split. Nakon odlaska Koste Vojnovića na sveučilište u Zagreb B. preuze 1873 vodstvo Narodne stranke. G. 1877 bi po prvi put izabran zastupnikom u carevinskom vijeću u Beču. Odlučnu borbu za osvajanje splitske općine poveo je 1881. Kod izbora u srpnju 1882 Narodna stranka izvojšti pobjedu, B. postade najprije prvi prisjednik, 1885—93 bijaše načelnik grada Splita. Odlučno se zalagao za pohrvaćenje škola, za izgradnju novoga kazališta, za »Čitaonicu«, »Napredak« i »Zvonimir« i sudjelovao u kulturnim i gospodarskim pothvatima. Kao predsjednik financijskog odbora i izvjestitelj za zemaljski proračun u dalmatinskom saboru predložio je ustrojenje vjeresijskog zavoda. G. 1884 sastavio je temeljito obrazloženi prijedlog za pohrvaćivanje ureda. Po znamenitoj *lex Bulat* stranke su imale pravo u građanskim parnicama služiti se hrvatskim jezikom, a vlasti su bile dužne hrvatske podneske rješavati na hrvatskom jeziku. Nakon smrti Klaića bi B. 17. I. 1896 imenovan predsjednikom dalmatinskoga sabora. U carevinskom vijeću u Beču pripadao je klubu Hohenwarta, a nakon raspada toga kluba stupio je u klub kršćansko-slavenske narodne sveze. Ponovno je bio član delegacija i u svakoj je prigodi pospješivao izgradnju dalmatinskih željeznica. G. 1891 prisustvovao je otvorenju jubilarne izložbe i otkriću Kačićeva spomenika u Zagrebu. Uz Klaića i Pavlinovića ide Bulata odlično mjesto u hrvatskom pokretu u Dalmaciji.

LIT.: D. Mikačić, *Naša narodna ideja u Splitu*, u jubilarnom broju zadarskog Narodnog lista 1. III. 1912; R. Horvat, *Hrvatski preporod u Dalmaciji*, Zagreb 1935. J. N.

2. Petar, ✳ Sućuraj na Hvaru 29. VI. 1888. Gimnaziju učio u Sinju, filozofski fakultet u Münchenu. Bio profesor u Sinju, Bečkereku, Skoplju i na zagrebačkom sveučilištu. Bavi se semantikom, etnografijom i leksikografijom. Bio urednik leksikona »Sveznanja« (Beograd-Zagreb 1937). Veliki rječnik hrvatskoga književnoga jezika, njegovo glavno djelo, još je u rukopisu.

BIBL.: *Die Schelten aus dem Tierreiche im Slavischen*, Zagreb 1916; *Pučko praznovjerje i mitologija*, Narodna Starina 1; *Prostonarodna filozofija o duši*, ibd. 3; *Mati zemlja*, ibd. 19; *Pogled na slovensku botaničku mitologiju*, ibd. 27; *Kukavica*, ibd. 31; *Iz života reči*, Južnoslovenski filolog, IV. i V., 1924 i 1925—26; (zajedno s F. Nakić-Vojnovićem), *Gramatika italijanskog jezika sa čitankom za nižu i višu školu vojne akademije*, Beograd 1940.

BULAŽNJENJE ili **delir** je teška poremetnja svijesti kod raznih tjelesnih i duševnih bolesti, na pr. kod tifusa, upale pluća, upale mozga, alkoholnih duševnih poremetnja (del. tremens) i t. d. Bolesnici su neorijentirani, imadu obmame ćutila (halucinacije), misli su im raskidane, nejasne i bolesno izmijenjene, raspoloženja su redovito žalosnog, ovladani su tjeskobom i strahom, rjeđe veseli, stalno su uzbuđeni i nemirni, ne mogu spavati. Uslijed obmama ćutila, bolesnih misli i zastrašenosti postaju nekad opasni za sebe ili za druge. Vrlo izraženi znakovi bulažnjenja s povišenom toplinom i općom naglom slabosti nazivamo akutni delir. Taj obično svršava smrću. Slična su stanja *akutna smetenost* (bunilo) ili *amencija*, pri kojoj ne postoji nemir i shvatanje je izmijenjeno i nedovoljno, te *sumračnost*, pri kojoj je svijest samo sužena ili izmijenjena, ne postoji nemir, nego neka zanesenost, nekad naglo, jako i kratkotrajno uzbuđenje, a često na oko prirodno ponašanje. R. L-ć.

BULBARNA PARALIZA je vrlo teška moždana bolest, kod koje su napose oboljele jezgre nekih moždanih živaca u primozgu (Bulbus ili medula oblongata, v.). Simptomi su joj: otežan govor, usto nazalan, teško žvakanje i gutanje, pa i disanje. Tečna hrana vraća se na nos, zalazi u grlo i dušnik, bolesnik se zahikava i grčevito kašlje. Te sve smetnje nastaju otud, što od bolesti živčanih jezgra propada i vene mišičje usta, grla, ždrijela i donekle lica. R. L-ć.



BRUNO BULIĆ, Mrtva priroda

BULBOCAPNIN je alkaloid dobiven iz različitih vrsta roda šupaljki (*Corydalis cava* [Mill.] Schw. et K. i *C. solida* [Mill.] Sw.). Bijeli je prašak, odnosno romboedrični kristali, netopljivi u vodi, teže topljivi u alkoholu i eteru, a lako u kloroformu. Od njegovih soli klorid se uzima kroz usta, a fosfat u obliku potkožnih injekcija, kod tremora i paralize, jer umiruje drhtanje i grčeve. B. upotrebljavaju i u veterinarskoj praksi, jer na životinje bolje djeluje nego morfij. B. A.

BULBUL (perz. slavuj). Dolazi u perzijsko-turskoj lirici, kao i u našem narodnom pjesništvu — kao ruža. Ime je poznato i u perzijskoj mistici. Tu su riječ, u turskom izgovoru bülbül, uveli u njemačko pjesništvo Goethe, Rückert i Platen.

BULE (grč. βουλή »vijeće«). Do Klistena sastojalo se vijeće u Ateni od 400 članova, po 100 iz svake file. Klisten je narod podijelio na 10 fila, pa se u vijeće svake godine ždrijebom biralo po 50 građana iz svake file. Tih 50 vijećnika pojedinih fila činilo je poslovodni odbor kroz jednu desetinu godine. Oni se zovu pritani, a ured (tol, pritanej) nalazi im se na trgu, gdje zajedno jedu. Oni su zapravo atenska vlada. Da se ne bi tko osilio, ždreba se između njih svaki dan drugi načelnik. Do početka 4. st. on je predsjednik u sjednicama vijeća i narodne skupštine, a od toga vremena bira on prije svake sjednice i skupštine ždrijebom predsjednike između vijećnika ostalih 9 fila. Vijeće drži sjednice svaki dan. Ono stvara prethodne zaključke o svim predmetima, o kojima će raspravljati narodna skupština, i stara se, da se zaključci narodne skupštine izvrše; ono uvodi u narodnu skupštinu poslanstva stranih država i sklapa ugovore. Vijeće nadzire čitavu financijalnu upravu. Na koncu svoje službe polaže račun o svom radu. Z. D.

BULFINCH, Charles, ✻ Boston (Massachussets) 8. VIII. 1763, † Boston 4. IV. 1844, američki arhitekt. Svršio je nauke u Harvard-sveučilištu, a učio je poslije u Engleskoj (gdje su na nj najviše utjecali Wren i Adam) i Francuskoj. B. je najznatniji arhitekt svog vremena, koji je odlučno utjecao na dalji razvoj američke arhitekture u njenu najvažnijem razdoblju. U Bostonu izveo je prve urbanistički smišljene komplekse stambenih zgrada (Franklin Crescent, The Colonade i Comons). Sagradio je brojne crkve, javne i privatne zgrade u Bostonu. G. 1818 postaje arhitekt Kapitola u Washingtonu.

LIT.: E. S. Bulfinch, *Life and Letters of C. B. architect*, Boston-New York 1896; M. A. S. Shannon, *Ch. B. the first american architect* (u reviji Architecture, LII.), New York 1925. A. Sch.

BULGAKOV, 1. Mihail, ✻ Kijev 1891, † Moskva 1940, ruski pisac. Pripovjedač i dramatičar. Osobitu je pažnju posvetio ruskom građanskom ratu 1918—1920 i prvim godinama boljševizma dajući slike onoga tragičnoga vremena i iznoseći probleme stvorene u tim neobičnim prilikama. Vrlo popularan u Rusiji i izvan nje, napose zbog romana *Dani Turbinovih* (kasnije prerađen u dramu). Djela: Zbornik pripovijedaka *Djavoliada;* roman *Dni Turbinyh*, Moskva 1925; kazališni komadi: *Bjelaja gvardija*, Moskva 1925; *Bjeg; Zojkina kvartira; Molière;* dramatizacija Gogoljevih *Mrtvih duša* i libreto historičke opere *Minin i Požarskij* (s glazbom B. V. Asafjeva alias Igor Gljebov), Moskva 1936; komad je priređen i za film, koji je prikazivan i u Zagrebu (prva izvedba 13. IX. 1940). N. F.

2. Sergije N., ✻ 1871, ruski ekonomist i teolog. Profesor političke ekonomije u Kijevu i Moskvi, kasnije profesor teologije u pariskom ruskom teološkom zavodu. Počeo je kao marksist, ali u radu *Kapitalizam i zemljoradnja*, 1900, već drži, da zakon Marxa o koncentraciji imovine ne vrijedi za zemlju, i zato je njegov ideal samo utopija. Otada skreće idealizmu (*Od marksizma k idealizmu*, 1903), pravoslavlju (*Dva grada*, 1909) i misticizmu: usvaja nauk Vl. Solovjeva o Sofiji, kao božanskom biću, koje se ima utjeloviti u ovom svijetu (*Sofiolożskaja teologija*, 1927/9). V. R.

3. Valentin F., ✻ 1886, ruski književnik i publicist, posljednji osobni tajnik Lava Tolstoja i neumorni propagator njegove nauke. G. 1923 protjeran je iz Rusije, i otada kao emigrant živi u Pragu. Osnivač i ravnatelj Ruskog kulturno-historičkog muzeja u Pragu. U književnosti se javlja 1911 knjigom *Gledanje na svijet L. N. Tolstoja u pismima njegova tajnika*. Druga djela: *Kršćanska etika* (s predgovorom Tolstoja), *Sveučilišta i sveučilišna nauka, Opamelite se, ljudi-braćo!, Tolstoj moralist, L. Tolstoj i naša suvremenost, Kako su umirali za vjeru, Tolstoj — Lenin — Gandhi, Duhoborci — ruski seljački pokret.* Drame: *Na križu veličanstvenosti (Smrt Tolstoja), Edgar Poe, Rjurikovič.* N. F.

BULGARIN, Faddej V., ✻ 1789, † 1859, ruski novinar, beletrist i kritičar; napisao više romana: *Ivan Vyžigin*, 1831, u više izdanja; *Dimitrij Samozvanec*, 1830; *Mazepa*, 1834; *Posmertnye zapiski tituljarnogo sovjetnika Čuhina*, 1835. J. B.

BULGARIS (Vulgaris), Evgenios, ✻ Krf 1716, † Petrograd 1806, učeni Grk 18. st. Učio u Padovi, poučen u teologiji, matematici i filozofiji bio je profesor u Janini, Sv. Gori i Carigradu; prognan boravio je neko vrijeme u Leipzigu; na poziv carice Katarine II. sklonio se 1771 u Rusiju, gdje je bio neko vrijeme herzonski nadbiskup i poslije toga član carske akademije. Osobite je zasluge stekao unapređujući prosvjetni duh i noviju filozofijski misao u grčkom narodu. Napisao je na starogrčkom jeziku logiku (izdanu u Leipzigu 1876) i metafiziku (u Mlecima 1805); na grčki je preveo Augustinove *Ispovijedi* i u heksametrima Vergilijevu *Enejidu* i *Ekloge* (izd. u Petrogradu 1791). A. B-a.

BULIČ, Sergej Konstantinovič, ✻ 1859, † 1921, ruski lingvist, učenik Jana Baudouina de Courtenay. Predaje od 1891 poredbenu gramatiku indoevropskih jezika i sanskrt na sveučilištu u Petrogradu i član je leksikografskog odsjeka Akademije nauka. Glavne je studije posvetio strukturalnom izučavanju ruskoga i poljskoga jezika. Njegovim se opširnim nacrtom povijesti jezikoznanstva u Rusiji (*Očerk istorii jazykoznanija v Rossii*, I., 1904) obilno poslužio Jagić u svojem monumentalnom djelu *Istorija slavjanskoj filologii* (ESF. vyp. 1.). J. H-m.

BULIĆ, 1. Bruno, ✻ Trst 7. XII. 1903, hrvatski slikar. Otac mu je iz Poljica kraj Splita, a majka iz Župe Dubrovačke, gdje je proživio djetinjstvo. Gimnaziju je polazio u Trstu, gdje ga je Ivan Rendić potaknuo na umjetnički rad. Slikarstvo je učio u Mlecima, Zagrebu (gdje su mu bili profesori Kljaković, Becić, Babić i Krizman) i u Parizu. Iza toga stalno boravi u Zagrebu i sudjeluje na brojnim izložbama. Pojedine mu se slike nalaze u Strossmayerovoj i Modernoj galeriji u Zagrebu, kod različnih ministarstava i ustanova te u posebničkom posjedu u Hrvatskoj i u inozemstvu. B. je jedan od najdarovitijih mlađih hrvatskih slikara. Pretežno radi u tehnici ulja i to likove, portrete,


BRUNO BULIĆ, Autoportret

krajolike i mrtve prirode. Po svom je raspoloženju kolorist i izživljuje se u bogatim harmonijama i kontrastima svoje profinjene palete. Ali on za volju boje nikada ne zanemaruje oblik. — Najuspjelije su mu slike mrtve prirode. U portretima, studijama i likovima postizava uravnotežen spoj realizma i tonske zasićenosti, a uz to snažno ističe psihološku karakterizaciju modela. B. sretno spaja u sebi južnjački temperamenat, iskonsko slikarsko osjećanje i solidno školovani dar, ne upadajući nikada u šablonu ili u služenje bilo kojem pomodnom slikarskom »izmu«. S. B.

2. **don Frane**, ✳ Vranjic kraj Splita 4. X. 1846, † Zagreb 29. VII. 1934, arheolog. Pučku školu dovršio je kao sin seljačke obitelji u svom zavičaju, a nižu gimnaziju u glagoljaškom sjemeništu u Priku kraj Omiša. Višu gimnaziju završio je u Splitu, a bogosloviju u Zadru. G. 1869 bio je zaređen za svećenika. Iste godine upisao se na bečko sveučilište i učio klasičnu filologiju, a zatim na poticaj prof. Conzea arheologiju, za koju je pokazao osobito zanimanje, jer je bio odgojen u kraju, koji obiluje arheološkim spomenicima. Dovršivši fakultet postao je 1873 suplentom na gimnaziji u Splitu, a zatim na gimnaziji u Dubrovniku. U godišnjim programima tog zavoda tiskao je svoje prve radove. Kad je na bečkom sveučilištu osnovan arheološko-epigrafski seminar, B. se 1877 vratio u Beč i tu godinu dana slušao predavanja profesora Benndorfa i Hirschfelda. Nakon toga postao je nadzornik pučkih spomenika za srednju Dalmaciju. Za vrijeme Bulićeva u tim krajevima dužnost konzervatora starina. G. 1883 postao je ravnatelj splitske gimnazije, a ujedno i splitskog arheološkog muzeja te konzervator povijesnih i umjetničkih spomenika za srednju Dalmaciju. Za vrijeme Bulićeva upravljanja splitska je gimnazija u svakom pogledu napredovala. U veljači 1896 prodrli su noću splitski gimnazijalci u školske prostorije i tu uništili slike cara Franje Josipa i zemljovide, na kojima bijahu označeni Beč i Budimpešta. Austrijska je vlada zbog toga događaja krajem školske godine Bulića već kao pedesetgodišnjaka umirovila. Dalmatinski Hrvati, profesori, svećenici i đaci iz Zadra i Splita prosvjedovaše protiv Bulićeva umirovljenja. Splitski gimnazijalci su poklonili svom omiljelom ravnatelju portret, rad Vlaha Bukovca, ondašnjeg najboljeg hrvatskog portretiste, a profesori, svećenstvo i bogoslovi predali su mu brojna pismena priznanja.


DON FRANE BULIĆ

Umirovljenje je Buliću omogućilo, da se više bavi arheološkim proučavanjem, objelodanjivanjem antiknih spomenika i natpisa, koje je on iznosio u časopisu splitskog arheološkog muzeja »Bullettino di archeologia e storia dalmata«, u kojem je od 1879 redovito surađivao. Sad se B. mogao sasvim posvetiti proučavanju i iskopavanju solinskih ruševina i čuvanju dalmatinskih spomenika, na čemu je i dalje marljivo radio.

Stupivši još za vrijeme svojih bečkih nauka u dodir s istaknutim narodnim borcima B. je budno pratio hrvatski politički život. Njegov prijatelj Mihovio Pavlinović preporučio ga je svojim izbornicima kao svog nasljednika, i B. je bio izabran za narodnog zastupnika. Postao je član Zemaljskog sabora u Zadru i parlamenta u Beču, najprije 1887—1889, a zatim 1907. Kroz to vrijeme B. je svojski zagovarao korist dalmatinskih Hrvata i osobito se zalagao za sjedinjenje Dalmatinske i Posavske Hrvatske. Ali je njegov nesebični politički rad, odlučni i beskompromisni stav nailazio na poteškoće, i on se, razočaran, odrekao 1889 bečkoga i zadarskoga mandata ne mareći nikada za novčane dohotke. Povukao se iz djelatnog političkog života sudjelujući i dalje u narodnom pokretu.

Bulićev rad je velik po opsegu, neprekidan i mnogostruk. On je gotovo pola stoljeća bio jedna od najistaknutijih ličnosti u Dalmatinskoj Hrvatskoj. Agilni i predani nastavnik, zanosni širitelj klasičnih nauka i hrvatske znanosti u tuđem svijetu, čuvar i istraživač poganskih, starokršćanskih i narodnih spomenika, branilac hrvatskih prava na Jadranu, radio je neumorno i sa žarom, predavajući se potpuno svom životnom pozivu. B. je u tom radu nailazio na poteškoće, koje stvara zaostala i nemarna sredina ne shvaćajući važnost povijesnih istina na granici malobrojnog naroda, ali je on bio nepopustljiv. Posao, koji je B. na polju arheologije počeo, nastavio se i proširio; djelomično se ponekoje B-evo mišljenje i ispravilo, ali velik dio istraživanja dalmatinske prošlosti osniva se na njegovu istraživačkom radu. On je začetnik naše arheologije, u kojoj je izvršio mučni posao pionira.

B. je raširio u Dalmatinskoj Hrvatskoj zanimanje za stare spomenike. On je davao upute pojedincima, crkvenim i općinskim vlastima o čuvanju spomenika i umjetnina, koje posjeduju, i pomagao je osnivanje mjesnih zbirka u pojedinim gradovima. Kao konzervator zauzimao se za popravak oštećenih spomenika. Mjesne je istraživače upućivao, davao im savjete dopisivanjem i posuđivanjem stručnih knjiga te tiskao njihove povijesne priloge i rasprave u svom »Bullettinu di archeologia e storia dalmata«, koji je uređivao od 1888 do 1928. »Bullettino« je u početku izlazio najprije na talijanskom jeziku, da bude pristupačniji stranim učenjacima, a 1920 promijenio je naziv u »Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku«.

Osobita je B-eva djelatnost u Splitu. Tu je ustrajno bdio nad Dioklecijanovom palačom, jednim od značajnijih spomenika u razvoju antikne umjetnosti. Budući da je careva palača ispunjena stambenim zgradama, a zaprema središte grada i luke, neprekidno je izložena oštećivanju, i njezin se čuvar treba neprestano boriti sa zahtjevima novog vremena. B-u je taj posao bio to teži, što u Austro-Ugarskoj, a zatim i u bivšoj Jugoslaviji, nije bilo zakona o čuvanju spomenika. Njegovim je zauzimanjem stoga 1903 osnovano Povjerenstvo za Dioklecijanovu palaču, koje se zauzimalo za njen popravak i čuvanje. Među članovima povjerenstva bili su, uz B-a i ostale, bečki profesori A. Riegl i M. Dvořak, predstavnici modernih nazora o čuvanju spomenika. B. se osobito zalagao protiv rušenja stare biskupske palače, zgrade iz 17. st., koja je, poput još nekih srednovječnih i kasnijih spomenika, bila pristala u monumentalni okvir Dioklecijanove palače. Jednakom se žestinom protivio i postavljanju velikog Meštrovićevog kipa Grgura Ninskoga na peristil, središnji trg palače.

B. je rano stupio u vezu s istaknutim arheolozima i učenjacima Evrope. Ta su mu poznanstva dobro došla u obrani naših spomenika. U njegovu djelovanju osobito su ga pomagali bečki arheolozi i sveučilišni profesori. Na svojim znanstvenim putovanjima i na arheološkim kongresima B. je zastupao našu znanost i svraćao pažnju na arheološke nalaze u našoj zemlji. Njegov je rad naišao na priznanje, i B-evo je ime bilo poznato širom kulturnog svijeta. On je postao članom mnogih znanstvenih zavoda i društava u tuđini i u domovini. Primio je i nekoliko odlikovanja. Hrvatsko sveučilište dalo mu je 1921 naslov počasnog doktora, a njegovi štovatelji, prijatelji i učenici izdali su prigodom njegove 75-godišnjice veliki naučni zbornik *Strena Buliciana*, u kojem su tiskana devedeset i dva znanstvena priloga u različitim jezicima.

U B-evu radu najviše se ističe iskopavanje i čuvanje ruševina stare rimske Salone, osobito starokršćanskih. B. je otkrio tlorise prostranih bazilika s bogatim skulptorskim ukrasima i mozaicima, grobove mučenika i natpise, koji rasvjetljuju početak i rani razvoj kršćanstva na našoj obali. Tu bogatu građu B. je objelodanjivao postepeno u svescima »Bullettina«, a proučavanje mu je bilo više epigrafsko nego

stilsko. Među građevinama, koje je B. otkopao, treba spomenuti gradsku baziliku iz 4. st., baziliku iz početka 5. st., koju podigoše solinski biskupi Simferije i Hesihije, njima susjednu baziliku u obliku križa, koju u 6. st. podiže biskup Honorije, te nekoliko starokršćanskih groblja. Nastavio je i dovršio istraživanje velike bazilike, gdje su pokopani solinski mučenici sv. Dujam, sv. Venancije i ostali, u Manastirinama, predjelu izvan zidina starog Solina. U nedalekom Marusincu otkrio je cemeterijalnu baziliku sv. Staša. Sve su te veličanstvene građevne skupine važni prilozi nesamo upoznavanju života prvih kršćana u svijetu, već i povijesti starokršćanske umjetnosti. B. je već 1894, kad je pripremio prvi kongres kršćanskih arheologa u Splitu i Solinu, zainteresirao za solinske ruševine evropske učenjake. — Osim toga B. je istraživao solinske spomenike iz poganskog vremena. Nastavio je otkopavati veliki solinski amfiteatar, koji je mogao primiti 16.000 gledalaca, teatar, uz koji je nađen mali hram, zatim slikovite kupke, gradska vrata, veleobrtnu četvrt i poganske sarkofage.

Pri tome radu B. je skupio velik broj natpisa, skulptura i predmeta, koji osvjetljuju život starih Rimljana. Zbirke su se splitskog Arheološkog muzeja, osnovanog već 1821, Bulićevim skupljanjem brzo povećale, i stare muzejske prostorije nisu bile dovoljne. Spomenici su morali ležati u vlažnim i nezgodnim spremištima. B. je uspio, uz pomoć Benndorfa, ravnatelja bečkog arheološkog zavoda, da se u Splitu sagradi 1914 novi arheološki muzej, prema zamisli bečkih arhitekata Ohmanna i Kirsteina, koja zamisao nije bila baš najsretnija. Tek 1920 počele su se uređivati muzejske dvorane i trijemovi lapidarija, gdje je smještena najveća zbirka dalmatinskih arheoloških spomenika od vremena grčke kolonizacije na Jadranu do baroknih spomenika 17. st. U muzeju je smještena i knjižnica, u kojoj je B. dugi niz godina skupljao stara izdanja, rukopise, crteže i novine, koje služe proučavanju dalmatinske prošlosti.

Cijeneći osobito važnost starohrvatskih spomenika, koji potvrđuju našu narodnu kulturu i život na jadranskim obalama, B. je osobitom ljubavlju otkopavao i domaće starine. Za te porušene spomenike, većinom crkve i samostane, zadužbine hrvatskih knezova i kraljeva, znalo se samo iz pisanih dokumenata. B. je od 1885 bio pri ruci franjevcu Luji Marunu, koji je otkopao starohrvatske ruševine u kninskoj okolici, a zatim s njim 1887 osnovao starinarsko društvo za otkopavanje tih spomenika. Pošto se rastao s kninskim društvom, koje je, iako bez stručnjaka, uspješno nastavilo svoj rad, B. je 1894 osnovao u Splitu »Bihać«, društvo za istraživanje domaće povijesti. Pod B-evim vodstvom društvo je otkopalo niz starohrvatskih spomenika od 9. do 12. st. i objelodanilo nekoliko povijesnih i arheoloških rasprava. G. 1891 našao je B. u Rižinicama iznad Solina kameni ulomak s natpisom hrvatskog kneza Trpimira. Tu se kasnije otkrila crkva i samostan benediktinaca, prvih širitelja prosvjete u Hrvatskoj, koje je u Rižinice doveo knez Trpimir. U Bijaćima, na međi trogirskog i kaštelanskog polja, nađen je tloris crkve sv. Marte, Trpimirove zadužbine, spomenute u poveljama hrvatskih knezova iz 9. st. Uz crkvu nađeni su i tragovi kneževih dvorova. Na Otoku, sred rijeke Jadra, B. je otkrio 1898 nadgrobni natpis hrvatske kraljice Jelene iz 976. Natpis je važan, jer spominje kraljicu i dva hrvatska kralja, muža joj Mihajla Krešimira i sina Stjepana Držislava. Sred Otoka otkriveni su tlorisi crkve sv. Marije i sv. Stjepana, mauzoleja hrvatskih vladara. Uz Jadro je nađena i najveća starohrvatska crkva, posvećena sv. Mojsiji i sv. Petru, a uz nju i dio kraljevskog samostana iz 11. st. U obližnjoj Gradini otkopana je lijepa crkvica centralne osnove, nekoć nadsvođena kupolom, za koju je B. držao, da je Zvonimirova krunidbena bazilika. U Kaštel-Gomilici nađeni su tragovi imanja, koje je kralj Zvonimir poklonio dumnama. B. je s članovima »Bihaća« otkopao i groblja starih Hrvata u Majdanu kod Solina i uz crkvu sv. Jurja u Putalju, u kojoj su bile fresko-slikarije s likovima hrvatskih vladara. Nakiti, prstenje i naušnice iz tih grobova, uz natpise i pleterne ulomke, nalaze se u zbirci »Bihać«, koja se čuva u splitskom arheološkom muzeju. To su nepobitni dokazi starohrvatske kulture na Jadranu, koju je B. osvijetlio svojim istraživanjem. On je dakle, iako bijaše klasični arheolog, cijenio i sredovječne narodne spomenike. Jednako tako, premda je bio poklonik humanističkog odgoja i isticao potrebu latinskog i grčkog jezika, odlučno se zauzimao za glagoljicu. Zalagao se, da se glagoljica upotrebljava u bogoslužju nesamo nekih župa, već da se pravo glagoljanja proširi na čitavu Hrvatsku i da se crkvene knjige tiskaju glagoljicom.

Rezultate svojih istraživanja B. je redovito iznosio u svom »Bullettinu«. Tu je objelodanio velik broj nepoznatih i tek otkrivenih natpisa iz Solina i ostale Dalmacije. Ujedno je ispravljao već poznate natpise i tiskao epigrafske opaske, koje su mu za njegove nalaze slali arheolozi Th. Mommsen, O. Hirschfeld, G. B. Rossi i G. Gatti. Tako je »Bullettino« najprije imao epigrafsko obilježje. Gotovo svi ti natpisi, skupljeni od Bulića do 1902, pretiskani su u čuvenom zborniku *Corpus inscriptionum latinarum* Berlinske akademije, koji je uređivao Mommsen, i čine značajan prilog antiknoj epigrafiji. Pored natpisa B. je objelodanio mnogo tlorisa antiknih zgrada, skulpture i sitnih predmeta umjetničkog obrta, koji bogato rasvjetljuju privatni život i kulturni razvoj rimske Dalmacije. U »Bullettinu« je pisao o različitim pitanjima iz topografije, hagiografije i povijesti dalmatinske, ne isključivši nijedno razdoblje od prethistorije do 19. st.

Svoje dugogodišnje rezultate rado je ustupao domaćim, a osobito stranim, arheolozima, koji su imali mogućnosti da sustavno prouče i cjelovito obrade solinske spomenike na temelju građe, koju im je B. pružio. Tim je B. omogućio W. Gerberu, R. Eggeru i E. Dyggveu, da u tri sveska *Forschungen in Salona* stručno objelodane starokršćanske solinske spomenike. Jednako je pomagao danske arheologe J. Broendsteda, F. Weilbacha i E. Dyggvea pri kopanju solinskih ruševina, koje su oni zatim objelodanili u dva lijepa sveska *Recherches à Salone*. B. je bio pri ruci i onim stranim učenjacima, koji su istraživali Dioklecijanovu palaču, Nijemcu G. Niemannu i Francuzima E. Hébrardu i J. Zeilleru, koji su o njoj izdali dva velika djela. Često je u »Bullettinu« donosio i prevodio rasprave stranih učenjaka o spomenicima u našoj zemlji. Tim radom, kao i svojim dopisivanjem i zamjenom svog »Vjesnika« za strane naučne časopise, B. je povezao našu znanost sa znanošću ostalih evropskih naroda. Strane i domaće ličnosti, učenjake i učenike, provodio je on neumorno kao vodič po solinskim ruševinama i u Dioklecijanovoj palači, i tu je privlačivo i zorno lajicima i stručnjacima znao oživjeti prošlost.

Takav pionirski i organizatorski rad nije dopustio B-u, da se sasvim posveti pisanju kojeg velikog djela, niti da se zaustavi na rješavanju samo jednog pitanja ili na stilskoj analizi spomenika. B. je mnogo zahvaćao, i nije čudo, da je razvoj znanosti ponegdje ispravio neko njegovo mišljenje. Kao čistog klasičnog arheologa i epigrafičara povijest antike i rano-sredovječne iskopine više su ga zanimale od povijesnog razvoja različitih umjetničkih stilova, iako područje njegova rada, Dalmatinska Hrvatska, obiluje romaničkim, gotičkim, renesansnim i baroknim spomenicima. Nepopustljiv je bio u obrani nekih svojih zaključaka. Vodio je polemiku o pitanju ubikacije Stridona, zavičaja sv. Jerolima, i zalagao se za Grahovo polje u Bosni, ali ta ubikacija nije u nauci prihvaćena. S Palunkom je polemizirao o ubikaciji otoka Melite, gdje je oluja bila bacila apostola Pavla, i tvrdio, da je taj otok Malta, a ne Mljet, kako je to kušao dokazati Palunko. Odlučno je branio i povijesnu istinu pred većinom dalmatinskog svećenstva, koje se zalagalo za crkvenu legendu o sv. Dujmu, splitskom zaštitniku. B. je dokazao, da sv. Dujam nije bio solinski prvi biskup, ni učenik sv. Petra, već da je takvim kasnije proglašen zbog dokaza apostolskog podrijetla solinske odnosno splitske crkve. O. Delahaye i ostali bolandisti odobrili su njegovo stajalište.

B. je umro u zagrebačkoj klinici, a pokopan je u Solinu kraj grobova kršćanskih mučenika.

BIBL.: Većina njegovih članaka i rasprava tiskana je u njegovu »Vjesniku«. Među onima, koji nisu tu doneseni, ističu se: *Opis zbirke novaca dubrovačke gimnazije* (Program za 1873/74); *Folar dubrovački* (ibid. 1876/77); F. Bulić i A. Hauser, *San Donato in Zara* (Mittheilungen der Zentral-Kommission, Beč 1882); *Hrvatski spomenici u kninskoj okolici* (Djela HA, VIII., Zagreb 1888); *Po ruševinama starog Solina* (Strossmayerovo Spomen-cvieće, Zagreb 1900); F. Bulić i J. Bervaldi, *Kronotaksa solinskih biskupa* (Bogoslovska smotra, Zagreb 1912); *Razvoj arheoloških istraživanja i nauka u Dalmaciji kroz zadnji milenij* (Zbornik MH, Zagreb 1925); *Krunidbena bazilika kralja Zvonimira usred Gradine u Solinu* (Tomislavov zbornik, Zagreb 1925); *Orgulje glasovitih umjetnika po crkvama u Dalmaciji* (Sv. Cecilija, Zagreb 1918); F. Bulić-P. Skok, *Natpis Petra Crnoga* (GLZM, Sarajevo 1918); F. Bulić-Lj. Karaman, *Palača cara Dioklecijana u Splitu*, Zagreb 1927 (njem. izd., Zagreb 1929); F. Bulić i L. Katić, *Stopama hrvatskih vladara*, Zagreb 1929; *Dolazak Hrvata i pohrvaćenje Dalmacije* (Sveslavenski zbornik, Zagreb 1930).

LIT.: Nekrolozi: Hrvatska Revija, listopad (Bulićev broj), Zagreb 1934 (B. Poparić, F. Lukas, A. Grgin i t. d.); SKG, XLIII., br. 2, Beograd 1934 (M. Abramić); VHAD, XVI., Zagreb 1935 (V. Hoffiller); Bo-

goslovska smotra, XXII., Zagreb 1934 (M. Barada); Život, XV., br. 9, Zagreb 1934 (L. Katić); Hrvatska smotra br. 8/9, Zagreb 1934 (K. Šegvić); Ljubljanski zvon, Ljubljana 1934 (K. Dobika); Slavenski glas, Sofija 1934 (A. Todorov); Vjesnik za povijest i arheologiju dalmatinsku, sv. LI., Split 1940 (M. Abramić); Numismatika, II.—IV., Zagreb 1937 (B. Horvat); Revue Archéologique, 6-me série IV., Pariz 1934 (J. Zeiller); Bursians Jahresbericht für Altertumswissenschaft, sv. 259B, Leipzig 1935 (W. Kubitschek); Lj. Karaman, *Rad na polju klasične arheologije u Dalmaciji u razdoblju od sredine prošlog vijeka do danas*, Obzor, Spomen-knjiga, Zagreb 1935. C. F.

3. Ivo, ✻ Tugari (opć. Poljica-Priko) 23. I. 1905, državni tajnik u ministarstvu za javne radove. Pučku je školu svršio u Tugarima. Do 20. godine bio je seljak, a povremeno je radio u tvornici na Dugom ratu. Ne napuštajući svagdašnji rad počeo je u 20. godini privatno učiti realku te je u jesen 1927 položio na realci u Splitu ispit zrelosti i upisao se na tehnički fakultet u Zagrebu, gdje je 1932 napravio diplomski ispit. Nakon svršenih nauka vršio je službu nadstojnika za gradnju cesta (Sušak—Karlobag) i glavara pogona u tvornicama (Solin, Majdan, Caprag). Neprekidno je bio djelatan u hrvatskim političkim društvima. G. 1941 postao je državni tajnik te je razvio veliku djelatnost kod javnih radova. I. Ur.

4. Stjepo, ✻ Vranjic kraj Splita 1865, † Split 1937, ampelograf. Pohađao je nekoliko razreda gimnazije u Splitu, a zatim poljoprivrednu školu u St. Michelu u Tirolu. Službovao na poljodjelskoj školi u Gružu kao stručni učitelj, a zatim kao njezin ravnatelj. Kada je 1902 škola zatvorena, B. je imenovan putnim nastavnikom poljodjelstva za kotare Split, Brač i Hvar, a kada je 1907 otvorena poljodjelska škola u Splitu, postavljen je za stručnog učitelja vinogradarstva, maslinarstva, uljarstva i voćarstva. G. 1912 je umirovljen, a 1922 ponovno uspostavljen u svojstvu izvjestitelja za maslinarstvo i uljarstvo.

B. je sav svoj život posvetio proučavanju dalmatinskog vinogradarstva i maslinarstva, a bavio se izdašno i voćarstvom te povrćarstvom. Na tim granama radio je i literarno. Uz brojne članke u stručnim novinama izdao je ove knjige: *Opis i obrana od zareznika štetnih vinogradu*, Dubrovnik 1891; *Dvanajst pisama Ivanu Težakoviću*, Split 1902; *Konzerviranje maslina*, Split 1926; *Dalmatinska elajografija*, Split 1921; *Produkcija i rafinacija maslinova ulja*, Split 1927. U rukopisu je ostavio za vinogradarstvo Dalmacije važno djelo *Dalmatinska ampelografija*. S. O.

BULINI (*Βουλινοί* i *Βουλῖνοι*), ilirsko pleme u području Trogira (Tragurium). I Tab. Peut. ima iznad Trogira označeno područje *Bulinia*.

BULL (engl. »bik«), 1. u engleskom jeziku kratka opaska ili priča bez logične dosljednosti, u čemu se i sastoji komična pointa. Pripisuju se obično Ircima. U burzovnom govoru znači isto, što i haussier. — 2. *John Bull*, humoristični nadimak za engleski narod, u Engleskoj kao čestit karakter, a u inozemstvu više shvaćen kao odbojan tip. Ime možda potječe iz političkog pamfleta od J. Arbuthnota, *History of John Bull*, 1712, uperena protiv Johna Bolingbrokea, ministra kraljice Ane.

BULL, 1. Edward, ✻ Oslo 4. XII. 1821, norveški povjesničar. Od 1917 profesor na sveučilištu u Oslou. U svojim brojnim raspravama o norveškoj povijesti iznio je nove teorije. Svjetskim problemima bavi se u raspravama *Karl Marx*, 1918, *Den russiske arbeider- og bonderevolution*, 2 sv. 1922, i *Verdenskrigens utbrudd*, 1923.

2. George, ✻ Wells 25. III. 1634, † 1710, anglikanski svećenik i teolog. Odgojen je u Tivertonu, a kasnije je pohađao kolegij u Exeteru i Oxfordu. Morao je napustiti Oxford 1649, jer nije htio prisegnuti vjernost Commonwealthu. Privatno ga je zaredio biskup Skinner 1655, a nakon različitih peripetija postao je 1705 biskup od sv. Davida (Wales). Za vrijeme Commonwealtha pristao je uz oblik (formu) anglikanske crkve, a pod Jamesom II. istaknuo se kao vrlo oštar govornik i propovjednik protiv rimskog katolicizma. Njegovo najvažnije djelo *Defensio Fidei Nicenae*, 1785, ima biti dokazom, da je Trojstvo bila dogma davno prije Nicene. Ostala su mu djela: *Harmonia Apostolica*, 1670, *Judicium Ecclesiae Catholicae*, 1694, i *Primitiva et Apostolica Traditio*, 1710.

3. Jakob Breda, ✻ Rendalen 28. III. 1853, † 1930, norveški pisac. Od 1778—90 bio je novinar i urednik. Njegovi radovi odišu velikom ljubavi prema rodnoj grudi. Pisao je drame, satire, povijesne i suvremene romane, priče i pjesme.

BIBL.: *Skisser*, 1891; *Mellem fjeldene*, 1895; *Folk fra Dalen*, 1897; *Folkelivsromaner*, 3 sv. 1913; *Folkelivsbilleder*, 5 sv., 1935. U.

4. John, ✻ Somersetshire 1562, † Antwerpen 12. III. 1628, engleski orguljaš i skladatelj. Kao orguljaš se istakao pa stekao bakalaureat na sveučilištu u Oxfordu; sveučilišta u Cambrigdeu i Oxfordu 1592 podijelila su mu čast doktora. G. 1596 postao profesor glazbe na Gresham Collegeu. Poslije putovao Nizozemskom, Njemačkom i Francuskom i kao orguljaš svuda bio mnogo slavljen. G. 1607 preselio se u Bruxelles i bio dvorski orguljaš, a 1617 u Antwerpenu orguljaš u katedrali. B. je jedan od prvih izvrsnih skladatelja specifično klavirskog stila. Mnogo njegovih klavirskih skladba sačuvalo se u znamenitom zborniku Fitzwilliam-Virginalbook. Skladao je i crkvene skladbe i oveće kantate (anthem's). B. Š.

5. Olaf, ✻ Oslo 10. XI. 1883, sin Jakoba Brede B., valjda najveći lirski pjesnik suvremene Norveške. U njegovim se pjesmama odrazuje jedinstvena intimnost i duboka osjećajnost.

BIBL.: *Digte*, 1911; *Nye digte*, 1913; *Digte og noveller*, 1916; *Stjernene*, 1924; *Oinos og Eros*, 1930. U.

6. Ole Bornemann, ✻ Bergen 1810, † Lysöen kraj Bergena 1880, norveški violinski virtuoz, uglavnom samouk; osebujna pojava, koja je fantastičnim, ekscentrično-kapricioznim sviranjem podsjećala na svoj uzor, na Paganinija, i nailazila često na protivljenje suvremenika. Proputovao je u koncertnim turnejama cijelu Evropu i Sjevernu Ameriku. Osnovao je 1848 u Bergenu narodno kazalište.

LIT.: Životopise su pisali Gay, Sarah C. Bull, A. Grönvold, O. Vik, J. Lie i t. d. S. S-i.

BULLA je lat. naziv za veliki mjehur, napunjen žitkim, bistrim, gnojnim ili krvavim sadržajem. Neke kožne bolesti prikazuju se bulama kao glavnim znakom. F. K.

BULLA, Blažej, ✻ 1853, † Turčansky sv. Martin 1919, slovački skladatelj pjesama. Učio je tehniku u Beču. Harmonizirao je narodne pjesme, 1895 izdao je *Slovenské štvorspevy*, 1896 *Veniec 20 slovenských piesni* i *Slovenské zvuky*. S Milanom Lihoveckým izdao je 1901 *Sbierku slovenských štvorspevov*. K. H.

BULLANT, obitelj francuskih arhitekata u Amiensu. 1. **Jean I.** (✻ Lucheux, Pas de Calais, potkraj 15. st.) obnovio je crkvu S. Pierre u Doullensu, sagradio crkvu Saint-Jean hors les murs (1524—1540) i izveo neke dijelove katedrale, utvrde i zgrade u Amiensu. — 2. Njegov sin **Jean II.** (✻ valjada u Amiensu između 1510 i 1515) učio je u Italiji, pa je, vrativši se u Francusku, kao arhitekt Ane de Montmorency dovršio dvorove Fère-en-Tardenois i Écouen. Za Katarinu de'Medici izveo je Hôtel de Soissons. Kralj Henrik II. povjerio mu je upravu gradnje dvorova u Fontainebleauu i Chambordu. Posljednje je njegovo djelo grobna kapela kraljevske porodice Valois (Notre-Dame-la-Ronde) u Saint-Denisu. Od ovih njegovih, a i drugih djela malo se što sačuvalo. Izdao je u Parizu 1564 djelo *Règle générale d'architecture des cinq manières des colonnes*. — 3. **Jean III.** podigao je 1562 kulu u Amiensu i bio zaposlen pri gradskim utvrdama.

LIT.: Ch. Enlart u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.



ENGLESKI BULLDOG

BULLDOG (engleski bull »bik«, dog »pas«) je vrsta psa u Engleskoj, koji je bio uzgajan u srednjem vijeku kao pas za borbe s bikovima i za međusobnu borbu, a danas se drži kao čuvar i kućni pas. Njegove su karakteristike: kratkodlaki, zbijen, snažan pas, velike glave s vrlo kratkim upravo nakaznim ličnim dijelom, na kome je koža veoma naborana. Prsa su mu snažna, a noge razdaleko i malo izvrnute. Razlikuju se dvije pasmine, i to engleski bulldog, koji je teži (oko 20 kg) i ima klopave uši, i francuski bulldog (lakši — oko 10 kg) s uspravnim ušima. D. I-ć.

BULLE, Heinrich, ✻ Bremen 11. XII. 1867, njemački arheolog, asistent na muzeju u Münchenu g. 1895, privatni docent za arheologiju na sveučilištu g. 1898, od g. 1902 izvanredni profesor u Erlangenu, a od 1908 redovni profesor u Würzburgu. Bio je, a i sada je još član središnjega ravnateljstva njemačkoga arheološkoga zavoda u Berlinu.

BIBL.: Napisao je veći broj rasprava i knjiga, a najpoznatije mu je djelo *Der schöne Mensch im Altertum*; g. 1913 izdao je prvi svezak novoga izdanja priručnika *Handbuch der Archaeologie*. V. H.

BULLETTINO DI ARCHEOLOGIA E STORIA DALMATA, naučni časopis osnovan 1878 godine od Mihovila Glavinića i Josipa Alačevića u svrhu, da kao organ splitskog arheološkog muzeja sakuplja i objelodanjuje građu za još nenapisanu povijest Dalmacije. Urednici su istakli već u programu prvoga godišnjaka, da su se odlučili za talijanski jezik smatrajući ga diplomatskim, da se tako reče, jezikom arheologije, ali da će tiskati i članke u hrvatskom i u drugim jezicima. Od VII. sveska (1883) postao je Frano Bulić suurednik s J. Alačevićem i od XI. (1888) dalje jedini urednik i glavni izdavač. U ovom časopisu ima velik broj suradnika, ali je pretežno F. Bulić u njemu objavio golemu građu svojih istraživanja i iskopavanja, poglavito epigrafičkog i hagiografskog karaktera, tako da će Bulićevo ime ostati povezano zauvijek uz »Bullettino Dalmato«.

Iza svjetskog rata časopis od sveska XLIII. (1920) dalje nosi naziv *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* i donosi članke na hrvatskom jeziku uz kratke izvatke na francuskom, njemačkom ili talijanskom jeziku. Ovom godišnjaku pridružio se je redakciji »Vjesnika« Mihovil Abramić, koji iza Bulićeve smrti dalje izdaje ovaj časopis splitskog arheološkog muzeja. Zbog novčanih poteškoća »Vjesnik« izlazi sada neredovito. Za godišnjake I.—XXIII. (1878—1900) izdao je g. 1903, a za sveske XXIV.—XXXIII. (1901—1910) g. 1912 E. Celani »Indice Generale«. M. Ab-ć.

U posebnim knjigama B-a nalaze se kao prilozi posebne rasprave, među kojima su važnije ove: A. Hauser, *Spalato ed i monumenti romani della Dalmazia* (1878); S. Novaković, *Il campo d'azione di Nemanja* (1878); G. Urlić-Jovanović, *Slika iz starine, Dioklecijan car rimski* (1879); V. Milić, *Knezovi Babić* (1879); J. Čobarnić, *Dioclias, Carmen polymetrum* (1882); A. Hauser, *Spljet i rimski spomenici Dalmacije* (1884); F. Radić, *Prilog k ikonografiji Arhanđela Mihovila u borbi sa đavlom u srednjem vieku* (1887); Isti, *Starinska crkva Sv. Vida na groblju sela Žrnova na otoku Korčuli* (1887); F. G. Jackson, *Dall' opera »Dalmatia the Quarnero and Istria«* (1889); Đ. Stratimirović, *Palata cara Dijokletijana u Spljetu* (1890); P. Kaer, *Prinosak k spomenicim iz dobe hrvatske narodne dinastije* (1890); L. Jelić, *Sveti Anastazije Kornikular, mučenik solinski* (1896); T. Matić, *L'évangéliaire slavon de Reims, dit Texte du sacre* (1900); Ch. Diehl, *Nella Dalmazia romana* (1900); I. Delehaye, *Saints d'Istrie et de Dalmatie* (1901); Ch. Šegvić, *Marco Marulo Pecinić* (1901); *Storia e leggenda di s. Domnione o Doimo, vescovo martire di Salona e delle sue reliquie* (1901); Ch. Šegvić, *Iscrizione sepolcrale di Elena, figlia di Tomislavo, regina croata* (1902); P. G. Coleti, *Accessiones et correctiones all'Illyricum sacrum del P. D. Farlati* (1902 i dalje); R. De Schneider, *Il palazzo di Diocleziano a Spalato* (1903); *S. Gregorio Magno papa nelle sue relazioni colla Dalmazia* (1904); I. Pivčević, *Nekoliko poljičkih isprava iz XV. st.* (1908); N. Andrijašević, *O vertikalnom pomicanju obalne crte u historičko doba na sjeveroistoku Jadranskoga mora*, doktor. disert. (1910); I. Delehaye, *Contributo bibliografico alla questione dei martiri salonitani*, sv. I. (1912); L. Jelić, *Contributo alla storia d'arte in Dalmazia* (1912); F. Bulić i J. Bervaldi, *Kronotaksa solinskih biskupa uz dodatak Kronotaksa spljetskih nadbiskupa* (1912); *Bibliografija* (1913); Ch. Šegvić, *Tommaso Arcidiacono* (1914); S. Šilović, *Anarhija u Trogiru god. 1797* (1914); F. Bulić, *Mučenici solinski* (1917); G. Stockert, *Le monete del comune di Spalato* (1920); Lj. Karaman, *Pitanje odstranjenja zgrade stare biskupije u Dioklecijanovoj palači u Splitu* (1920); I. Pivčević, *Povijest Poljica* (1921); M. Perojević, *Ninski biskup Teodozije* (1922); V. Novak, *Najstariji dalmatinski rukopis Evangeliarium Spalatense* (1923); Lj. Karaman, *Basrelijef u splitskoj krstionici* (1924/25); A. Zaninović, *Marulićeva pjesma: Tužen'je grada Hjerozolima* (1924/25); V. Novak, *Analiza razvoda zemalja manastira sv. Benedikta u Splitu* (1924/25); F. Bulić, *Krunidbena bazilika kralja Zvonimira usred Gradine u Solinu* (1924/25); P. Butorac, *Boka Kotorska od najstarijih vremena do Nemanjića* (1926/27); *Uzdasi i plač starca Milovana vrh rasuća solinskoga . . .* (1926/27); I. Pivčević, *Glagolsko bogoslužje i splitski sabori* (1928/29); J. Smodlaka, *Zemlje južnih Slavena i njihovi grbovi oko god. 1330* (1928/29); I. Stjepčević, *Katedrala sv. Tripuna u Kotoru* (1930/34). M. O.

BULLINGER, Heinrich, ✻ Bremgarten 1504, † Zürich 1575, švicarski reformator, pristaša i nasljednik Zwinglija, proveo je jedinstvo između Kalvinova i Zwinglijeva naučavanja. Sudjelovao je kod sastavljanja prve helvetske konfesije (1536), a drugu helvetsku konfesiju (1566) sastavio je sam.

BULOVEC, Karla, ✻ Bled 1895, slovenska kiparica i crtačica. Pošto je svršila samostansku učiteljsku školu u Ljubljani, počela je risati kod Ferde Vesela. Bila je u Beču i Münchenu, a učila je i na školi za umjetni obrt i na umjetničkoj akademiji u Pragu kod profesora J. Šturse. Njezino je kiparstvo realistično s pokušajem plastične reforme, koju je zadnjih godina, kad se posvema posvetila velikim figuralnim crtežima, prenijela i na to područje. Isprva je pokazivala snažan kiparski talenat, no razvoj je njezinoga djela rano zastao. Udala se za pisca I. Mraka i pomagala mu kod inscenacija njegovih drama. F. M-l.

BÜLOW, 1. Bernhard Heinrich Karl, knez, ✻ Klein-Flottbeck kod Altone 3. V. 1849, † Rim 28. X. 1929, njemački diplomat i državnik. Odvjetak prastare plemićke obitelji iz Mecklenburga. Kao dobrovoljac sudjelovao je u prusko-francuskom ratu 1870/71, služio u upravnoj službi Elsass-Lothringena, a 1874 prešao u diplomatsku. Služio je u Rimu, Petrogradu i Beču; u doba istočne krize 1877 bio je otpravnik poslova u Ateni, 1879 tajnik poklisarstva u Parizu, 1885 savjetnik u Petrogradu, 1888 poslanik u Bukureštu, a 1894—97 poklisar u Rimu. U srpnju 1897 postade državni tajnik za vanjske poslove. Kao i admiral Tirpitz, tako se i B. zalagao za to, da Njemačka dobije odgovarajuće mjesto u svjetskoj politici. Ljeti 1898, kako priča u svojim uspomenama (*Denkwürdigkeiten*, I., 273), u sporazumu s njemačkim poslanikom u Londonu grofom Hatzfeldom, zapodio je pregovore s Engleskom u pitanjima Afrike na način, koji ne bi povrijedio osjećaje drugih, a u jednakoj mjeri vodio računa o interesima obiju stranaka. Polazna točka bijahu posjedi Portugala u Africi, o kojima je bio potpisan ugovor u listopadu 1898. Engleski ministar kolonija Chamberlain pokazao se tada sklon savezu između Engleske i Njemačke, kojemu bi oštrica bila uperena protiv Rusije. Kako ni on, a ni ministar predsjednik Salisbury ne davahu Njemačkoj jamstva za stvarne probitke, a B. bijaše uvjeren, da se Njemačka ne treba bojati Rusije, nije htio poduzeti ništa, što bi moglo poremetiti rusko-njemačke odnose. Savez s Engleskom bez stvarnih probitaka u njegovim očima mogao bi biti vrlo opasan za Njemačku. Nakon umorstva dvaju njemačkih misionara u Kini dade u studenome 1897 zaposjesti Kiaučou, a posljedica toga bio je zaključen ugovor od 1898 (→ Kiaučou). Nakon rata između Španjolske i USA B. je ugovorom sa Španjolskom od 30. VI. 1899 kupnjom pribavio Njemačkoj otočje Karolina, što Bismarck bijaše pokušao provesti već pred 14 godina. Tim povodom bio je B. odlikovan naslovom grofa.

17. X. 1900 naslijedio je kneza Hohenlohea (v.) na mjestu državnog kancelara i pruskog ministra predsjednika. U vrlo uskim vezama s carem Vilimom II. uložio je mnogo truda, da na diplomatskom polju udari temelje svjetske politike Njemačke, koja se bijaše gospodarski brzo razvila, i da pospješi izgradnju mornarice. Kako je to vodilo k napetim odnosima s Engleskom, B. se 1898—1901 opirao ostvarenju bilo kakvih savezničkih veza i smatrao, da će najbolje poraditi u duhu Bismarckove politike, ako Njemačkoj osigura slobodne ruke na svim stranama. Ali kad se nije odlučio na obnovu nekadanjeg ugovora (Rückversicherungsvertrag) s Rusijom, omogućio je ostvarenje zaokruživanja Njemačke. Povodom francusko-engleskog utanačenja o Egiptu i Maroku od 8. IV. 1904 B. je odlučno isticao interese Njemačke u Maroku pozivom na ugovor u Madridu od 3. VII. 1880, sklonio njemačkog cara na posjet marokanskom sultanu u Tangeru 31. III. 1905, suzbijao nastojanja francuskog ministra vanjskih posala Delcasséa, koja su težila k premoći Francuske u Maroku, i pridonio svoj dio njegovu padu 6. VI. 1905. Ne okoristivši se raspoloženjem ministra predsjednika i nakon odstupa Delacasséova ministra vanjskih posala Rouviera, koji je htio dovesti do sporazuma između Francuske i Njemačke, i uporno tražeći saziv međunarodne konferencije u pitanju Maroka, koja se i održala u Algecirasu (v.), dovodio je i nehotice do većeg zbliženja između Francuske i Engleske. Povodom vjenčanja prijestolonasljednika bi uzvišen na stepen kneza baš na dan Delcasséova odstupa. U doba bosansko-hercegovačke aneksione krize 1908, obaviješten od austro-ugarskog ministra vanjskih posala Ährenthala o tadanjim namjerama Austro-Ugarske, odlučno je podupirao njezinu politiku i odlučnim intervencijama u Petrogradu sklonio Izvoljskoga na priznanje gotove činjenice. Ustrajao je uz politiku Trojnoga saveza, iako bijaše uvjeren, da je njegovo značenje u opadanju. Kad je kasnije njegova vanjska politika bila izložena nepovoljnim kritikama, volio je odgovoriti, da svjetsko političko stanje na prelazu od 19. st. u 20. nije bilo tako jasno ocrtano kao 1918.

Svoju vanjsku politiku upotpunjavao je B. odlučnim gospodarskim pothvatima, zaštitnim carinama i trgovačkim ugovorima 1904—05. Sukob s centrumom potkraj 1906 dao mu je povod za raspust Reichstaga i za t. zv. blok-politiku, koja je predstavljala pokušaj vladanja u užem dodiru s pojedinim strankama. Ali čim se pokazao sklonim liberalnim zahtjevima, konzervativna ga je stranka napustila. Interview, objelodanjen u Daily Telegraphu 28. X. 1908, kojim je car Vilim II. namjeravao primiriti Englesku i

ispraviti neke neosnovane tvrdnje u vezi s burskim ratom, uzbunio je njemačko javno mnijenje. Njegov je tekst bio prethodno saopćen ministarstvu vanjskih posala, ali mu ovo ministarstvo nije poklonilo dovoljno pažnje. B. je cara uglavnom obranio pred Reichstagom, ali je 17. XI. zatražio od njega jamstva u pogledu njegovih budućih ličnih izjava. Tim su povodom njegovi dosadanji vrlo dobri odnosi s carem znatno oslabili. Državna financijalna reforma 1909 dobila je suradnjom konzervativaca i centruma oblik, koji nije bio prihvatljiv ni za liberalni dio bloka, a ni za Bülowa. B. odstupi 14. VII. 1909, a car na njegov savjet postavi na njegovo mjesto Bethmann-Hollwega. Kad je buknuo svjetski rat, B. dođe 17. XII. 1914 kao njemački poklisar u Rim s glavnim zadatkom, da posreduje u odnosima između Italije i Austro-Ugarske i održi neutralnost Italije. Kad je buknuo rat između Italije i Austro-Ugarske, vrati se u Njemačku. G. 1917 govorilo se, da bi imao zamijeniti Bethmann-Hollwega, ali usprkos maršalu Hindenburgu i parlamentarnim krugovima tome se opriješe car i Austro-Ugarska.

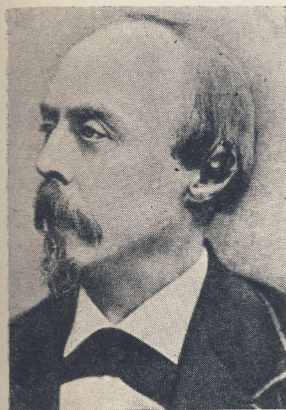
B. je bio čovjek visoke kulture i obrazovanosti, vrstan govornik, majstor u vođenju pregovora; hladnoća i suzdržljivost, te dobre odlike diplomata, smetale su mu kao državniku. Ženidbom u vezi s visokim talijanskim plemstvom bio je naročito podesan za zadaće, koje su ga dva puta zapale kao poklisara u Rimu.

BIBL.: *Deutsche Politik*, Berlin 1916; *F. v. Bülows Reden*, izd. J. Penzler i O. Hötzsch, 3 sv., Berlin 1903—09; W. v. Massow, *Fürst Bülows Reden*, Leipzig (Reclam); *Denkwürdigkeiten*, Berlin 1930—31.

LIT.: A. Tardieu, *Le prince de B.*, Pariz 1909; O. Hamann, *Um den Kaiser*, Berlin 1919; W. Spickernagel, *Fürst B.*, Hamburg 1921; Wilhelm II., *Ereignisse und Gestalten*, Leipzig 1922; J. Haller, *Die Aera B.*, Stuttgart 1922; E. Brandenburg, *Von Bismarck zum Weltkrieg*, 3. izd., Berlin 1925; W. Becker, *Fürst B. und England 1897—1909*, Greifswald 1929; S. Münz, *Fürst B.*, Berlin 1930; H. v. Eckardstein, *Die Entlassung des Fürsten B.*, Berlin 1931; F. Thimme, *Front wider B.*, *Staatsmänner, Diplomaten und Forscher zu seinen Denkwürdigkeiten*, München 1931; V. Macchio, *Wahrheit! Fürst B. und ich in Rom 1914/15*, Beč 1931. J. N.

2. Friedrich Wilhelm, grof od Dennewitza, ✳ Falkenburg 16. II. 1755, † Königsberg 25. II. 1816, pruski general. Istaknuo se naročito za rata protiv Napoleona I. g. 1813 pobjedama kod Möckerna (5. IV.), zatim Luckaua (4. VI.) i Grossbeerena (23. VIII.), gdje je pobijedio Oudinota, te kod Dennewitza (6. IX.), gdje je pobijedio maršala Neya, a važan je bio njegov udio i u bitki naroda kod Leipziga (18. i 19. X.). G. 1814 sudjeluje u bitki kod Laona (9. i 10. III.), a u sudbonosnoj bitki kod Waterlooa (18. VI.) njegov je nastup bio odlučan. B. je bio i skladatelj. U.

3. Hans von, ✳ Dresden 8. I. 1830, † Kairo 12. IV. 1894, njemački glasovirski virtuoz i dirigent. Glazbu je počeo učiti u Dresdenu kod Wiecka, zatim u Leipzigu, kontrapunkt kod Hauptmanna. Upute za dirigiranje primao je u Zürichu od Wagnera, čija je djela osobito promicao. U Weimaru dobio je zadnju izobrazbu u glasoviru od Liszta. Tu se oženio 1857 njegovom kćerkom Cosimom, koja ga je napustila 1869 i udala se 1870 za Wagnera. Iza više uspjelih gostovanja i nastupa postao profesorom glasovira u Berlinu. Ovdje je prigodice nastupao i kao dirigent. G. 1864 došao je u München, gdje je doskora postao dvorski kapelnik i ravnatelj Glazbene škole. Tu se zauzeo za prve izvedbe velikih Wagnerovih opera *Tristana* i *Meistersingera*. G. 1875—76 bio je na velikoj koncertnoj turneji u Americi (139 koncerata); poslije je bio dirigent u Hannoveru, Meiningenu, Petrogradu i Berlinu. Od 1887 živio je u Hamburgu i vodio koncertni zavod priređujući simfonijske koncerte. Bio je izvanredan virtuoz na glasoviru; program mu je uvijek bio opsežan; promicao je u prvom redu djela klasika. B. je imao izvanredno pamćenje, svirao je i dirigirao uvijek napamet. I u svirci i kod dirigiranja izrađivao je predavana djela u tančine, a pritom ga je vodio neobično siguran osjećaj za ritmiku; uvijek se podređivao skladateljevu djelu. U prvo vrijeme svog djelovanja propagirao je djela Wagnera, poslije se priklonio Brahmsu. Kao skladatelj nije se mnogo isticao. Vrijedna su njegova izdanja mnogih klasičkih glasovirskih djela s uputama za izvođenje.



HANS VON BÜLOW

LIT.: M. v. Büllow, *H. v. B. in Leben und Wort*, 1925; A. Steiner, *H. v. B.*, Zürich 1906. B. Š.

4. Karl von, ✳ Berlin 24. III. 1846, † Berlin 31. VIII. 1921, njemački general i vojskovođa; stupio u vojsku 1865, sudjelovao u ratovima 1866 i 1870—1; od 1903—12 zapovjednik 3. arm. zbora. U prvom svjetskom ratu zapovijedao 1. i 2. vojskom; 1915 imenovan za generalfeldmaršala. Napisao: *Mein Bericht zur Marneschlacht*. Sl. P-ć.

BULSIĆ, Šimun, spominje se kao graditelj u zadarskim ispravama 1435 zajedno s majstorom Matom Radovanovim (Alegrettijem). Obojica se obvezuju, da će za kneza i općinu sagraditi u Trogiru svod iznad česme u velikoj kuli trogirskoj (»in turri magna castri Tragurii«) i nov zid u gradskim bedemima.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858. A. Sch.

BULTHAUPT, Heinrich, ✳ Bremen 26. X. 1849, † Bremen 20. VIII. 1905, upravitelj gradske knjižnice bremenske, njemački pisac, nasljedovalac klasika. Glavna su mu pjesnička djela: zbirka pjesama *Durch Frost und Gluten*, novele i drame u prozi i u stihovima, oratoriji i operni tekstovi (*Christus, Achilleus, Kain*). Po Schillerovu odlomku napisao je dramu *Die Malteser*, 1884. Među djelima teoretske prirode ističu se: *Dramaturgie des Schauspiels*, 1893—1901, u 4 sv., ponovno izdanje 1922 (dramatska umjetnost od Shakespearea do G. Hauptmanna), i *Dramaturgie der Oper*, 1887, 2 sv. G. Š.

BULWER, Edward Georg, lord → Lytton, lord.

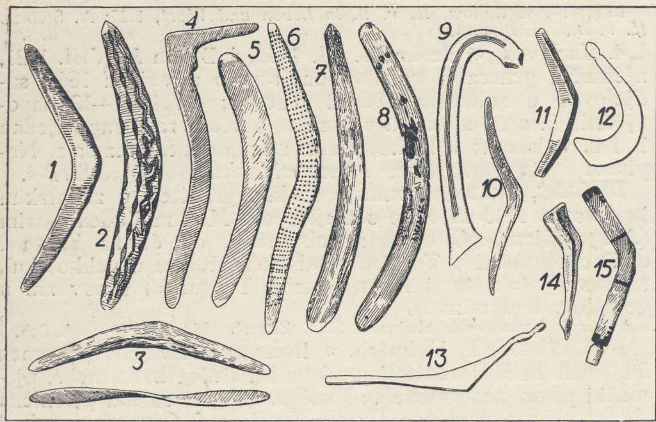
BULJAN, Antun, ✳ Kreševo 11. IV. 1878, svećenik i pisac. Gimnazijske nauke svršava u Travniku, bogoslovske u Sarajevu. Polaže doktorat filozofije i kanonskog prava na Gregorijani u Rimu. Služi kao srednjoškolski kateheta u Sarajevu i tajnik nadbiskupa Stadlera. Reduciran je iz državne službe 1924 radi prosvjeda protiv izvrtanja povijesti i srpskog shvaćanja »narodnog jedinstva«. Dvaput boravi kao izaslanik nadbiskupa Šarića u USA. Kasnije je imenovan kanonikom i generalnim vikarom vrhbosanskog nadbiskupa. Sagradio je Dom Hrvatskog Radiše u Sarajevu i crkvu u Tarčinu.

Uređivao je »Vrhbosnu« u Sarajevu 1913—15, gdje piše uspjele društvene i teološke članke. Prevodi s njemačkog i talijanskog (Scheebenovo *Slave Božje milosti* i t. d.). Pisao je crtice i duhovite, stilski dotjerane putopise po Španjolskoj, Italiji, Engleskoj, Francuskoj i Nizozemskoj, te dalekom Sjeveru. K. D-ć.

BUMBARI (*Bombus*), kukci opnokrilci, iz por. pčela, zdepasta gusto dlakava tijela. Žive zadružno u gnijezdima pod zemljom, u malome broju, 50—200 radnika s jednom oplođenom ženkom. Ta je ženka prezimila i osnovala u proljeće gnijezdo. Ona sama s početka njeguje leglo, a poslije preuzmu taj posao mladi radnici. Bumbari ne grade umjetnog saća, nego skupljaju nepravilne hrpe peluda, u koje ženka snese jaja, da ličinke imadu hrane. Ove izbuše u peludnim hrpama jajolike, nepravilno poređane čahure, iz kojih izađu iznajprije radnici, poslije mužjaci, pa ženke, koje iza oplodnje prezime, a svi ostali članovi u gnijezdu poginu u jesen. Bumbara ima mnogo vrsta. Oni su od koristi u gospodarstvu, jer oprašuju mnogo kulturno bilje (na pr. djetelinu). K. B.

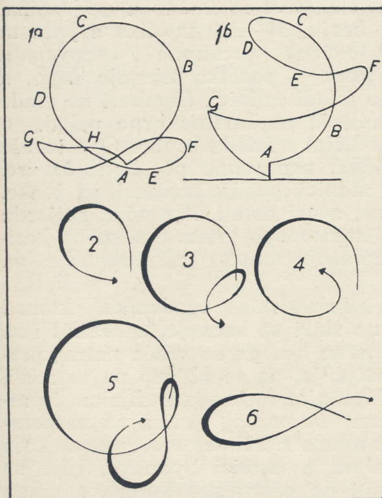
BUMERANG, oružje australskih urođenika, komad kukasta drva, koji redovno služi za bacanje, a katkad i za udaranje. Poznato je svojstvo b-a, da se vraća natrag prema bacaču, ako ne pogodi cilja, pa se obično na to misli, kad je govora o njemu. Međutim to je samo dijelom ispravno, kao što se i sam naziv *bumerang* osniva na nesporazumku. Načinjen je naime prema riječi *vumera, vomera*, koja se upotrebljava za *metaljku* u okolici Sydneya, gdje su Evropljani prvi put stupili na australsko kopno, a nikad za b., koji ima mnoga, sasvim drukčija imena. No ipak se naziv b. u Evropi sasvim udomaćio, postao je pojam, ali znači dvoje: 1. u užem smislu — gledano s tehničke strane — »pravi« *povratni* australski b. i 2. u širem smislu teži i grublje izrađeni b., koji se *povraća*, pa dalje svaku drugu kijaču za bacanje sličnoga oblika. Ovom se drugom vrstom Australci služe u boju, dok prvu upotrebljavaju za lov na ptice, ribe i manje životinje, a ima i posebnih b. za igru, i upravo ovi opisuju one najljepše i najzamršenije krivulje u zraku (v. sliku 2). I veličina i oblik b-a mogu biti vrlo različiti. Duljina im je od 40—110 cm, mogu biti koljenasto zakrivljeni ili savijeni kao srp, a krakovi su im sad jače, sad slabije razmaknuti (poprečno ima kut među njima 135°).

Povratni je b. u svom najpoznatijem obliku plosna daščica, debela u sredini 1 cm, oštrih rubova, s gornje strane nešto jače, a s donje slabije ispupčena, tako da joj prorez



Sl. 1. RAZLIČNI OBLICI BUMERANGA
1.—3. australski povratni b. (3. pokazuje i zavinutost krakova); 4.—6. obični (»bojni«) australski b., koji se ne vraća; 7. Sudan, 8. i 9. stari Egipat; 10. prethistorijska Evropa (Jütland); 11. Indija (Gudžerat); 12. juž. Indija; 13. Celebes; 14. prerijski Indijanci; 15. Pueblo-Indijanci (Hopi). — Omjeri crteža nijesu jednaki (1., 2., 4.—9., 12. iz British Museuma, 3. i 10. po Franzu, 11. po Ratzelu, 13. po Lippsu, 14. i 15. po Buschanu)

nalikuje na leću. Osim toga oba su kraka nešto zavinuta oko uzdužne osi, i to redovno lijevi krak prema gore, a desni prema dolje, tako da b., gledan s tanke strane, ima izgled vijka (v. sl. 1 br. 3; na crtežu je zavinutost jako pretjerana, dok je u naravi često jedva primjetljiva). Ovakav b. drži bacač u ruci kao srp, gotovo posve uspravno, tek nešto nagnut na desno, tako da oba kraka gledaju naprijed, a jače ispupčena (gornja) ploha nalijevo. Iz tog položaja baca se b. snažnim zamahom ravno naprijed, kod čega treba da se odsklizne između palca i ostalih prsti i da se *zavrti sam oko sebe* kao zvrk. Na taj način bačeni b. poleti najprije gotovo vodoravno naprijed vrteći se neprestano oko svoje kraće osi u okomitoj ravnini, zatim se os vrtnje stane naginjati, dok se b. u isto vrijeme podigne uvis i zakrene nalijevo, pa se onda vrati vrteći se sada u vodoravnoj ravnini i padne u blizini bacača lijevo ili desno, ispred ili iza njega, opisavši gotovo posve pravilan krug (v. crtež br. 2 na sl. 2). Može se b. baciti i prema zemlji, da se poslije nekog vremena sam digne uvis i zakrene nadesno, a i na različne druge načine. Predodžbu o tim kretanjima najlakše je dobiti s pomoću minijaturnog b., izrezanog iz posjetnice ili dopisnice, koji se uhvati sasvim lako palcem i kažiprstom lijeve ruke za jedan krak i snažno kvrcne prstom druge ruke po drugom kraku pustivši ga u isti čas. Putanje b-a mogu biti vrlo raznolične i zamršene. što sve naravno zavisi o bacaču, njegovoj snazi i vještini, o smjeru i kutu bacanja, o vjetru i o konstrukciji b-a, naročito o jačoj ili slabijoj zavinutosti oko uzdužne osi. Utvrđene duljine opisanih krivulja kreću se između 22 i 45 m, a visine između 15 i 30 m, ali Australci bacaju b. navodno i po 80 m daleko, a u jednom se slučaju tvrdi, i preko 100 m, kod čega je b. na povratku opisao u zraku 5 krugova. Povratni b. može se baciti i tako, da se vrati, pa u tom slučaju leti mnogo dalje. Utvrđena je daljina od 167 m, dok je isti bacač s kuglom za polovicu lakšom postigao samo 63 m. Zamršena kretanja b. nijesu još dovoljno razjašnjena s fizičke i tehničke strane unatoč brojnim pokusima i istraživanjima. Opažanja se ne slažu, premda se ističe važnost kretnje oko vlastite osi, zaobljenosti ploha i zavinutosti u obliku vijka.



Sl. 2. NEKOLIKO KRIVULJA, KOJE OPISUJE BAČENI BUMERANG, U TLOCRTU. Crtež 1b prikazuje uspon bumeranga iz crteža 1a, dok je kod drugih tlocrta uspon prikazan odebljanjem krivulje (1a, b po Walkeru, 2—6 po Buchneru)

Kao što je povratni b. zanimljiv i zabavan kao fizička sprava, tako je i uopće za etnologiju važan kao kulturna pojava. Ta se važnost vidi najbolje po tom, što je jedan cijeli kulturni krug po njemu prozvan »bumerang-kulturom«. To je u prvom redu staroaustralska kultura, ali joj se tragova nalazi i po čitavom ostalom svijetu, a važni su joj elementi — uz ostalo — baš b. i srodna mu srpasta kijača (v.). Od kijače za bacanje vjerojatno je i nastao b. Uz Australiju danas se obično (ne povratni) b. nalazi naročito uz gornji Nil, u Sudanu, gdje se dalje razvio u željezni nož za bacanje, zatim u Indiji (sjev. i juž., osobito na poluotoku Gudžeratu), u Americi kod Pueblo-Indijanaca (Hopi, Moki), u juž. Kaliforniji, kod prerijskih Indijanaca (nekoji oblici *tomahawka)*, na Novim Hebridima, Celebesu i u juž. Kini. Za prošlost je potvrđen iskopinama za stari Egipat i sjev. Evropu (Jütland), a tako su se tumačili i neki drveni predmeti iz drugih prethistorijskih nalazišta (na pr. zap. Švicarska, Bieler See). Druge podatke za b. u prošlosti treba primiti s oprezom, jer se nerijetko kao b. drži svaki kukasti predmet nepoznata značenja na starim slikama ili kakva nejasna vijest o nekoj inače nepoznatoj spravi za bacanje, koja može biti i obična kijača s debelom glavom. Tako je b. bio navodno redovno oružje u vojsci starih Asiraca, zatim se spominje, da ga je bilo u staroj Grčkoj i Engleskoj, a kao povratni b. smatrala se i rimska *cateja*, Wotanovo kladivo, Mjölnir, pa čak i topuzina Kraljevića Marka. Sve su to međutim samo nagađanja, premda nije isključeno, da je b. kao značajan elemenat jedne vrlo stare primarne kulture bio nekad rasprostranjen na mnogo većem području nego danas, pa će se možda naći još gdje na svijetu u dubljim kulturnim slojevima. *Povratni* oblik b-a dosad je nesumnjivo utvrđen samo kod današnjih Australaca.

LIT.: G. Montandon, *Traité d'ethnologie cyclo-culturelle et d'ergologie systématique*, Pariz 1934; Buschan, *Illustrierte Völkerkunde*, I.—II., Stuttgart 1922—1926; G. T. Walker, *Boomerangs*, Smithsonian Report for 1901, Washington 1902; M. Buchner, *Das Bumerangwerfen*, Zeitschrift für Ethnologie, god. 48, Berlin 1916; K. Weule, *Die Kultur der Kulturlosen*, Stuttgart 1910; L. Franz, *Alteuropäische Wurfhölzer*, Festschrift P. W. Schmidt, Wien 1928; P. Strmšek, *Orožje v jugoslovanski narodni epiki*, ZNŽO, XXV., Zagreb 1924. B. B-ć.



BUNA S RIMSKIM MOSTOM U SELU KOSORU

BUNA, 1. lijevi pritok Neretve. Izvire iz lijepog i jakog krškog vrela na istočnom kraju Mostarskog polja. Teče vijugavim tokom preko niskog zemljišta i nakon 8 km uliva se u Neretvu. Konstantin Porfirogenet spominje rijeku pod imenom Bona *(Βόνα)* i kaže, da se iznad rijeke nalazi brdo, na kome je istoimeni grad *(τὸ Βόνα)*; Šišić misli, da se na isti grad odnosi i carev Hum *(Χλούμ)*, a Blagaj bi bio samo prijevod latinskog naziva (bonus = blag). Danas se na brijegu (317 m) iznad vrela Bune vide ruševine Stjepangrada.

LIT.: Šišić, *Povijest Hrvata*, Zagreb 1925.

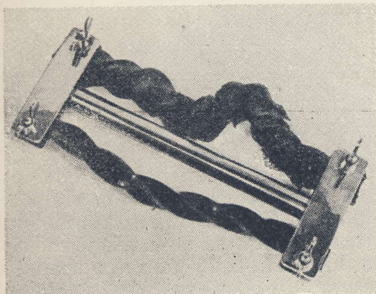
2. Zaselak u Hercegovini; nalazi se na ušću istoimene rijeke. Ima 339 stan. (1931). J. R-ć.

3. Potok, izvire kao Bunica u Vukomeričkim goricama, a utječe u Odru 3,5 km *JI* od sela Donje Kuče. Duga je 21 km. Z. D-i.

BUNA-KAUČUK, umjetni kaučuk dobiven polimerizacijom butadiena (v.). Velika tehnička vrijednost i mnogostrana primjena kaučuka i gume u gospodarstvu i veleobrtu zahtijeva sve veću proizvodnju kaučuka. Ali budući

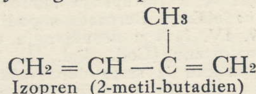
da se prirodni kaučuk dobiva iz mliječnog soka (latexa) kaučukovaca, koji rastu u tropskim i suptropskim krajevima, to države, koje ne posjeduju kolonija u tropima, moraju uvoziti tu dragocjenu sirovinu. Nestašicu kaučuka osobito je teško osjetila Njemačka za vrijeme prvoga svjetskoga rata. Tada je njemačkim kemičarima uspjelo sintetizirati umjetni kaučuk iz domaćih sirovina. Osobitih je zasluga pri tom stekao profesor Fritz Hofmann, koji je sa svojim suradnicima našao postupak, kako se iz izoprena i njegovih homologa, kao butadiena i dimetilbutadiena dobivaju kaučuku slični proizvodi (→ kaučuk umjetni). F. Hofmann (koji je 1941 u Zagrebu održao predavanje *Od ugljena do kaučuka)* najavio je već 1909 svoj osnovni patent o polimerizaciji izoprena za dobivanje umjetnog kaučuka. Po tom su načinu dobivali u Njemačkoj za vrijeme svjetskog rata iz metilizoprena ili dimetilbutadiena umjetni kaučuk, zvan metilni kaučuk. I ako je taj kaučuk bio skuplji i zaostajao u kakvoći za prirodnim, ipak je u nedostatku prirodne sirovine izvrsno poslužio za mnoge svrhe. Nakon rata obustavljena je proizvodnja metilnog kaučuka, no nisu prekinuti skupi pokusi oko sinteze boljeg i jeftinijeg umjetnog kaučuka. U velikim kemijskim tvornicama I. G. Farbenindustrie u Njemačkoj uspjelo je proizvesti iz plina butadiena kaučuku slični proizvod nazvan buna-kaučuk. Butadien se dobiva iz plina acetilena putem čitava niza među-proizvoda, kao acetaldehida, aldola i butilenglikola ili iz vinilacetilena. Acetilen se pak dobiva iz kalcijeva karbida s vodom, a karbid se stvara iz ugljena i vapna u električnim pećima.

Polimerizacija butadiena zadavala je velikih teškoća, dok se nije našlo, da polimerizacija butadiena teče povoljno u toplini uz kovinu natrij kao katalizator. Nisu se naime mogli dobiti uvijek isti proizvodi, a to je za tehničku proizvodnju od bitne važnosti. Iz početnih slova *bu*tadiena i *na*trija stvoreno je ime *buna*. U novije se vrijeme proizvodi polimerizacija butadiena u vodenoj emulziji (latexu) mućkanjem s različitim katalizatorima i regulatorima uz neprekidno nadziranje stupnja polimerizacije i viskoziteta otopine. Tako je uspjelo načiniti različite polimerne proizvode s različitim svojstvima, koji imaju i posebna imena kao »Buna S«, »Perbunan«, »Perbunan extra« i dr.

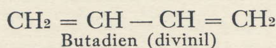


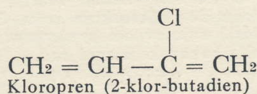
PRIRODNI KAUČUK I PERBUNAN
Dva vrtnjom napeta traka postavljena su u vrelo ulje. Prirodni je kaučuk pri tom gotovo posve uništen
(A. Springer, *Kunstkautschuk*, 1941)

Opeka, iz koje je izgrađen prirodni kaučuk:

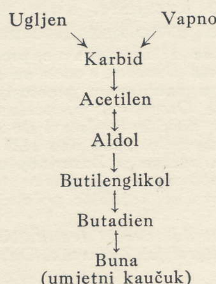


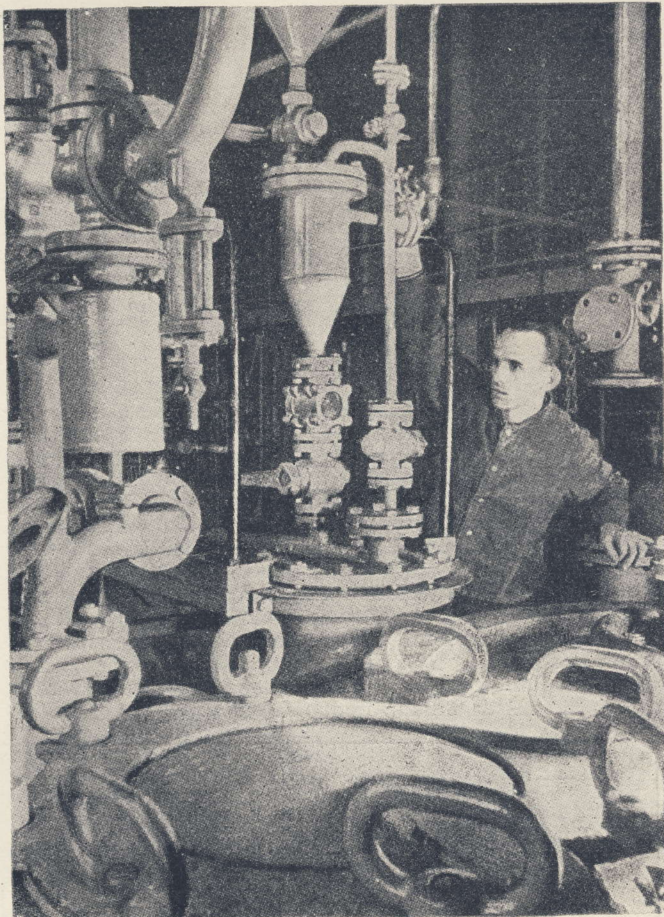
Tvari, iz kojih se pravi umjetni kaučuk:





Proizvodnja bune:





(*Werkphoto)*

PRIREĐIVANJE BUNE, Pogled u odio za polimerizaciju
(A. Springer, *Kunstkautschuk*, München-Berlin 1941)

U nekim je svojstvima buna-kaučuk, osobito u elastičnosti, vrlo sličan prirodnom kaučuku. Dade se vulkanizirati sa sumporom kao i prirodni kaučuk (uz prisuće ubrzača vulkanizacije). Vulkanizirani je buna-kaučuk otporniji prema benzinu i ulju, bolje podnosi promjene temperature od prirodnog kaučuka i kod viših temperatura ne postaje termoplastičan. Ne stari tako kao prirodni kaučuk. Sva su ta stvojstva osigurala buna-kaučuku mnogostranu upotrebu. »Buna S« je najpodesnija sirovina za obruče kotača samovoza. S aktivnom čađom vulkanizati bune daju izvrsnu gumu, koja se 20—30% manje troši trenjem od gume dobivene iz prirodnog kaučuka. Ona je također otpornija prema mineralnom ulju i benzinu. »Perbunan« je osobito elastičan, pa se upotrebljava za naročite svrhe, kod gradnje strojeva i za pravljenje cijevi za benzin i ulje. Otporan je i prema alifatskim ugljikovodicima, razrijeđenim kiselinama i lužinama, dok je naprotiv topljiv u benzolu, toluolu i kloriranim ugljikovodicima. Ali najveća je prednost sintetskog kaučuka to, što se proizvodi u Evropi, i to samo iz domaćih sirovina, neovisno o sirovinama iz tropskih i suptropskih krajeva.

Danas je proizvodnja umjetnog kaučuka toliko napredovala, da je znatno pojeftinio, makar mu je cijena još uvijek viša od prirodnog proizvoda. Ali tom je sintezom postala Njemačka neovisna o uvozu kaučuka, dok ga je još 1935 morala uvesti oko 70.000 tona. U Americi su se također počeli zanimati za umjetno dobivanje kaučuka. Standard Oil Comp. of New Jersey, USA, priskrbila je pravo izradbe kaučuka po buna-postupku, dok je veliki kemijski koncern u Americi, Dupont, počeo proizvoditi umjetni kaučuk polazeći od klorbutadiena (kloroprena), koji se također dobiva iz acetilena i vinilacetilena. Polimerizacijom klorbutadiena dobiva se kaučuku slični proizvod, koji se naziva »Dupren« ili »Neopren«. Spomenute vrste kaučuka služe za izradu gumenih cijevi, koje se ne otapaju u benzinu i mineralnom ulju i za posebne svrhe, jer je taj umjetni kaučuk za sada još skuplji od prirodnog. U sintezi umjetnog kaučuka vidimo veliki uspjeh kemij-

ske znanosti i tehnike. Buna-kaučuk nije obični nadomjestak za prirodni kaučuk, već proizvod izvrsne kakvoće, koji je po nekim svojim svojstvima bolji od prirodne sirovine. M. D-ć.

BUNAR → **Zdenac.**

BUNARKA → **Tušak.**

BUNAU-VARILLA, Philippe Jean, ✻ Pariz 26. VII. 1859, francuski inžinir. Bio je generalni ravnatelj međuoceanskog panamskog društva, koji je nakon afere, što je ugrozila uspjeh tog pothvata, reorganizirao radove i uporno nastojao dovršiti prokop odstupanjem toga francuskog pothvata Sjedinjenim američkim državama (→ Panamski prokop). Izumio je gliboder na električni pogon. Za vrijeme rata 1914 do 1918 usavršio je postupak u verdunskoj tvrđavi oko čišćenja vode za piće klorovom rastopinom (»verdunizacija«).

BIBL.: *Panama, le passé, le présent, l'avenir* (1892); *Le détroit de Panama* (1907); *Panama, la création, la destruction, la résurrection* (1913); *L'autojavellisation imperceptible* (1926); *La radiolyse chimique* (1927). J. D-e.

BUN BIJELI, *Scopolia carniolica* Jacq., biljna vrsta por. pomoćnica (v.). Podanak je ove trajne biljke jako razvijen, razgranjen i dug do 30 cm. Iz njega se razvija do 80 cm visoka, razgranjena nadzemna stabljika. Listovi su obrnuto jajasti, na rubu čitavi ili tupo nazubljeni i goli. Ljubičastocrni zvoncasti cvjetovi vise na kratkim stapkama. Cvate u rano proljeće. Plod je tobolac. Središte je rasprostranjenja bijeloga buna u kopnenom dijelu Krša. Izvan ovog područja dolazi posve ograničeno u Karpatima, u krajevima sjeverno i sjeveroistočno od njih i na Kavkazu. Raste u sjenovitim i vlažnim šumama, na vapnenoj podlozi. U vrijeme cvatnje sabrana i osušena biljka zajedno s podankom i s korijenjem



BUN BIJELI

— *Herba Scopoliae* — upotrebljava se (zbog alkaloida) kao i velebilje. Kao stari tercijarni oblik važan je bijeli bun i u biljnogeografskom pogledu. *S. Japonica* Maxim. (Japan) daje u Japanu drogu *Rhizoma Scopoliae Japonicae.*

LIT.: D. Marković: *Farmakognoška istraživanja bijeloga buna iz zapadne Hrvatske* (Apotekarski Vjesnik, Zagreb 1936). F. K-n.

BUNDELKHAND, kraj u Britanskoj Indiji, između Jumne i Čambala, gdje živi gotovo 1 i ½ mil. stan. u tridesetak kneževina pod engleskim protektoratom od 1817. U Panni je napušteno kopanje dijamanata. M. Š.

BUNDERIUS, Ivan, ✻ Gent 1482, † 1557, dominikanac. Borio se na znanstvenom polju protiv Lutera. Djela: *Compendium dissidii quorundam haereticorum atque theol.*, Pariz 1540; *Detectio nugarum Lutheri*, Louvain 1551; *De vero Christi baptismo*, Louvain 1553; *Scutum fidei orthodoxae*, Gent 1556 i dr.

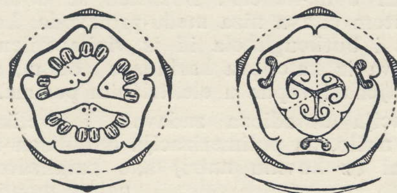
LIT.: *Scriptores ord. Praed.*, II., 160; *Dict. Theol. Cath.*, II. M. K-ć.

BUNDEVA, tikva, buča (*Cucurbita*) je jednogodišnji biljni rod iz por. bundevnjače, koji se odlikuje velikim, žutim, sulatičnim, zvoncu sličnim, jednodomnim cvjetovima sa trobratnim prašnicima i velikim plodovima (bobama) s bijelim sjemenkama. Vitice su mu razdijeljene na dva ili više dijelova, a stabljika je hrapava, jer je obrasla bodljikama i bradavicama. S. H-ć.

Bundeve se upotrebljavaju za stočnu hranu, a nekoje vrste jedu ljudi pečene ili kuhane. U košticama ima masnog ulja oko 50%, izvrsne kakvoće za jelo. U Podravini kuhaju posušene i usitnjene koštice radi dobivanja bundevinog (tikvinog) ulja.

Bundeve uspijevaju u području vinograda i kukuruza. Ne podnose nedostatak vlage i traže jača zemljišta. Obično se ne siju kao glavni usjev, nego kao podusjev u kukuruzu. Njega sastoji u rahljenju zemljišta dvo- i trokratnim okapanjem. Vrtne bundeve siju u »kućice« u razmaku 2 : 2 m. Prirod bundeva, ako su sijane kao glavni usjev, iznosi u povoljnim godinama do 1.000 q po jednom hektaru. P. K.

BUNDEVNJAČE (*Cucurbitaceae*) predstavljaju jedinu porodicu istoimenog reda sulatičnica, kojoj pripadaju uglavnom zeljaste penjačice ili polugrmovi s najčešće jednospolnim, pravilnim, peteročlanim, više ili manje sula-



DIJAGRAM CVIJETA BUNDEVNJAČA

tičnim cvjetovima. Muški cvjetovi imaju po 5 prašnika, od kojih su najčešće po 2 međusobno srasla, a 1 je slobodan, ili su pak svi međusobno više ili manje srasli. Svaka polovica prašnice ima samo 1 peludnicu. Plodnica je podrasla i trogradna, a plod najčešće mnogosjemena boba, rjeđe tobolac. Većina se bundevnjača penje s pomoću morfološki veoma zanimljivih vitica. U našoj flori nastupaju samoniklo jedino rodovi bljuštac i štrkavac, dok se neki strani rodovi uzgajaju kao gospodarske biljke. Među potonje spadaju na pr. rod *Citrullus*, krastavac, dinja, tikva i dr. S. H-ć.

BUNDIĆ (Bonda, Bonde, Bunda) prastari je vlasteoski rod, kojega se prisutnost u prošlosti grada Dubrovnika sasvim sigurno zasvjedočava već za vrijeme prije 17. V. 1190, kada je ugovornu ispravu dubrovačkog kneza Gervazija-Krvaša o miru s humskim knezom Miroslavom između 59 predstavnika dubrovačkih vlasteoskih rodova potpisao i vlastelin *Savinus Bonde*, prvi poznati nosilac krsnoga imena *Savin*, koje se u rodu kasnije često ponavljalo.

Neposredno poslije 1190 isti Savin sudjelovao je u još dva druga javna posla: kao odvjetnik u zastupanju dubrovačkoga kaptola 4. V. 1195 u suđenju spora nadbiskupa Bernarda s područnim svećenstvom, a kao gradski vijećnik 9. IV. 1198 u dosuđivanju crkvice sv. Marije od Rožate lokrumskom samostanu (Cod. dipl. II., 246, 272, 295). Prema predaji B-ći starinom potječu iz same dubrovačke okoline, a hrvatski oblik njihova prezimena potvrđuje se ćirilovskim ispravama od 1253 i 1254 (Cod. dipl. IV, 532, 559). Rod je izumro potkraj 19. st.

U kulturnu prošlost Dubrovnika rod nije ušao ni s jednim jedinim znatnijim predstavnikom. Povjesničar Fr. Ser. Crijević u svom golemom djelu *Bibliotheca Ragusina* spominje u svemu 4 svećenika, od kojih trojica: *Nikola* (živio u 15. st.), *Antun Marija* († 1667) i adoptivni *Antun* († 1719) pripadahu dominikanskom redu, četvrti *Savin* (kanonik dubrovačke crkve, † 1441) svjetovnom svećenstvu, ali ni jedan od njih nije ostavio iza sebe bilo kakav književni rad.

Napose je spomena vrijedan vlastelin **Luko Bundić** (19. st.), jer je Dubrovniku, u kojem se već od početka 16. st. mnogo cijenila upravo kazališna umjetnost, 1863/4 izgradio lijepo novo kazalište, koje za Dubrovnik predstavlja njegovo treće javno kazalište uopće.

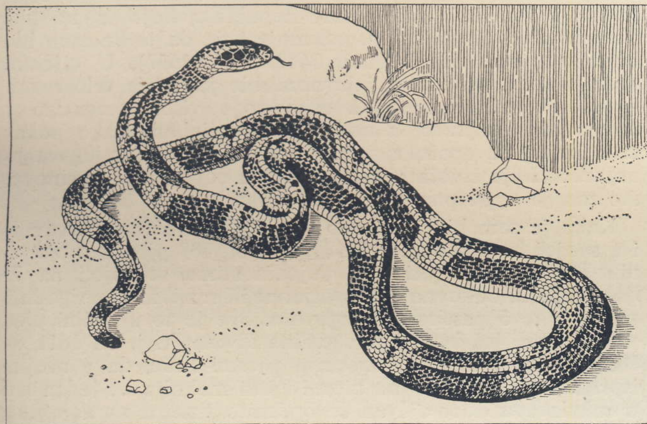
Naime u Dubrovniku se u 16. st. javno predstavljalo na otvorenim mjestima, *na Poljani i prid Dvorom*, a onda su se od kraja 17. st. javne predstave počele davati u zatvorenim prostorijama *Orsana*. Početkom 18. st. (oko 1707) taj je *Orsan* već preudešen za *prvo* pravo javno kazalište, u kojem se bez prekida predstavljalo do 1817, kad je zajedno s gradskom vijećnicom izgorjelo. Ipak oko 1823 za *drugo* kazalište bila je adaptirana Gučetićeva zgrada u Zuzerinoj ulici, a kad je 26. XII. 1864 svojoj svrsi bio predan *novi Bundićev teatar* (vulgarno zvan i *Bondin teatar*), Gučetićevo se kazalište počelo nazivati upravo *starim teatrom.*

LIT.: M. Rešetar, *Stari dubrovački teatar*, Narodna starina, I., 1922; L. Kukuljica, *Narodna epigrafija*, Zabavnik, Dubrovnik 1867; M. Medini, *Starine dubrovačke.* F. F.

BUNE, Vice (Vincentius Bune u dubrovačkim spomenicima), * Lopud 1559, † Napulj 12. XI. 1612, dubrovački pomorac. U službi španjolskih kraljeva Filipa II. i Filipa III. putuje u Ameriku, a — prema grobnom natpisu — djeluje i kao izaslanik madridskoga dvora u Belgiji. Između 1598 i 1600 postaje savjetnik španjolskog namjesnika u Napulju, na kojem se položaju održao do kraja života. Prema M. Rešetaru (Nar. enc.) bio je nekoliko godina potkralj u Meksiku; za svoje je zasluge nagrađen viteštvom Kristova reda. U više se prilika zauzimao za interese Dubrovačke republike; 1600 uspio je pobiti gledište napuljskog namjesnika, da sokolovi, kojima ga republika daruje svake godine, posvjedočuju njezinu političku ovisnost o Španjolskoj, a 1602 stekao je potporu španjolskih namjesnika u Italiji protiv Mlečana, koji su omogućili otpad Lastova od republike. Republika ga je učinila i svojim konzulom u Napulju. U oporuci je izrazio želju, da ga sahrane na rodnom otoku, pa mu se sarkofag nalazi u lopudskoj crkvi Sv. Trojstva, koju je prema predaji i podigao. Latinski natpis na sarkofagu ističe uz ostalo njegove zasluge za širenje vjere u Americi i zaštitu katoličanstva u Belgiji. B. nije potjecao iz poznate dubrovačke obitelji Bunića.

LIT.: J. Tadić, *Španija i Dubrovnik u XVI. st.*, Posebna izd. SKA 93, 1932; V. Lisičar, *Lopud, historički i savremeni prikaz*, Dubrovnik 1931. J. Š-k.

BUNGAR (*Bungarus*), indijska riječ, označuje u nauci 12 velikih opasnih zmija otrovnica Istočne Indije i južne Kine. Ove imaju u malenim ustima malene otrovne zube,


BUNGAR

koji su sprijeda žljebasti, jedva zamjetljivi. Najveća je ovakova otrovnica Bungarum-Pama *(Bungarus fasciatus)* od 1,75 m, crna sa žutim kolutima, leđnim grebenastim odebljanjem i tupim okrajkom repa. K. B.

BUNICA, mali lijevi pritok rijeke Bune u Hercegovini. Izvire kao krška rijeka ispod vapnenačke visoravni Rudine. Tok joj je vijugav i dug oko 5,5 km, a pad malen. Najprije teče kroz nisko područje (Malo polje), zatim se probija kroz vapnenački greben i slijeva se u Bunu oko 2,5 km od njezina ušća u Neretvu.

BUNIČIĆ, Marko, * Cres 10. III. 1797, † Cres 11. II. 1887, kanonik sv. Jeronima. Školovao se u Rimu u zreloj dobi, kasno zaređen i odmah imenovan kanonikom sv. Jeronima. Izvrstan latinist, predavao je latinski jezik i retoriku u Collegio romano, pjevao latinske pjesme i bio član Arkadije. Bio pri ruci F. Račkom, kad je šezdesetih godina proučavao rimske arhive, i biskupu Strossmayeru kod nabave umjetnina. Smatran je najboljim latinistom svoga vremena. Pomagao je novčano zbor i Kaptol sv. Jeronima. Svoju bogatu knjižnicu ostavio je gradu Cresu. Pjesme nisu skupljene.

LIT.: *Nadpop Marko Buničić Cresanin*, Vienac, 1889, str. 300 i sl.; *Pisma F. Račkoga*, Prosvjeta, 1896; M. U., *Nadpop Marko Buničić*, Jadranski dnevnik, 1937, br. 77.

BUNIĆ, selo u sjevernom kutu Krbavskoga polja na sjecištu cesta iz Krbave u Gacku i iz Like u Korenicu. U srednjem vijeku spadaše pod krbavsku župu i biskupiju, u 15. st. plemićima Bunićima Krbavskim. Pod Turcima 1526 gotovo opusti, pa ga 1553 naseli Malkočbeg muslimanima i pravoslavnim kmetovima. G. 1624 imađaše kao glavna utvrda kliškog sandžaka u Krbavi 150 stan. Narodna pjesma spominje u B. dizdara Halilaju, barjaktara Omera i Bunićanina Muju. Kad je karlovački general Herberstein razorio B., odseliše se muslimani u Pounje i ondje osnovaše novi B., a preostalih se osam obitelji pokrsti, među njima i velika, bogata i ugledna porodica Mustadina Rastića, koja živi i danas. Knez Đobrovoj Knežević naseli veći broj Srba. Pri reorganizaciji Vojne Krajine 1746 postade B. kapetanijom. Tada joj bijaše na čelu Gedeon Laudon. On je zasadio velik hrastov i borov gaj, do danas zvan Laudonov gaj, i podigao crkvu sv. Marije. Na njezinu je mjestu general Urban sagradio 1856 novu lijepu crkvu od kamena. U njoj je ploča, koja veliča djela vojskovođe Laudona, a pred njom grobnica dvaju njegovih sinova. U B. se rodio 1794 podmaršal Dane baron Rastić, koji je ratovao proti Napoleonu, bio uz Jelačića kandidat za bana i razbio Madžare kod Budimpešte.

LIT.: E. Laszowski, *Bunić*, Lički kalendar 1938. S. O-n.

BUNIĆ hrvatski je oblik prezimena starog dubrovaćkog vlasteoskog roda »*de Bona*«, koji je za dva do tri stoljeća stariji nego ga je pod istim oblikom u Akad. rječniku izveo njegov urednik Đ. Daničić, kad je (pod a) kazao o njemu, da je »prezime vlasteoskoj porodici u Dubrovniku, koje dolazi od 15. vijeka, a latinski se pisalo de Bona, od čega će biti nastalo«. Opet rod nije ni toliko star, kako je to u životu Jakova B-ća izveo njegov biograf fra Saro Crijević tvrdeći, da se među vlasteoskim rodovima Dubrovnika javlja od samih početaka opstanka grada, ili doslovce »jam inde a conditae fere urbis initiis«. Isto tako je zapletena i bez sigurne podloge tvrdnja talijanskog dominikanca Serafina Razzi (1531—1611), koji je prema navodima bezimenih anala u svojoj »Storia di Raugia« (1595) izveo rodu porijeklo iz Njemačke, a ni tvrdnja M. Medinija, koji u svojim »Starinama dubrovačkim« (str. 99) kaže, da su se »Gondola i Lucari odvojili od porodice Savka u 12. st., a Bona i Gataldi su Bistetići — kako to i Popis kaže — koji su, čini se, primili ime Bona od majke Buna, kćeri Grubeša Gundulića..., koji muške djece ili nije imao, ili su mu umrla, pa je ostao na kćeri Boni te uzeo Marina Bistetića u laž (= u ulaž, nubere uxori), što se u statutu kaže »generum ad filiandum«.

I protiv ovog Medinijeva izvođenja B-ća od Bistetića preko Bone rođ. Gundulić (isp. o. c. str. 117), a dalje i protiv Jirečkova (isp. Die Romanem III., str. 9), koji opet hoće, da se prezime roda javlja prvi put (g. 1229) u prijepisu lokrumske utemeljiteljne isprave, a u vezi »Lampre Vitalis de Bona«, a što Medini drži ili za prepisivačku grijelšku ili i krivo čitanje, jer se iz isprava romanski oblik njihova prezimena bar zasad ne potvrđuje iz vremena prije g. 1280, treba navesti to, da su oblici Bistetića, Lampre patronimičke izvedenice od krsnih imena Biste, Lampre (Lompre, Lomprić, isp. Akademički rječnik pod odnosnim oblicima), kao što je opet prezime Bona — i Bunić matronimičkoga porijekla. Prvo od njih iz Dubrovnika najprije se javlja u rodu Gataldi g. 1169 (isp. Cod. II., str. 127), a drugo već kao sasvim samostalno prezime g. 1190 (Cod. II., str. 246). U rodu B-ća krsno ime Biste zasvjedočava se samo iz više isprava 14. st. (Cod. XII., str. 85, 269/70).


GRB BUNIĆA

S obzirom na javljanje i hrvatskog i romanskog oblika njihova prezimena u povijesnim izvorima nailaze se samo ovi sigurni podatci. Između 59 potpisnika vlasteoskih dubrovačkih rodova, koji su 17. VI. 1190 s knezom Gervasijem za Dubrovnik sklapali mir s humskim knezom Miroslavom (Cod. II., str 246), rod B-ća nije nikako bio zastupan, a nije bio zastupan ni g. 1253 u prigodi, kad su dubrovačka vlastela s Mihajlom Asenom sklapala savez protiv Stjepana Uroša (Cod. IV., str. 528/33). U istim izvorima, a pod nadnevkom 18. II. 1318 najprije se susrećemo s romanskim oblikom u prilici, gdje se u zboru kanonika dubrovačke crkve javlja Junius de Bona, kad je svršio razdiobu nekih zemalja i o tome izdao ispravu, koje se original i danas čuva u dubrovačkom arhivu (Cod. VIII., str. 488). Neposredni predci Junijevi morali su živjeti u Dubrovniku već u 13. st., i prije g. 1280, kad se kao svjedok potvrđuje prvi poznati Marin de Bona sa sinom Sergulom (isp. Greg. Čremošnik, Kancelarijski i notarski spisi 1278—1301, str. 301, 94/5). Javljanje B-ća u istim izvorima postaje češće tek u 14. st. Tako se tu već g. 1342 uporedo javljaju i Give i Marin i Miho, g. 1344 Jakov Ivanov i Maroje Junijev, a g. 1346 opet Luka (Cod. XI., str. 669)

i t. d. U isto doba (g. 1322) postojao je i kotorski vlasteoski rod »de Bona« (isp. Cod. IX., str. 101). Pod nadnevkom od 30. III. 1352 i od 13. II. 1355 (Cod. XII., str. 85, 769/70) već se potvrđuje i hrvatski oblik prezimena (ćirilicom pisan Bunik' kao i Držik') za vlastelu Marina i Bistetu Buniće, a još g. 1350 u hrvatskom tekstu vlastelin Miho naziva se upravo Buna (isp. Jireček, Spomenici, str. 90). Više i pravilnije u stara vremena nego u današnja nova u svim dubrovačkim rodovima običavala su se krsna imena ponavljati prelazeći prema stalnom pravilu s očeva i djedova na sinove. Prema takvom redu u rodu B-ća najviše su se ponavljala krsna imena Ivan, Junije, Luka, Marin, Matej, Miho.

U kulturnoj prošlosti Dubrovnika odvjetci roda B-ća počinju se javljati od 15. st., a od onih, koji su se na tom polju bilo kako istakli, dubrovački biograf Saro Crijević u svojoj »Bibliotheca Ragusina« za vrijeme od 15. do početka 18. st. u svemu ih je skupio *devetnaest*. Kako u abecednom redu ne će od njih svi biti prikazani, jer već Crijević, spominjući ih, za mnoge od njih nije znao ništa drugo kazati, već da su svojom obrazovanošću i velikim talentom, istina, mnogo obećavali, ali kako on nije mogao od svih njih ništa napisano naći, dostajat će, da se svi svrstaju po stoljećima, u kojima su se rodili, a i djelovali, pobroje, a onda u abecednom redu prikažu od njih samo oni, iza kojih je ipak ostala i inače koja sigurna vijest.

Humanističkom 15. i početcima 16. st. pripadali su od njih dva dominikanca, *Saro* Mara Saračina († 1486) i *Matej* zvan Saračinović († oko 1500), te svjetovnjaci: slavni latinski pjesnik *Jakov* pa *Marin*, prijatelj Ilije Crijevića, i *Miho* Lukov. Sasvim u renesansnom 16. st. rodili su se i uglavnom u njemu i djelovali opet dva dominikanca, *Saro* († 1544) i *Vinko* († 1547), zatim dalje svjetovnjaci: *Antun* i latinski pjesnik *Ivan Pavlov* (1523—84), izdavač Lud. Cerve Tuberona (1590) *Matej* Ivanov, prijateljica Sabe Bobaljevića i Miha Monaldija, a sama navodno talijanska pjesnikinja *Julija*, hrvatski pjesnik *Miho* Marov Babulinov. Svojim životom i radom idu u 17. st. dominikanac *Jerolim* († 1634), *Junije* Jerolimov (oko 1609), *Miho* Junijev, zatim veliki *Ivan* Sarov, rečeni Vučić sa sinovima iz prve polovice istoga stoljeća *Sarom* (✻ 1632) i *Nikolicom* (✻ oko 1635), a samo svitanje 18. st. još je vidio Ivanov unuk *Ivan* ml. Sarov († 1712).

U istraživanju dubrovačke kulturne povijesti imao je S. Crijević (1686—1759) za neposrednog prethodnika *Ignjata Đurđevića (*Đorđića, 1675—1737), i on je u svojim »Adversaria«, danas redovno nazivanima »Vitae et carmina nonnullorum illustrium civium Rhacusinorum«, od slavnih B-ća spomenuo njih *jedanaest* (11): Antuna, Jakova, Ivana star. (16. st.) i Ivana ml. (iz 17. st., upravo Sarova Vučića), Juliju, Marina, Marija, Mateja, Mihu star. (15. st.), Mihu Babulinova te Nikolicu. Mlađi od Crijevića fra. Seb. Dolci (1699—1777) u svojim »Fasti litterario-ragusini« spominje ih još samo *osam*, ali i njegov Miho Matov istovjetan je upravo s Mihom Babulinovim, što je Crijević kao Đorđićevu pogrješku već bio ispravio; njegova je prinova Luka Mihov, koji cijelim svojim životom pripada 18. st. Đorđićevu i Dolcijevu pogrješku s Mihom Matovim ponovio je još i Fr. Mar. Appendini (1768—1837), a on je uz Juliju spomenuo još i njenu sestru Speranzu (isp. Rad HA, knj. 212, str. 99 i 104/5), a dodao i Frana, koji se kod njega spominje samo zbog svojih velikih vojničkih vrlina, kojima se odlikovao služeći u vojskama 18. st. slavnog princa Eugena Savojskoga, pa i pao pod Beogradom g. 1717. Prema abecednom redu svojih krsnih imena najprije dolaze tri Ivana, od kojih svaki pripada drugom vremenskom odsjeku dubrovačke književnosti, a prvi sigurno i nije Dubrovčanin.

LIT.: *Ignjat Đurđević (Đorđić), Vitae et carmina nonnullorum illustrium civium Rhacusinorum*, izdao i objasnio P. Kolendić, Beograd 1935; C. B.; P. Fr. Sebast. Dolci, *Fasti litterario-ragusini sive virorum litteratorum qui usque ad annum 1766 in Ragusina claruerunt ditione*, Mleci 1767; Fr. Mar. Appendini, *Notizie istorico-critiche sulle antichità, storia e letteratura de'Ragusei*, II., Dubrovnik 1803; Š. Ljubić, *Dizionario;* Isti, *Ogledalo književne povijesti jugoslavjanske*, II., Rijeka 1869.

1. Ivan Pavlov, ✻ 1523, † 1584, latinski pjesnik. Ide doduše među pjesnike, za čijim je »latina carmina« već Crijević uzalud tragao. Ali da ih je moralo biti, svjedok za to je Kotoranin Ludovik Pasquali, koji u jednoj svojoj pjesmi naslovljenoj »Ad Joannem Bonnam« ovome zahvaljuje za njegova »dulcissima carmina«, što mu ih je ovaj bio poslao.

A ja ga ovdje spominjem osobito zbog dokaza prof. M. Šrepela, da ovaj Bonna nije bio Dubrovčanin, kako je mislio Saro Crijević, već upravo Kotoranin, istovjetan s Ivanom Bolica (Giovanni Bona de Boliris).

LIT.: M. Šrepel, *Ivan Bolica Kotoranin, latinski pjesnik*, Rad HA 118, 1894; Đ. Körbler, *Talijansko pjesništvo u Dalmaciji u 16. v.*, Rad HA 212, 1916.

2. Ivan Sarov, rečeni Vučić, ✻ 1591, † 6. III. 1658, hrvatski pjesnik. Rođen od oca Sara Damjanova (1533—1612) i majke Deše iz kuće Ivana Andrije Martinussi, kojima je on od njihove osmero djece bio najstarije dijete. Ušavši u 20. godinu života, 20. IV. 1611, prema pravilu ušao je i u Veliko vijeće, poslije čega je on, jer mu je 1612 umro otac, a već dvije godine prije (1609) i mati, morao uz druge tetke preuzeti u svoje ruke brigu nad kućom i očevim imanjima. I valjda samo zato poslije završenog školovanja u dubrovačkim školama rektora Kamila Kamili Ivan nije mogao ni pomišljati na više školovanje još i na talijanskim sveučilištima. Kao glava kuće i punoljetan vlastelin poslije g. 1611 počeo je ulaziti najprije u neznatnije službe Republike, a već 1616 i u važnije. Kad su mu do punoljetnosti bila poodrasla tri mlađa brata Marin (✻ 1592), Damjan (✻ 1596) i Andrija (✻ 1598) pa i sami počeli ulaziti u službe Republike, a zatim i u različne samostalne trgovačke poslove, naš se pjesnik 3. VIII. 1624 u 33. godini života vjenčao s Marom Nikole Lukova Buća. Poslije toga on se već 31. XII. 1624 u najvećoj slozi razdijelio s braćom, da se dalje svaki brine sam za se. Sretan i uvijek skladan brak donio mu je dva sina (Sara i Nikolicu) i sedmero kćeri, od kojih je pet, osim najstarije Deše i najmlađe Marije, ušlo u dubrovačke samostane. Koliko je zbog revnosti u vršenju svih službi Republike, koje su mu bile povjeravane, bio cijenjen, pokazuje i to, da je knezom bio biran pet puta (1642, 1645, 1648, 1651, 1657). U cijelom svom životu, privatnom i javnom, bio je uopće vrlo revan u vršenju svih dužnosti, a osim toga visoko moralan i iskreno bogobojazan, a nada sve rodoljuban. Kako pokazuje i njegova oporuka, pisana već 10. IX. 1650, njegova je najvruća želja života bila, da takvima odgoji i svoje sinove, što mu je u potpunosti i pošlo za rukom.

Kako je sam bio i skladan i prirodan u životu, takav je i u svojoj hrvatskoj poeziji. Zbirka od 109 pjesama, nazvanih *Plandovanja* (otia), u pojedinostima se dijeli na 75 ljubavnih, 22 duhovne ili bogoljubne i 7 razlikih ili prigodnih pjesama te 5 pastirskih razgovora. Sve je to u većini plod mlađih mu, još bezbrižnih godina života (t. j. od 1611 do 1624), kako i sam u posvetnoj pjesmi kaže, da u svojim ispraznim pjesnima »tak biesni i toli mahnita ... jedan lud u mlada sva doba«. Ivan se općenito smatra za najboljeg dubrovačkog liričara uopće. Uza sve to i on je slijedio u ljubavnoj svojoj poeziji i pravila i motive starijeg trubadursko-petrarkističkog pjesništva, napose još i novog sečentističkog talijanskog i njegova najjačeg predstavnika Giambatiste Marina (1569—1625) i njegovih talijanskih sljedbenika. Svoju *Mandaljenu pokornicu*, epski spjev u 3 pjevanja, napisao je i tiskom izdao dvaput za svoga života (1630 i 1638); kasnije je bila još 2 put (1659 i 1705) pretiskana, kako se misli, da svojim kćerima opaticama pruži za lektiru ugodno duhovno štivo.

LIT.: O. Počić, *Plandovanja Ivana Bunića Vučićevića, s uvodnijem govorom*, Almanah Dubrovnik za g. 1849; F. Kulišić, *Dživo Bunić Vučićević. Literarno-istorički prilog poznavanju lirske poezije u Dubrovniku u XVII. vijeku*, Mat. srp. u Dubrovniku 1911; B. Drechsler, *Iz »Plandovanja« Dživa Bunića Vučićevića*, Građa VIII., 1916; D. Pavlović, *Parodije ljubavne i pastoralne poezije u dubrovačkoj književnosti*, Godišnjica Nik. Čupića 45/1936; Isti, *O postanku Bunićeve »Mandaljene Pokornice«*, Prilozi za književnost, jezik, istoriju i folklor, knj. XVIII., 1938; Isti, *Ivan Bunić, dubrovački pesnik XVII. veka*, Prilozi i t. d. XIX., 1939; Isti, *Marinizam u ljubavnoj lirici Ivana Bunića*, Glas SKA, II/93, Beograd 1940.

3. Ivan Sarov mlađi, ✻ 1664, † 9. VI. 1712, hrv. književnik i dramski pisac. Ovaj unuk starijeg Ivana Sarova dobio je opsežno obrazovanje u samom Dubrovniku, a zatim, kako se drži zbog odličnog poznavanja obih prava, vjerojatno i u Italiji na kojem sveučilištu, iako za to nema nikakvih vijesti. U Veliko vijeće ušao je 4. I. 1683 (prema čemu u samoj 20. godini života nije bio u Dubrovniku), a prema običaju otad počinju njegove različne javne službe, koje mu je kao vlastelinu običavao povjeravati rodni grad. Kao što je njegov otac Saro na važnija poslanstva pratio svoga oca Ivana starijega, tako je Ivan ml. u sličnim službama pratio svoga oca Sara Ivanova. U biografiji, koju mu je napisao najbliži suvremenik fra Saro Crijević u »Bibliotheca Ragusina«, kaže se za nj, da je osim široke obrazovanosti u umjetnostima bio vješt plesanju, pjevanju i sviranju, da mu u tome nije bilo ravna, što ga je, napose društveno,

činilo vrlo ugodnim. Kako je umro u 48. godini života pa i nije doživio zakonom propisano doba od 50 godina za kneževsku čast, nije jasno, kako da se objasne navodi nekih njegovih biografa, da je za života bio čak tri put knez Republike. Prema izboru u dubrovačkoj »otiosorum academia« osim ostaloga uz D. Matijaševića i Ivana Aletin Natalića on je imao izraditi rječnik književnoga jezika, ali je u tom poslu samo Matijašević ostavio iza sebe desetak leksičkih ekscerpata iz različnih dubrovačkih književnih djela. Isto tako još uvijek nije objašnjeno, koji su upravo njegovi prijevodi od mnogih komedija, koje je on iz francuskoga preveo na hrvatski prilagodivši ih sadržajem i imenima u dubrovačku sredinu (»plurimas ex gallico idiomate comoedias in illyricum convertit, rebus nominibusque ad hanc regionem accomodatis«). U ovom se pitanju hrvatska književna povijest nije s mjesta pomakla, jer umjesto da se pokušavalo dokazati, nijesu li upravo Bunićeve adaptacije Molièreovih komedija za domaće potrebe, kao komedije *Andro Stittikeza, Ilija Kuljaš, Vukašin ili ljubav pitur* i t. d., gubilo se vrijeme na uzaludno dokazivanje, koliko je ovakvih prijevoda unio u dubrovački repertoar Korčulanin Petar Kanavelović.

LIT.: T. Matić, *Molièrove komedije u Dubrovniku*, Rad HA 166; F. Fancev, *Dva dubrovačka komediografa iz kraja 18. st.*, Prilozi VIII, 1928; M. Deanović, *Odrazi talijanske akademije »degli Arcadi« preko Jadrana*, Rad HA 250, 1935; F. Fancev, *Naučna istraživanja starije hrvatske književnosti g. 1933 i 1934*, Ljetopis HA 47, 1935.

4. Jakov Ilijin, ✻ 23. II. 1469, † 18. V. 1534, kršćanski humanist i latinski pjesnik. Rođen od oca Ilije i matere Ciruše bio je njihovo najmlađe dijete. Nakon prvih nauka kod kuće gimnaziju je i filozofiju učio u Padovi i u Bolonji i tu oko 1500 tiskao prvi svoj pjesnički rad *De raptu Cerberi* posvetivši ga u 1. izdanju kardinalu Olivijeru Caraffi. Poslije toga vraća se preko Rima u Dubrovnik, da ondje preuzme neke trgovačke poslove stupivši tom prilikom u trgovačku zajednicu Jakova Nikole Crijevića, a u isto se vrijeme oženio s Marijom rođ. Crijević, koja mu je rodila dva sina, Frana Marija i Nikolu, te kćer Vecicu. Po trgovačkim poslovima mnogo je putovao Evropom, pa i dijelom Azije, vršeći i kod kuće mnoge službe, pa je i knezom bio 5 puta (1521, 1523, 1526, 1530 i 1532). G. 1525 došao je u Rim radi tiska (1526) svoga najvažnijeg pjesničkog djela, kršćanske epopeje u 16 pjevanja, *De vita et gestis Christi*, posvećene papi Klementu VII. i caru Karlu V. Tom je prilikom sklopio u Rimu mnoga poznanstva, među kojima i s dominikancem Ivanom Polikarpom Severitanom Šibenčaninom, koji je izdanju epopeje priložio kratku pjesmu od 11 heksametara, u kojoj je svog dubrovačkog zemljaka nazvao »Illyriae splendor, Rhacusaeae gloria gentis«.

LIT.: Đ. Körbler, *Jakov Bunić Dubrovčanin, latinski pjesnik (1469 do 1534)*, Rad HA 180, 1910; A. Selem, *Di alcuni studi su Giacomo Bona e il rinascimento cristiano*, Atti e Memorie della Società dalmata di Storia Patria, I., 1926. F. F.

5. Nikolica, ✻ Dubrovnik na početku 17. st. (ili upravo oko 1635, jer je poslije postignuća punoljetnosti i poslije završenog školovanja počeo ulaziti u službe Republike po prvi put 1658, kad mu je umro otac), † Silistrija 16. VIII. 1678, dubrovački državnik i pjesnik. Bio je sin pjesnika Dživa Bunića. Poslije velikog potresa (1667) mnogo je poradio, da se u gradu uspostavi red i mir. G. 1678 pođe kao dubrovački poslanik bosanskom paši u Sarajevo, da osujeti namjere Turske, koja se htjela poslužiti teškim stanjem Dubrovnika i od njega izmamiti znatne novčane iznose. Paša ga posla caru u Silistriju, a ovaj ga baci u tamnicu, jer nije donio zatraženi novac. U pismima iz tamnice pozivao je dubrovačku vladu, da se ne da zastrašiti i da ne popusti turskim zahtjevima. Umro je izmučen u tamnici. Spjevao je dvije poveće hrvatske prigodne pjesme: *Grad Dubrovnik vlastelom u trešnju*, Ancona 1667; *Feniče aliti srećno narešenje grada Dubrovnika po trešnji, spjevano po Nikolici Điva Vučića Bunića u Drenopolju godišta 1668*, i epsku pjesan u 3 pjevanja *Glavosječenje navjestitelja Jezusova Ivana Krstitelja* te nekoliko manjih hrvatskih i latinskih pjesama. Posmrtno je izdan tiskom njegov pravni priručnik *Praxis iudiciaria iuxta stylum curiae Rhacusinae perutilis consulibus, advocatis et cancelariis, iuxta legum dispositionem et morem curiae ordinata per dominum Nicolaum Ioannis de Bona, patricium Rhacusinum*, Dubrovnik 1784.



NIKOLICA PL. BUNIĆ-VUČIĆ
(*Galleria di Ragusei illustri*, Dubrovnik 1841)

Tiskom je bio neposredno izdan i žalobni govor, koji je u povodu njegove smrti održao u Dubrovniku isusovac, a kasnije kardinal I. Krst. Tolomeo: *In funere illustrissimi domini Nicolai Bona Ioannis filii, patricii Rhacusini, legati ad Bossinatum proregem, qui tandem catenatus occubuit, oratio habita Ragusiis in ducali sancti Blasii a patre Ioanne Baptista Tolomeo soc. Jesu, rhectorices professore in collegio Ragusino, die 17. Novembris 1678*, Anconae, typis Francisci Seraphini 1679.

LIT.: L. Kukuljica u »Dubrovniku«, zabavniku za g. 1868; P. Kolendić, *Biografska djela Ignjata Đorđevića*, Beograd 1935; F. Fancev, *Nepoznati u smrt Nikolice Dživa Vučića Bunića*, Građa HA, XIII., 1938. J. N. i F. F.

6. Luka Mihov, ✻ 24. IV. 1708, † 5. XII. 1778, hrvatski i latinski prigodni pjesnik i prevodilac. Književni ukus dobio je u isusovačkim školama Dubrovnika, koje je polazio, a razabira se najbolje u izboru građe, koju je prevodio. Tu ima kratkih i ljupkih anakreontskih pjesmica, 4 Horacijeve satire, IV. knjiga Vergilijeve *Enejide*, dok mu je Ovidije bio uzor u obradbi domaće priče u sastavku *Aretuza u goru, Arion u rijeku, promjena složena u pjesan*. Dobar dio svoga života proveo je u javnim službama Republike, kojoj je 6 puta bio knez, 4 puta malovijećnik, 13 puta član »Vijeća umoljenijeh« i t. d., i baš u toj službi snašla ga je i smrt. Kao pravnik protumačio je H. Grotijevo djelo *De jure belli et pacis*, kako je to zabilježio već 1767 njegov biograf Ser. Dolci, od kojega su taj podatak kasnije preuzimali i njegovi mlađi biografi, a Đ. Körbler je utvrdio, da se »ništa nije sačuvalo od pravničkoga njegova rada«. Njegov ogranak dubrovačkih B-a po njegovu sinu Mihu (1757—1824) dobio je kasniji naslov »markiz«.

LIT.: Đ. Körbler, *Pjesme Luka Miha de Bona, vlastelina dubrovačkoga*, Građa, IX., 1920.

7. Pijerko, rečeni Luković, ✻ 1780, † 1846, hrvatski pjesnik i dramski pisac. Za ustanka od g. 1813—14 zbog povratka slobode rodnom gradu vrlo se hrabro borio protiv Francuza i u tim borbama dobavio se teških rana, koje je brigom jednog francuskog liječnika sretno prebolio. Kako poslije toga Dubrovniku nije više bila vraćena njegova g. 1808 oduzeta mu sloboda, kao mnoga druga vlastela i on je najprije otišao u inozemstvo, da ondje nađe smirenje. Ali kad se na tom putu u Italiji oženio, to ga skloni na povratak u domovinu, gdje se zatim sav predao književnikovanju i pisanju lakih igrokaza. U 40. godini 19. st. bio je skupio družinu kazališnih dobrovoljaca, koja je na turneji Hrvatskom i Srbijom trebala igrati samo njegove komade, ali mu je nenadana smrt osujetila izvršenje toga nauma. Poslije smrti od bogatog repertoara njegove družine, koji je brojio oko 30 komada, izdao je Lj. Gaj u »Danici« g. 1849 tiskom 2 igrokaza i 1 tragediju, dok se ostalih dvadesetak rukopisa danas čuva zaboravljeno u dubrovačkoj knjižnici.

LIT.: N. Presličić, *Pjesme Pijerka markiza Bunića (Bona)*, »Dubrovnik«, zabavnik za g. 1868, str. 263—279; Š. Ljubić, *Ogledalo književne povijesti jugoslavjanske*, knj. II. (1869), str. 427.

8. Saro Ivanov, ✻ 1632, † 1721, dubrovački državnik i hrvatski pjesnik U mladosti. kako je istakao već Crijević, brigom oca Ivana st. bio je odgajan »quasi coenobita, non senator futurus«, ali osim dubrovačkih škola, kako se čini, nije polazio još i koja vanjska sveučilišta. Kad je bio postigao propisanu punoljetnost od 20 g. života, ušao je najprije u Veliko vijeće, a odmah zatim počeo je ulaziti i u javne službe Republike, u kojima se postepeno penjao od neznatnijih u važnije, pa i u najvažnije, nesamo upravne već i diplomatske. Kako mu je život tekao i preko 50. godine sve do 88., bio je 28 put biran i za kneza republike. Biograf Saro Crijević opravdava Sarovo mjesto u svojoj »Bibliotheca Ragusina« riječima, da S., istina, nije ništa napisao, što bi bilo spomena vrijedno za pohvalu potomstvu (»etsi nihil laude posterorum memoria dignum scrip-


ŽUPAN PL. BUNIĆ, dubrovački pomorac
Dubrovnik, Zbirka markiza Bone

sisset«), ali jer je bio velik u svojoj dubokoj religioznosti, a napose u revnosti, kojom je vršio povjerene mu službe, to je i njemu tu mjesto kao i njegovu ocu Ivanu, sinu mu Ivanu ml. i bratu mu Nikolici, koje je u abecednom redu svojega djela »Bibliotheca Ragusina« već prikazao. Kako su i to već prvi njegovi biografi bili zabilježili, Saro je pjevao samo hrvatski, i to pjesme »aut morales aut sacras«, a sve ih namjenjivao dubrovačkim dominikankama, za koje su se već 1671, a osobito često prepisivati i tiskati bile počele.

LIT.: P. Kolendić, *Da li je Saro Bunić pevao o sv. Rozi?*, Prilozi Pavla Popovića, knj. X., 1930; M. Deanović, *Odrazi talijanske akademije »degli Arcadi« preko Jadrana*, Rad HA, knj. 248 (1933), str. 58.

9. Župan, živio i djelovao sredinom 15. st., pomorac. Početkom veljače 1941 na »Izložbi dubrovačkog pomorstva kroz vijekove« bio je objavljen i ovaj portret, čuvan među obiteljskim uspomenama dubrovačkih markiza Bona-Bunić. Portret nosi natpis *Giuppano de Bona, ammiraglio* s dodatkom, da je sudjelovao *u bitki kod Varne (alla Battaglia di Varna) 1444.* Njegovo se upravo krsno ime *Župan*, koje je njegov nešto mlađi suvremenik, povjesnik i benediktinski opat Alojzije Crijević-Tubero (1459—1527) latinski pisao kao *Jupanus*, a na portretu nepoznatog majstora 17. st. je dano talijanski kao *Giuppano*, u novije vrijeme griješkom piše kao općena imenica *župan.*

LIT.: B. Poparić, *Pregled povijesti pomorstva*, I.; F. Kesterčanek, *Izložba dubrovačkog pomorstva kroz vijekove*, Obzor 18. I. 1941. F. F.

BUNIKA, *Hyoscyamus niger* L. (por. pomoćnice, v.). Kao dvogodišnja biljka s vretenastim i repi sličnim korijenom naraste bunika i do 1 m visine. Listovi su veliki, produženi i sjedeći, na rubu razdijeljeni u perasto razmještene i zašiljene isječke. Prljavo žuti i cjevasti cvjetovi okupljaju se u pazušcima listova na krajevima stabljike. Plod je tobolac s vrlo mnogo sjemenaka, koje pomažu brzom širenju biljke. Čitava je biljka ljepljiva i vunasta. Raste kao korov na zapuštenim mjestima svih kontinenata. Kod nas je dosta raširena i poznata u narodu kao vrlo otrovna biljka. Veće se kulture bunike nalaze u Belgiji i u Madžarskoj. Odavna se uzima kao lijek i čarolija. U kamenjarama, kraj zidova i putova čitave Dalmacije i Hrvatskog primorja raste *H. albus* L., sa cvjetovima blijedo žute boje. *H. Muticus* L. u Egiptu i jugozapadnoj Aziji sadržava u svim dijelovima veliku količinu alkaloida, zbog čega se mnogo upotrebljava često i u Evropi. Neka beduinska plemena uživaju ovu biljku kao omamljujuće sredstvo u obliku pušenja. F. K-n.


BUNIKA

BUNIN, Ivan A., ✳ Voronež 1870, ruski pisac. Od 1920 živi kao emigrant u Francuskoj. Od njegovih predaka je znamenita talentirana pjesnikinja Anna P. Bunina, poznata kao ruska Sapfo, član ruske Akademije nauka, pa čuveni pjesnik i prevodilac V. A. Žukovskij i poznati publicisti-slavenofili braća Kireevski. Prva Buninova pjesma izašla je 1887. Uskoro je počeo pisati i u prozi. Mnogo pažnje posvećuje selu i seljacima, no slika ih bez idealiziranja. Potresnom snagom temeljitog poznavaoca, oštrog promatrača i velikog umjetnika pokazao je proces proletarizacije svih slojeva seoskog stanovništva, koje guta grad, naročito u pripovijestima *Derevnja* i *Suhodol*, 1910. Kozmičan panteist, koji prirodu i čovjeka slijeva u jednu cjelinu i sam se u njoj gubi. Posebno se zanima za problem života i smrti, ali ih opisuje s antiknom mudrom jednostavnošću. Asketski je strog u mislima, osjećajima i riječima. Suzdržljivo skroman u maniri, suh u tonu, savršen u formi, štedljiv u izražajnim sredstvima. Jednostavnost njegovih sujeta, fabule i forme često doseže primitivnost biblijskih priča. Psihološka dubina uz vanjsku jednostavnost, unutarnja elementarnost razvijanja sujeta, strogost boja, geometrijska točnost, lakoća i elegancija konstrukcije, aforistička zbijenost i točnost jezika, uzbudljiva snaga riječi, glavne su odlike B. i kao pripovjedača i kao pjesnika. On nije pisac za široke čitalačke krugove, gdje ni sada nije suviše popularan. Ruska Akademija nauka izabrala je B. 1909 za svog člana i tri puta mu podijelila posebnu Puškinovu nagradu. G. 1933 dobio je prvi od ruskih pisaca Nobelovu nagradu.


IVAN A. BUNIN

B. je izvrstan prevodilac u prozi i stihovima. Napose su poznati njegovi prijevodi *Manfreda* i *Kaina* od Byrona i Longfellowa *Pjesma o Hajavati*. Osim nekoliko desetaka zbornika njegove proze i poezije, izašlih od 1891 do 1939, prva dva sveska romana-epopeje *Žiznj Arsenjeva* (II. dio se zove *Lika*), izašla su mu sabrana djela: u 5 sv. (1902 do 1909 u Petrogradu), u 6 sv. (1915 u Petrogradu) i u 11 sv. (1934 u Berlinu). Na hrvatskom je izašla *Mitina ljubav*.

LIT.: K. Zajcev, *I. A. Bunin, Žiznj i tvorčestvo*, Berlin 1934; D. Prohaska, *Ivan Aleksejevič Bunin*, Jugoslavenska Reč, br. 59, 17. I. 1934; P. Askočenski, *Rusija Ivana Bunina*, Nova Evropa, br. 9, 26. IX. 1936. N. Fedorov, *Literarne siluete, I. A. Bunin*, Vijenac, br. 10—12, 1. XII. 1923; *Život Arsenjeva*, Omladina, br. 1, rujan 1929; *I. A. Bunin*, Hrvatska Revija, br. 12, 1933; *Ivan Bunin*, Obzor, br. 115, 20. V. 1938. N. F.

BUNKER (engl. »spremnica za ugljen na brodovima«, uvijek sakrivena i neosvijetljena) manja je moderna utvrda. B. se grade djelomice pod zemljom ili sasvim nad zemljom. Na njima nema prozora nego samo najpotrebniji otvori za strojnice i topovske cijevi. U velikim bunkerima krugovalne su postaje za primanje, često i za davanje vijesti kao i brzoglasna veza. Teški b. morali bi biti sigurni i protiv teških bombi. B. stoje ili osamljeno ili u čitavom nizu, da zaštite važne točke, mostove, prelaze, raskršća, gradove, obrambene crte. Izgrađuju se prema tlu i uvijek su dobro sakriveni. Glasovite obrambene crte (Sigfriedova, Maginotova, Staljinova, a i po svim drugim ratištima) bile su utvrđene s desetcima tisuća bunkera. Sl. P-ć.

BUNSEN, 1. Christian Karl Josias, ✳ Korbach 25. VIII. 1791, † Bonn 28. XI. 1860, njemački učenjak i diplomat, bavio se historijom, teologijom, klasičnom i orijentalnom filologijom. Kao pruski diplomat kod papinske kurije prouzročio je u pitanju mješovitih brakova t. zv. kölnske ne-

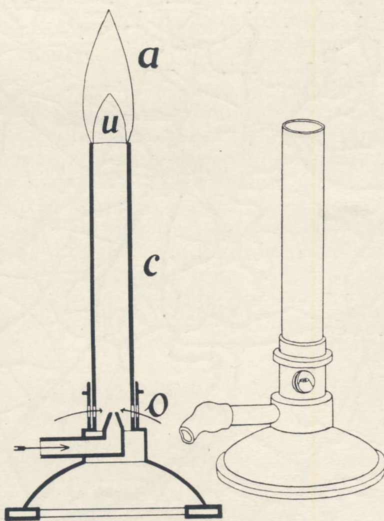


ROBERT BUNSEN

suglasice, koje su završile utamničenjem nadbiskupa Droste Vischeringa. Za vrijeme krimskog rata htio je uskladiti prusku politiku s engleskim interesima, što mu također nije uspjelo. U svoje vrijeme bila su mu uvažena djela *Beschreibung der Stadt Rom,* 3 sv. 1829—42, *Aegyptens Stelle in der Weltgesch.,* 5 sv. 1845—57 i dr. U.

2. **Robert,** ✻ Göttingen 31. III. 1811, † Heidelberg 16. VIII. 1899, njemački kemičar, prof. kemije u Marburgu (1839) te Heidelbergu (od 1852); glasovit kao pronalazač metoda i aparature za mjerenje volumena plinova i za analizu plinova, pronalazač električnog članka s cinkom i ugljenom kao elektrodama (Bunsenov članak) te fotometra, kalorimetra i plinskog plamenika (→ Bunsenov plamenik). Njemu je prvom uspjelo dobiti magnezij u elementarnom stanju te elektrolitičkim putem mnoge alkalijske i zemnoalkalne kovine. S Kirchhoffom je postavio temelje spektralne analize (v.). Otkrio je elemente cezij i rubidij. Zanimao se fotokemijom, termoelektricitetom i teorijom galvanskih članaka. Bio je na svjetskom glasu kao odličan eksperimentator i učitelj kemije. Radi jedne eksplozije kakodilnog cijanida u laboratoriju skoro je podlegao otrovanju arsenom, dok je tom prilikom izgubio vid jednog oka. Najpoznatija su mu djela *Gasometrische Methoden,* 1857, i *Chemische Analyse durch Spektralanalyse* (s Kirchhoffom), 1860. H. I.

BUNSENOV PLAMENIK. Bunsen je načinio plamenik, u kojem se rasvjetni plin miješa sa zrakom prije sagorijevanja. Plin izlazi na uski otvor, koji se nalazi u donjem dijelu plamenika i miješa sa zrakom. Na otvoru (o) regulira se pristup i strujanje zraka. Na taj se način može postići u cijevi plamenika (c) smjesa plina i zraka, koja potpuno sagorijeva bez čađe i svjetlosti. Takav je plamen vruć i sastoji iz unutarnje tamne zone (u) i vanjskoga vrućeg dijela (a). Ako zatvorimo pristup zraka kroz otvor (o), nastaje obični svijetleći plinski plamen. Svijetli zbog nesagorjelih čestica čađe, koje se usiju. Bunsenov se plamenik često upotrebljava u kemijskim radionicama za grijanje i žarenje. Na sličnom se načelu osnivaju različni plinski plamenici. M. D-ć.



BUNSENOV PLAMENIK

BUNTE, Hans, ✻ Wunsiedel 25. XII. 1848, † Karlsruhe 17. VIII. 1925, njemački kemičar, profesor na tehničkoj vis. školi u Karlsruhe (1887). Istaknuo se metodama na području analize plinova te kao organizator industrije rasvjetnog plina. H. I.

BUNTIĆ, fra Didak, ✻ Paoča (općina Brotnjo) kraj Mostara 8. X. 1871, † Brotnjo 3. II. 1922, franjevac, narodni prosvjetitelj. Krsno mu je ime bilo Franjo. Filozofijske i bogoslovske nauke počeo je na Humcu, a onda je otišao u Innsbruck, gdje je uz bogoslovlje i specijalnu filozofiju učio od 1889 do 1894 i klasičnu filologiju. Od 1895 do 1919 predavao je u franjevačkoj gimnaziji na Širokom Brijegu grčki i latinski. Od 25. V. 1919 do smrti bio je provincijal hercegovačke franjevačke provincije.

Pored revna vršenja redovničkih dužnosti našao je vremena, da obavlja i golem rad za narod. Glasoviti su njegovi tečajevi za pobijanje nepismenosti, koje je organizirao u Hercegovini. U njima je 1910—1914 naučilo čitati i pisati oko 13.000 muškaraca i žena. Fra Didakova metoda sastojala se u tom, da je on upotrijebio nesamo školovane ljude, nego i pismenije seljake za vođe tečajeva. Na određeni dan dolazile su povorke naroda pod hrvatskom zastavom na Široki Brijeg, gdje su se prije ispita i iza ispita održavale velike svečanosti. U proljeće je fra Didak sa svojim đacima obilazio hercegovačka sela, da pouči starije i mlađe u cijepljenju i zasađivanju plemenitih voćaka. Od 1908 do 1914 sve je moguće učinio, da bi se otvorio otkupni ured za duhan. Uspio je u svojem nastojanju tako, da je u uredu zaposleno 500 do 600 radnika. Krajem g. 1904 počeo je graditi veliku crkvu na Širokom Brijegu u obliku bazilike, 50 m dugu i 36 m široku. Naručio je klesare iz Dalmacije, Hrvatskog primorja i Italije, a kod njih su naučili klesarski i zidarski zanat darovitiji hercegovački mladići. Premda je narod dao besplatnu radnu snagu, ipak je gradnja samih zidova i krova stajala pol milijuna predratnih austrijskih kruna. Kad je u vrijeme svjetskog rata zavladao u Hercegovini glad, preseljeno je fra Didakovim nastojanjem više tisuća hercegovačke djece na prehranu u Hrvatsku i Slavoniju. Razaslao je lijep broj hercegovačkih franjevačkih bogoslova i svećenika po prvim evropskim sveučilištima. Bavio se i politikom. Do svršetka svjetskog rata bio je u Hrvatskoj narodnoj zajednici. Poslije rata bio je član Narodnog vijeća, privremenoga Narodnoga predstavništva i Konstituante. Odlučno se borio proti beogradskomu centralizmu. Pokopan je na Čitluku, a g. 1938 preneseni su mu smrtni ostatci uz veliko sudjelovanje naroda na Široki Brijeg i pokopani u njegovoj velikoj bazilici.



FRA DIDAK BUNTIĆ

LIT.: O. Knezović, *Život i rad fra D. B.,* Zagreb 1938. P. D.

BUNYAN, John, ✻ Elstow 28. XI. 1628, † London 31. VIII. 1688, engleski vjerski pisac. Kao 17-godišnji mladić stupio je u vojsku i sudjelovao u građanskom ratu 1645; oženio se 1647; iza toga doživio vjersko-moralnu krizu; 1653 stupio u Bedfordu u vjersku sektu, koja je imala vjerovanje slično baptizmu. Dvije godine kasnije postade u toj crkvi propovjednik. G. 1675 započeo je pisati glavno svoje djelo *The pilgrim's progress from this world to that is to come,* u kojemu (1. sv. 1678, 2. sv. 1684) prikazuje u obliku alegorije život kršćanina i njegovu borbu protiv napasti i grijeha. To je nakon Sv. Pisma najrasprostranjenija knjiga na svijetu, prevedena na mnoge jezike i prerađena za druge vjeroispovijesti. Napisao je osim toga velik broj vjerskih rasprava i parabola (na pr. *Life and Death of Mr. Badman,* 1680) i svoj životopis (izdan 1853).

BUNZLAU, grad na rijeci Bober u Donjoj Šleskoj. Nalazi se na mjestu, gdje se rijeka iz gorja spušta u ravnicu. Željeznička pruga Breslau—Dresden, koja vodi podnožjem gorja, glavna je prometna veza B-a s njemačkom željezničkom mrežom. Naslage gline (gornja kreda) dale su sirovinu za keramički, a i staklarski veleobrt (»bunzlausko posuđe«), koji u novije doba u velikoj količini izrađuju posuđe za kemijske i medicinske potrebe. B. ima 19.625 stan. (1933).

BUNJA, 1. udubina, rupa u zidu za golubove, u zemlji za zvijerke, za otjecanje vode (u Dalmaciji). 2. Primitivna kućica, građena u suho od kamena, katkada četvorasta, pretežno kružna, od nekoliko sve užih kao prstenova, na vrhu zatvorena većim kamenom; služi za sklanjanje pastira, pudara, sitnije stoke i slič. (u prošlosti i za stanovanje). Drugi su nazivi: *ćemer, kućica, poljarica.* Ima ih po sjevernoj i srednjoj Dalmaciji. Možda je ime srodno s arbanaskim *bun* »(kamena) pastirska kućica«. Neki pisci misle, da su se Bunjevci nazvali po bunjama, u kojima su stanovali neki hrvatski katolici u zagorskoj Dalmaciji (→ Sredozemno more. Vidi i sl. u HE, II. sv., str. 437).

LIT.: Ć. Iveković, *Bunje, ćemeri, poljarice* u Zborniku kralja Tomislava, Zagreb 1925. M. G-i. i M. S.

BUNJEVAC, Josip, pl., ✻ Karlovac 3. II. 1797, † Jaškovec kraj Karlovca 18. XII. 1868, hrvatski političar. U Kar-



BUNJA NA HVARU (Foto G. Novak)

lovcu svršio pučku školu i gimnaziju, filozofiju u Zagrebu, pravo u Požunu. U službu stupio 1. X. 1816 kod kotarskog suda u Karlovcu, 1822 kotarski sudac nanovo osnovane županije severinske. U doba narodnog preporoda pripada konzervativnom krilu narodne stranke. Izabran u sabor 1848 kao zastupnik samoborskoga kotara, član je »odbora za izpitivanje vêrodajnih pisamah od narodnih zastupnikah« te član »deržavnog odbora 4.«, koji će imati »predložiti predmet o ukinutju daćah urbarialskih i poljodêlstvu«. Ban Jelačić imenuje ga povjerenikom za grad Rijeku i okolicu. Kao upravnik staroga kova primjenjivao je na Rijeci batinanje, i to je bio jedan razlog otuđivanja riječkog pučanstva od Trojednice i njezine uprave. U svibnju i lipnju 1848 dobiva zadaću smirivati agrarne nemire u okolici Čabra i u području Grobnika. Tu se pobunjeni narod izdvojio iz područja zemaljske vlasti i osnovao privremeno posebnu upravnu jedinicu. Pod apsolutizmom B. je »c. k. županijski predstojnik« u Zagrebu. Na tom je mjestu 1861 s povratkom ustavnosti umirovljen. Umro je kao vlastelin obiteljskih dobara Jaškovec, Mekušje, Gradišće, Trešćeno i Kucel, a pokopan u obiteljskoj grobnici na dubovačkom groblju kraj Karlovca.

LIT.: *Znameniti Hrvati; Zapisnik sabora 1848; Horvatski kalendar* za 1858; E. Barčić, *Bistrimo*, Trst 1896; A. Jelačić, *Seljački pokret*, Zagreb 1925; Narodne Novine, 1848, 1868. J. H-t.

BUNJEVCI, hrvatsko pleme, koje se jednim dijelom naselilo u Lici i u Hrvatskom Primorju, a drugim dijelom većinom u Bačkoj. Kao plemenska cjelina smatra se samo ovaj drugi ogranak, zato se pod imenom Bunjevaca razumijevaju obično bački B. U.

Ime Bunjevac tumače pisci različito. Fra Marijan Lanosović izvodi ga od rijeke Bune. To mišljenje zastupaju kasnije i Vuk St. Karadžić, Rudolf Horvat, Ivan Ivanić, Ivan Antunović, Iványi István i Mijo Mandić. I bunjevački narodni stihovi kazuju: »Didovi nam izdaleka, — Ondud, gdi je Buna rika«. Fra Martin Nedić kaže, da su Bunjevci dobili svoje ime kao pristaše pape Bonifacija (dem. Bunjo), kao što su na pr. hrišćani prozvani »Efežancima« radi toga, jer su bili sljedbenici Marka od Efeza. Radivoj Simonović drži, da su Bunjevci prvobitno bili Vlasi, koji da su bježeći pred Turcima prešli u Dalmaciju, gdje su prihvatili katoličku vjeru. Bogoslav Kosović izvodi bunjevačko ime od riječi bunja (v.), t. j. od posebne vrste kućica, u kojima su Bunjevci stanovali. Ivan Kukuljević misli, da ime Bunjevac ima porugljivo značenje kao i imena Vlah, Šokac, Majdak, Bodul i t. d. Fra Antun Zorica navodi, da u Dalmaciji Bunjevac dovikuje Srbinu »Hrkać«, a Srbin, da mu vrati milo za drago, dobacuje mu: »Bunjevac«, kao da bi se time označivalo poganstvo. I Đuro Popović tvrdi, da je to pogrdni ili podrugljivi nadimak. Vaso Glušac kombinira, da je riječ Bunjevac isprva glasila Bunjavac, a postala je od glagola bunjati, t. j. govoriti nešto, što ne razumiješ, kako čine tobože katolici, kad se mole Bogu na nerazumljivom latinskom jeziku. Tako su ih nazvali pripadnici pravoslavne vjere, da im vrate žao za sramotu, što su ih Bunjevci prozvali »rkaćima«. Isto mišljenje zastupa i Ivo Milić. Po njemu se ovo ime s vremenom udomaćilo i izgubilo žaoku, jer se danas upotrebljava bez uvrede. Stjepan Pavelić i Đuro Daničić misle, da je to ime tamna postanja. Možda je najvjerojatnija ona teorija, po kojoj se ime Bunjevac izvodi od riječi Buna. U grčkom tekstu cara Konstantina Porfirogeneta spominju se u Humskoj zemlji gradovi Bona i Hlum. To su po Jirečeku dva naziva za jedan isti grad. U riječi Bona nalazimo osnovu imena Bunjevac, koje znači isto, što i Humljanin.

LIT.: Fra M. Lanosović, *Evangjelistar illiricski*, Budim 1794; *Tudománytár*, Budimpešta 1839; *Regélo*, Pešta 1842; V. Karadžić, *Kovčežić*, Beč 1849; *Bunjevačke i šokačke novine*, Kalača 1870; *Rad* 1873, knj. 23; I. Antunović, *Razprava*, Beč 1882; T. Smičiklas, *Poviest Hrvatska*, I. dio, str. 89, Zagreb 1882; *Glasnik biskupije đakovačke*, 1881; *Neven*, Subotica 1891; Iványi István, *Szabadka története*, sv. II. str. 578, Subotica 1892; I. Ivanić, *O Bunjevcima*, Subotica 1894; *Subotička Danica*, str. 44, 1897; R. Horvat, *Hrvati u Bačkoj*, Osijek 1922; *Vojvodina*, Novi Sad 1924; *Književni Sever*, Subotica 1927; *Lički Hrvat* od 25. XII. 1937; Rački, *Documenta*, str. 404—406. M. E.

Povijest. Kada se poslije muhačke bitke (1526) madžarsko stanovništvo zbog straha od Turaka većinom povuklo iz Bačke u sjevernu Ugarsku, plodne i opustjele ravnice Bačke mamile su nove doseljenike iz Slavonije, Bosne i Dalmacije. Među tim doseljenicima već se 1565 nalaze u Subotici i bunjevačka prezimena, ali se u povijesnim listinama istom 1620 prvi put označuju Bunjevci kao Dalmatinci. Otada se u Bačkoj češće spominju Bunjevci, koji su



BUNJEVAČKA NASELJA U BAČKOJ

se u više navrata doseljivali većinom iz sjeverne Dalmacije, Like i Hrvatskog primorja, a ponešto i iz Bosne, ali se o njihovu dolasku sigurni dokumenti nalaze tek potkraj 18. st.

Glavna seoba Bunjevaca u zapadnu Bačku započela je 1686 pod vodstvom franjevaca. Kako je tada bečki dvor trebao vojske u ratu protiv Turaka, to je rado ustupao zemljišta Bunjevcima uz uvjet, da se i oni bore uz bok carske vojske. Prihvativši taj uvjet Bunjevci se počeše doseljivati u dvije glavne skupine. Prvu su 1686 predvodili franjevci, drugu 1687 bunjevački vođe Dujam Marković i Juraj Vidaković. Oni se većinom smjestiše u srednjoj i sjevernoj Bačkoj, a ponešto u baranjskoj, peštanskoj i čongradskoj županiji. Njihovi su se borci pod svojim kapetanima Lukom Sučićem, Dujmom Markovićem i Jurjem Vidakovićem odmah svrstali u redove carske vojske te znatno pridonijeli potiskivanju Turaka iz Bačke.

Kada se nakon karlovačkoga mira 1699 Turska odrekla Bačke, pristupilo se ustrojstvu pograničné milicije, u kojoj su znatan dio sačinjavali Bunjevci. Izloženi čestim upadima

Turaka oni su naskoro morali iskusiti i drugu, mnogo veću pogibao. Pristavši uz cara pri ustanku Franje Rakoczyja 1703 oni su se sukobili s daleko nadmoćnijim madžarskim Kurucima, pretrpjeli teške gubitke te se sa znatnijim dijelom pučanstva morali povući sve do Srijema, a Kuruci su pregazili i grdno opustošili cijelu Bačku.

Poslije ugušenja Rakoczyjeva ustanka (1711) počeše se Bunjevci vraćati u svoje opustjele domove. Ali česti ratovi, a kasnije i kužne bolesti, prorijediše njihove redove. Istom za vrijeme Marije Terezije nastale su sretnije prilike, te je svestrano procvalo materijalno blagostanje. Brojni su Bunjevci za ratne zasluge zadobili plemstvo i postali glavni politički i društveni predstavnici u Bačkoj. Tu je početak osnutka političkih općina u srednjoj i sjevernoj Bačkoj sa izrazito bunjevačkim značajem. Subotica kao glavno bunjevačko naselje bude 1743 proglašena povlaštenim kameralnim gradom i dobije u posjed 12 pustara, koje su joj i danas izvor bogatstva, a Sombor 1749 zadobije povlasticu slobodnoga kraljevskoga grada. Ali Subotica se u upravnom pogledu nije zadovoljila tim podređenim položajem, nego je sveudilj težila za konačnim oslobođenjem ispod županijske oblasti. Ta je borba trajala preko trideset godina, a dovršila se 1779, kada je Subotica postala slobodan kraljevski grad te je u čast kraljice zadobila naziv Maria Theresiopolis. Otada se Subotica počela brzo razvijati. Isto su tako bujno procvala i glavnija tadašnja bunjevačka naselja Bački Aljmaš, Baja, Bajmok, Bikić (Bács-Bokod), Gara, Kaćmar, Čantavir, St. Moravica, Lemeši (Nemes-Militics) i t. d.



NASLOV »BUNJEVAČKIH I ŠOKAČKIH NOVINA«

U to je doba srednja i sjeverna Bačka još uvijek bila napučena gotovo samim Bunjevcima, koji prevladavaju u cijeloj samoupravi županije. Taj svoj položaj sačuvali su i onda, kada su se koncem 18. st. počeli doseljivati Nijemci, a kasnije i Madžari.

Druge su prilike nastale u 19. st. buđenjem madžarske narodne svijesti. Madžari su tada sve uspješnije nastojali, da asimilacijom ostalih narodnosti stvore u Ugarskoj snažnu madžarsku većinu. Za što uspješnije provođenje te osnove započeli su sistematsko naseljivanje madžarskog žiteljstva u Potisju i srednjoj Bačkoj. Ta pomiješanost Bunjevaca i Madžara značila je prvu etapu odnarođivanja Bunjevaca. Naročito ih je mnogo odnarođeno u srednjoj Bačkoj, među njima i jedan dio plemstva i većina intelektualaca.

U takvim je prilikama zatekla Bunjevce madžarska revolucija 1848. Više nastalim okolnostima nego spontanom voljom Bunjevci su većinom stali na stranu Madžara. Za vrijeme apsolutizma, kada Madžari nisu imali nikakva utjecaja na javni život u Vojvodini, Bunjevcima nije prijetila opasnost odnarođivanja. Ali poslije nagodbe između Beča i Budimpešte (1867) Madžari putem školstva pokušavaju asimilirati Bunjevce, što izazva žestoku reakciju Ivana Antunovića i drugova. Svjetski je rat samo još pojačao narodnu svijest Bunjevaca. Po završetku rata oni su na velikoj narodnoj skupštini u Subotici 10. XI. 1918 na temelju samoodređenja stvorili odluku o stupanju u sastavni dio države Srba, Hrvata i Slovenaca, a 25. XI. 1918 u Novom Sadu oni su zajedno sa Srbima, Slovacima i Rusinima izrekli formalno odcjepljenje Vojvodine od Ugarske.

U novoj državnoj tvorevini Bunjevci su snažno očitovali svoje hrvatstvo, ali su se u tom bili sukobili s velikosrpskim težnjama, koje su nijekale hrvatstvo Bunjevaca. Ta je borba neprekidno trajala do propasti Jugoslavije 1941.

LIT.: *Arch. Rakociana*, sv. IX., str. 253—265; Evlia Cselebi, *Magyarországi utarám*, Budimpešta 1908; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; P. Winkler, *A Kalocsai és bácsi érsekség történeti össrefoglalás*, 1926; P. Pekić, *Povijest Hrvata u Vojvodini*, Zagreb 1930; Isti, *Povijest oslobođenja Vojvodine*, Subotica 1939. P. P.

Naselja i ekonomsko stanje bačkih Bunjevaca. Bačkih Bunjevaca ima oko 120—130.000. Veće skupine žive oko Subotice, Sombora i Baje. Znatnija mjesta jesu ova: Bačalmaš, Baja, Bajmok, Bikić, Borsod, Čantavir, Čavolj, Čikerija, Čonoplja, Đurđin, Gara, Gornji Sv. Ivan, Jarčin, Kaćmar, Kelebija, Lemeši (Nemes-Militics), Matević, Pačir, Sombor i okolišna sela, Stara Moravica, Subotica, Tavankut, Vaškut, Žednik.

Po zanimanju B. su ponajviše ratari, koji napredno obrađuju zemlju. Među njima imade nekoliko veleposjednika, kojima se posjed kreće između 200 i 400 lanaca (lanac = 2000 četvornih hvati). Tko ima posjed 80 do 150 lanaca, računa se među velike gazde. Srednji gazde imadu 40—80 lanaca, a mali 5—15. Drobljenjem imanja nastalo je prilično mnogo malih posjeda. Seljaci žive često na t. zv. salašima, kako se naziva kuća za stanovanje sa svim potrebitim gospodarskim zgradama izvan grada (majur ili marof). Često je seljak ujedno i vlasnik kuće u gradu, koja mu služi, kada dolazi na tržište i kamo se povlači, kada ostari i preda gospodarstvo mlađima. Na taj način dolazi do zanimljive socijalne pojave, koja posebno označuje ovakve gradove, naime da njihovi stanovnici prožive veći dio života na selu, a samo manji dio života u gradu. Posjed se često izdaje u napolicu ili s trećine ili u zakup (»pod arendu«) za ugovorenu svotu novaca. Težaci, koji obavljaju žetvu i vršidbu, zovu se »risari«, o kojima se kaže, da »rade ris« ili da »idu u ris«. Siju se žitarice, u prvom redu pšenica i kukuruz. Ječam, zob i raž siju se vrlo malo, a od veleobrtnih biljaka nešto šećerna repa i kudjelja. Krumpir i grah sade se naveliko. Svaki salaš ima mali vrt za najnužnije potrebe kućanstva. Peradarstvo je vrlo razvijeno, jer se uzgajaju kokoši, patke, pure, morske kokoši, a osobito guske radi perja, koje je potrebno djevojci kod udaje. Razvijeno je uzgajanje konja, rogate stoke, tovljenje svinja, dok ovčarstvo propada. U okolici Subotice bave se neki voćarstvom i vinogradarstvom. U obrtu i trgovini B. su manje zastupani, jer su ponajviše ostajali na svojim imanjima, ili su izabirali slobodna zvanja, ili su prelazili u činovnički stalež. Mnogo je seljačke omladine muške i ženske polazilo niže srednje škole. Koji se bave obrtom i trgovinom, obično postaju manufakturisti, krojači, krčmari, mesari, a u novije vrijeme mehaničari i trgovci goveda i tovljenih svinja. Među radnicima nalazi se velik broj »nadničara«, t. j. sezonskih radnika, koji idu na nadnicu. A. Š-ć.



NASLOV »BUNJEVAČKE I ŠOKAČKE VILE«

Vjerske i crkvene prilike među Bunjevcima. Bunjevci i Šokci, koji su od 1241 dolazili u svoje današnje krajeve, našli su u novoj postojbini stariji slavenski sloj. I novi naseljenici i starosjedioci bili su od iskona pripadnici katoličke Crkve. Kao prvi dušobrižnici Bunjevaca i Šokaca spominju se franjevci. Već 1260 spominju se franjevački samostani u Baču, Dardi, Monoštoru i Budimu, a 1400 samostan u Baji. Fra Fabijan iz Bača dobio je 1444 od pape Eugenija IV. vlast inkvizicije. Poslije mohačke bitke morali su franjevci zajedno sa svojim vjernicima podnositi velike progone. U Budimu pade 1528 od turske ruke fra Andrija Iločanin. Fra Đuro Milovan djeluje 1535 kao ispovjednik Bunjevaca u Segedinu. U početku 17. st. povjerena je vanjskomu svećeniku Šimunu Matkoviću kao misionaru župa »Bunjevci«, t. j. oni krajevi, gdje su Bunjevci živjeli. G. 1626 djelovao je u Mohaču, glavnom mjestu turskoga sandžaka, a 1635



BUNJEVCI IZ TAVANKUTA

pojavi se u Sarajevu, gdje su ga Turci bacili u tamnicu, odakle se novcem Propagande teškom mukom izbavio. G. 1643 u Karaševu je gvardijan fra Ivan Dezmanić, a fra Andrija Stipančić u Lipi. G. 1647 fra Solo Barilović gvardijan je u Sečenju, gdje su klerici »Dalmatinci« svršavali bogoslovske nauke. Fra Marin Ibrišimović, beogradski biskup, dijelio je 1649 sv. potvrdu u Martonošu, Bajmoku, Jankovcu, Santovu, B. Bregu, Kolutu, Somboru, Baču i Bukinu. G. 1656 fra Jeronim Slavić djeluje među Bunjevcima u Segedinu, 1672 fra Rafo Jambrehović u Pečuhu, 1681 fra Stjepan Milić u Tukulji.

Kakvo je bilo vjersko stanje u to vrijeme, najbolje nam pokazuje pismo fra Mihajla Radnića, što ga je kao provincijal 1686 poslao u Rim o prilikama u Bačkoj. On javlja: »Već četiri godine naša provincija kao da umire. Mnogu su našu braću poubijali. Mnogi su zatvoreni u tamnicama i izginuli. Naši su samostani i crkve u ruševinama, crkvene su nam stvari propale, stalno smo u sjeni smrti. Izvući ćemo možda još koji dan. Danju i noću skrivamo se po gustim šumama, i u ovakvim okolnostima nema nikoga, tko bi nas tješio i ulijevao nadu«. Isto fra Mihajlo Radnić bio je 1686 glavni organizator zadnje seobe Bunjevaca u njihovu postojbinu. U duhovnoj pastvi najviše se odlikovao fra Andrija od Dubočca, koji je predvodio tu seobu i 1693 postao gvardijan u Budimu. Poslije oslobođenja Budima (1686) popravljali su Bunjevci, što su im Turci bili porušili. No brzo dođoše Rákóczyjeve čete, t. zv. kuruci, koji su progonili katolike. Fra Jerko Guganović poveo je 1702 svoje vjernike (gens nostra Dalmatica) u Petrovaradin, gdje je u jakoj tvrđavi živio sedam godina. Poslije se narod povratio natrag, da ponovno podiže svoje razrušene domove.

Kriva je tvrdnja, da su bunjevačko-šokački Hrvati ikada bili pravoslavni. Naprotiv, istina je to, da je i 1899 prešlo u Santovu 1200 rimokatoličkih Šokaca na pravoslavlje.

Uređenjem redovne crkvene administracije nastalo je novo doba za bunjevačke Hrvate.

LIT.: E. Pavić, *Ramus viridantis olivae*, Budim 1766; L. Bračuljević, *Uzao serafinske goruće ljubavi*, Budim 1730; M. V. Batinić, *Djelovanje franjevaca u Bosni i Hercegovini*, sv. II., Zagreb 1883; S. Borovszky, *Bács Bodrog vármegye*, Budimpešta 1909; I. Antunović, *Razprava o podunavskih Bunjevcih i Šokcih*, Beč 1882; J. Karácsonyi, *Szt. Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*, Budimpešta 1924; Érdujhelyi Menyhért, *A kalocsai érsekség a renaisance korban*, Senta 1889; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892. M. E.

Bunjevačko školstvo. Kao kod ostalih Hrvata, tako su i kod Bunjevaca škole u najstarije vrijeme bile u rukama Crkve. Dijelile su se na kaptolske, samostanske ili župske i seoske pučke. Tako je to trajalo do bitke na Mohačkom polju, kada je sve katoličko školstvo bilo uništeno. Tek u nekim mjestima mogle su se ponovno podignuti škole. Iz pisma temišvarskih trgovaca od 6. II. 1582 papi Grguru XIII. doznajemo, da je fra Antun Matković, bosanski biskup, otvorio školu za Bunjevce-Hrvate. Fra Marko Bandulavić, bosanski franjevac, sagradio je 1631 u Karaševu crkvu i školu. G. 1650 imali su franjevci svoju samostansku školu u Lipi, gdje je tada učilo 35 učenika.

Poslije velike seobe Bunjevaca 1686, kad su se bunjevački krajevi oslobodili Turaka, nastale su bolje prilike. Franjevci su uredili stare samostane i podizali nove. Osim samostana otvarali su i svoje škole. Pučke škole osnivale su se po vojnim krajinama. Organizacija je dovršena 1703, pa je u svima većim mjestima bilo škola. Dekretom Propagande od 26. IX. 1722 dopušteno je franjevcima, da mogu otvoriti bogosloviju u Budimu, a u Osijeku je otvorena 22. I. 1735. Prvi profesor bogoslovije u Budimu bio je fra Antun Paulović, koji se odlikovao dubokim znanjem u bogoslovskim naukama.

Osnovna nastava počela se snažno razvijati u 18. st., kad su biskupi naređivali župnicima, da u župama otvaraju škole. Osobito se u tom istakao Gabrijel Patačić, kaločki nadbiskup. G. 1738 izdao je pravilnik o ustrojstvu župa. Kantorova je dužnost bila, da poučava djecu. Gdje se osnovala župa, tu se odmah otvorila i škola. Redovnog učiteljstva još nije bilo. Poučavali su isluženi vojnici ili pismeniji obrtnici. Sistematičnu organizaciju školstva započela je Marija Terezija, a završio ju je Josip II. G. 1777 izdala je carica »Ratio educationis«, osnovna pravila za sve narodne škole. Cijela Bačka potpadala je pod školsko nadzorništvo u Pečuhu. Prvi nadzornik škola u Bačkoj bio je Mate Rudić, konzilijar i podžupan bački. Po ovim pravilima radilo se do madžarske bune 1848. Poslije se učilo po austrijskom sistemu. G. 1855 izdata je naredba »Verordnung«, kojom se osnovna škola dijelila na nižu i višu. Svaka je imala po 4 razreda. Po toj naredbi radilo se do 1868, kad je izglasan zakon o narodnim školama. Po ovom zakonu svaki je učenik imao steći osnovno znanje na svome materinskom jeziku. Zakon je bio dobar i liberalan u pitanju narodnih manjina, ali su njegove odredbe ostale mrtvo slovo na papiru. U školama se poučavalo samo madžarski, a nasilna madžarizacija sustavno se provodila u svim pravcima. Protiv nasilja u Subotici prvi je ustao Pajo Kujundžić. G. 1894 započe on oštru borbu u korist hrvatskoga jezika. Podnio je u tom smislu prijedlog Školskom odboru, tužio se ministarstvu prosvjete, poslao i memorandum sa 1200 potpisa najviđenijih rodoljuba. Ali sve uzalud. Tada se odlučio na zadnji korak. G. 1913 osnovao je u Subotici »Prvu bunjevačku školsku zadrugu«. Cilj joj je bio, da Bunjevci sami otvaraju i izdržavaju svoje narodne škole. Svjetski rat je omeo njegovu lijepu i rodoljubivu namjeru. Pri koncu rata dopustio je madžarski ministar prosvjete, da se u pučkim školama uči hrvatski. Poslije sloma Austro-Ugarske preuzeli su Bunjevci u svoje ruke sve svoje škole. Međutim doskora su bunjevački učitelji i profesori bili porazbacani kojekuda, a na njihova su mjesta došli gotovo sami Srbi. Bunjevački i šokački Hrvati morali su za svoja prava voditi žilavu borbu, koja je 1941 propašću Jugoslavije ušla u novu fazu. M. E.

Kulturne i prosvjetne ustanove. Prve prosvjetne i društvene ustanove javljaju se u drugoj polovini 19. st. »Pučka



BUNJEVCI IZ SUBOTICE I OKOLICE

kasina« postoji u Subotici od 1878. Osnivači su je htjeli nazvati »Bunjevačka pučka kasina«, ali toga nije dopustila madžarska vlast. Ona se bavi radom na prosvjetnom i nacionalnom polju, a uz to daje i materijalnu pomoć učenicima. Izdavala je almanah »Klasje naših ravni«. Biskup Budanović osnovao je 1934 »Subotičku Maticu«, za koju je prekupio zgradu »Bunjevačke prosvjetne Matice«. Ta se institucija združila sa zagrebačkim »Društvom sv. Jeronima«, da širi njegove knjige među narod, a ima i svoja vlastita izdanja, među kojima su »Subotičke novine« i kalendar »Subotička Danica«. — Društveni se život razvija u mnogim društvima, među kojima se ističu u Subotici »Katolički Krug« (osnovan 1895), »Katolička čitaonica sv. Đurđa« (osn. 1905), »Katolička čitaonica sv. Roka« (osn. 1910), »Dobrotvorna zajednica Bunjevaka« (osn. u Subotici 1919, a u Somboru 1920), »Hrvatsko prosvjetno društvo »Neven« (osn. 1920), »Hrvatsko pjevačko društvo Neven« (osn. 1920), »Bunjevačko momačko Kolo« (osn. 1920) i dr. U Somboru se ističu »Hrvatsko kulturno društvo Miroljub« i »Hrvatsko pjevačko društvo Miroljub«. Po svim bunjevačkim županama nalaze se društva Katoličke akcije, osobito Križari i Križarice. »Hrvatski dom« ima Subotica, Đurđin, Žednik, Tavankut, Sombor, Bajmok. Među športskim klubovima najuglednija je subotička »Bačka«, osnovana 1901. A. Š-ć.

Bunjevačke folklorne osobine pokazuju većinom značajke, koje nalazimo i u drugim hrvatskim krajevima.

Nošnja je doduše preuzeta od drugih u vrijeme Marije Terezije, ali je ipak narodna toliko, jer su joj B. dali neke posebne odlike, kojima se razlikuju od madžarskih, njemačkih i srpskih susjeda. Muškarci nose šešir, prsluk, kratki kaput, hlače i čizme. Zimi nose šubaru, opakliju, a nekada su preko godine nosili kao ogrtač kabanicu, išaranu narodnim šarama. Danas je nose samo čobani. Prije su nosili vrlo široke gaće, ispod njih čizme. Ženska se nošnja sastoji od marame na glavi, često izvezene zlatom. Udate žene nose ispod marame konđu, kapicu. Zatim nose bluzu (leveš), široke i duge suknje, a da bi bolje stajale i lakše se nosile, oko pasa nose turnir. Papuče se nose kod kuće, muškarci od kože, a ženske od svile ili baršuna, obično izvezene zlatom ili svilom. Velika je marama na vrat, rojtoš, od svile, baršuna ili vune, često ukrašena vezom. Kod plesa ženske nose oko pasa igrač, svilenu široku vrpcu, za koju se prihvaćaju momci. Materijal za odijelo sav je tvornički. Nekada su djevojke nosile košulje s napuhnutim rukavima, koji su bili izvezeni »na čončanicu«, od domaćeg platna zvanog »tanko«, ženske prsluke od svile, opšivene zlatnom portom, sa srebrnim kopčama. Ogrtači su bili: bundika, otupnica, jopka, ćurak i ćurdija (najsvečanija). T. zv. »bijela nošnja« nosila se subotom navečer, kada su djevojke išle na divan: bijele suknje, izrađene ručnim radom, a djevojka je gologlava. Nedjeljom dopodne djevojke su bile u ogrtačima, a popodne su išle u kolo u ženskim prslucima (miderima).

Svatovski običaji. Kada se momak odluči ženiti, nose rakijare rakiju djevojačkoj kući. Ako su flaše posebno urešene, onda se zove »rozolija«. Više puta bude »po ulocima« sve ugovoreno za vjenčanje još prije nego se donese rakija. Ne odbije li djevojka rakiju, znači, da pristaje. Onda dolazi »piće«, dogovor za ruho djevojci, a zatim »rukovanje«-zaruke, na koje dolazi mladoženja u kuću djevojačku navečer. Mustulundžije, okićeni konjanici, zovu goste u svatove. Djevojčine stvari, spremljene za udaju, nose se u momačku kuću prije vjenčanja. Ako je vjenčanje bilo prije podne, onda su djevojku doveli roditeljskoj kući, a dva su »staćale« ostali s momačke strane, da je čuvaju. Iza objeda idu od mladoženjine kuće mustulundžije i mlađi svijet, da obiđu djevojku. Poslije dolaze svatovi, da »odvedu divojku«. Blizu kuće đuvegijine (mladoženjine) iznese se pred djevojku muško dijete, koje ona dariva. Kod kuće svekar mora snahu iskupiti od starog svata. Svekrva je vodi »pod odžak«, da promiješa jelo, kako bi bila dobra gazdarica. Kada djevojka zaigra u kolu, »prosipa se perje« po kolu. U kasnu večer odlaze djevojčini rođaci »u pođane« (pohođane). Kuma na šaljiv način briju. Nedjelju dana iza vjenčanja šalje mladina majka »pogaču« po pogačarima. Nekada se slala pogača sve do materica ili onoliko puta, koliko su puta dolazile mladoženjine rođakinje iza rukovanja, da vode djevojku u crkvu.

Običaji preko godine. Uoči sv. Lucije sije se pšenica za Božić. Na taj se dan ne smije šiti, jer će boljeti prsti. Ako domaćica dade nešto iz kuće, ne će imati peradi. Gost mora sjesti iza vrata (kao i na Badnjak), da bi kokoši legle. »Materice« se slave dvije nedjelje pred Božić u počast majke. Vrlo se drži ovaj običaj. Nekada je novi zet dolazio na taj dan prvi put u kuću svoga tasta, a punica bi ga darivala peškirom. »Oci« (svijet veli »oce«) se slave u nedjelju pred Božić u počast oca, a daleko su manjega značenja od materica. Na dan sv. Tome apostola ne sije se brašno, da ne bi bilo buba. Nekoliko dana pred Božić djeca »betlemaroši« nose od papira načinjeni »Betlem« po ulicama i pjevaju božićne pastirske pjesme. Na Badnji dan mnogi »suše« (ništa ne jedu). Djevojka suši, na večer pomete sobu, i kada baca smeće, kakvo čuje muško ime, tako će joj se zvati budući muž. Na večer dijete »badnjačom« (gorućim drvetom s ognjišta) udara o dovratke govoreći, da bi se legli pilići i t. d., ulazi u sobu te badnjačom pali svijeću, koja je trostruko spletena u počast presv. Trojstva, a nalazi se u posudi sa pšeničnim zrnjem (ne sijanim). Domaćica ulazi, a domaćin je posipa pšenicom. Iza zajedničke molitve jede se bijeli luk, med, orasi, grah i ostalo. Na stolu je među ostalim »božićnjak«, kolač s različitim figurama, na njemu dvije jabuke, a prije 20—30 godina bila je mjesto božićnog drvca grana od čvrste metlovine ili sirka, kojoj bi se grančice uvile u izrezuckano tijesto; sve bi se stavilo u peć, da se osuši, i onda bi se postavilo na čelo božićnoga stola. Iza juhe piju vino svi iz iste čaše, koja se ne smije staviti na stol, dok se vino ne popije; posljednjim se kapljicama ugasi trokraka svijeća; na koga ide dim, taj će umrijeti; svijeća se brzo naopako gurne u zrna pšenice, i koliko se zrna za nju uhvati, toliko će roditi metričkih centi po lancu. Djeci se iza večere bacaju orasi u slamu, da ih traže. U ponoć se razreže jedna jabuka s božićnjaka, baci u bunar i u jutro daje stoci. Iza mise ponoćke jede se ponoćnica, »pača« (hladnetina) i kolač. Jedna velika svijeća gori cijelu noć. Na prvi dan Božića ne ide se nikamo; prije su i djevojke išle samo u svoju župnu crkvu i odmah kući. Popodne muškarci nose »bukaricu«.

Na Badnje veče dolazi gost u kuću, gdje ostaje preko cijelog Božića; osobito se pažljivo prema njemu postupa, a na kraju blagdana objesi mu se kobasica o vrat. Zove se »položaj«, a »ide za položaja«.

Na Sv. Ivana blagoslov je vina. Na Mladence (Nevina Dječica) »šibari« šibaju ženski svijet. Na Novu godinu sijeće se u podne božićnjak, a zelena se pšenica daje peradi i stoci. Uoči Sv. Tri Kralja je vodokršće. Na poklade običajno je maskiranje, kao i na Badnje veče (manje). Na Svijećnicu se blagoslivljaju svijeće, koje se pale kod umirućih. Ujedno se blagoslivljaju i neke trave, među njima bosiljak i čubar, da bi se metale na rane, koje ne će zacijeliti, i protiv vlasaca. Protiv grlobolje »podgrljavaju se« na dan sv. Blaža; jedu se na tašte pereci i jabuka s božićnjaka. Za vrijeme korizme bile su »loptanije«. Skupljena mladež igrala se nedjeljom na livadi, i to momačke igre. Navečer se djevojke skupe na divan, donesu kukuruza, »pucaju kokice« i igraju djevojačke igre. Na Cvjetnicu se treba umiti u vodi, u kojoj se nalazi zelena pšenica. Blagoslivlja se cicamaca, koja se meće u prozor i nosi na groblje. Djevojkama se kupuje ljetno odijelo. Na Veliku subotu blagoslivlja se »posvetilište«: uskrsni kolač, kobasica, pečeno janje, kuhana jaja i najvažnije — hren. Šaraju se pisanice. Na Markovo se obavlja blagoslov polja i zelenom se pšenicom hrane guščići. Djevojkama se kupuju velike marame na vrat. Na Duhove u ranu zoru, prije susjeda, treba iskititi zovom kapiju i prozore. Idu »kraljice«, 6—8 djevojčica, obučene u starinsku nošnju s krunom na glavi, i pjevaju kraljičke pjesme. Prvi su dan u svilenim odijelima, a drugi i treći u bijeloj nošnji. Kraljice idu bose. Na Brašančevo (Tijelovo) ne smije se ništa mijesiti s brašnom, a pogotovu ne s kvasom. Trgaju se grančice s jablana, kojima su okićeni oltari, meću se kod kuće za svetnjaču (škropionicu), a ujedno meću u sirište. »Dožejanca« se drži na koncu žetve. Glavnom se risaru metne na glavu vijenac od pšenice, a domaćin ga polijeva vodom. Na Sv. Andriju apostola djevojke suše, da bi noću u snu sanjale svoga budućeg muža. U ljetu, na Ivanj-dan (sv. Ivan Cvitnjak), kao i uoči njega, pale se kresovi, i mladež s vijencima na glavi i na rukama preskakuju preko vatre.

Mnogi se od spomenutih običaja naglo gube pod utjecajem grada kao i zbog poremećenih socijalnih i ekonomskih prilika. Održali su se ponajviše na salašima.

Od domaćeg obrta do danas sačuvalo se jedino tkanje pregača i ponjavica, kojima se pokrivaju manji kreveti. U

drugoj polovici prošloga stoljeća tkale su se torbe s narodnim šarama, ubrusi, platno za košulje i t. d.

Gatanje (vračanje) je vrlo rašireno, osobito među ženskim svijetom. Najviše se može naškoditi nekome urokom ili da »se nabace čini«. Ureći se može u prvom redu djevojka ili momak, dijete, pa i stoka, osobito u mladoj dobi. Pomno se treba čuvati čovjeka, koji ima guste, sastavljene obrve, jer može ureći. Čine nabaciti znači preko nekog začaranog predmeta, koji se obično meće na raskršće, naškoditi nekoj određenoj osobi ili bilo kome, tko prijeđe preko dotičnog predmeta. Na pr. novcem se obrišu rane, i novac se baci preko glave na raskršće. Tko ga digne ili prijeđe preko njega, bit će pun rana i t. d. Kod mrtvaca je običaj, da netko »žali« (nariče). Žaliti može netko od rođaka ili bilo tko od prisutnih.

LIT.: I. Antunović, *Razprava o podunavskih i potisanskih Bunjevcih i Šokcih*, Beč 1882; Čović-Kokić, *Bunjevci i Šokci*, Zagreb 1939; Z. Dugački, *Geografijski raspored Hrvata*, Zagreb 1939; M. Lorković, *Narod i zemlja Hrvata*, Zagreb 1939; M. Gavazzi, *Godina hrvatskih narodnih običaja*, I. i II. sv., Zagreb 1939; P. Pekić, *Povijest Hrvata u Vojvodini*, Zagreb 1930. A. Š-ć.

Bunjevačko narječje. Najstariji pisci, koji su radili među Bunjevcima, nazivali su svoj jezik istim imenom kao i pisci u ostalim hrvatskim krajevima. Fra Mihajlo Radnić veli, da piše slovinsko-bosanskim jezikom ili illirico idiomate; Antun Josip Knezović naziva svoj jezik iliričko-slavenskim; fra Emerik Pavić iliričkim ili dalmatinskim; fra Grgur Peštalić slovinskim; Ivan Ambrozović dalmatinskim i t. d. Međutim poput ostalih Hrvata i Bunjevci su već davno prije svjetskoga rata nazivali svoj jezik hrvatskim. Bunjevci govore štokavskim narječjem ikavskoga izgovora kao i drugi hrvatski ikavci. U njihovu se govoru vide ova odstupanja od hrvatskoga književnog jezika.

1. U *glasovima:* Iza nepčanih suglasnika *o* ne prelazi u instrumentalu sing. u *e*, na pr. konjom, nožom, mačom, brojom, kao i u nekim riječima iza *r* u instr. sing., na pr. carom, gospodarom. Konsonant *j* otpada na početku riječi, na pr. ilo (jilo-jelo), edan, esam; nema ni jotacije između samoglasnika *i-a*, na pr. Andria. Guturalni suglasnici *k, g, h* ispred *i* u dat. i lok. sing. imenica ženskoga roda ne prelaze u sibilante *c, z, s*, na pr. ruki, knjigi, snahi. U imperativu glagola, kojima se osnova svršava na *k, g,* ovi guturali ispred *i* ne prelaze u sibilante *c-z*, nego u palatale *č-ž*, na pr. peči, striži. Konsonant *h* uopće se ne izgovara, na pr. oću, gra; *h* ispred *ć* ne prelazi u *š*, već otpada, na pr. glagol »drhtati« ima u prezentu: drćem (dršćem).

2. U *oblicima:* Imenice na *št* imaju u instr. sing. *-om*, na pr. plaštom, prištom. Imenice »brat, gospodin« imaju dat., lok. i instr. u pluralu: braćama, gospodama. Imenica »stvar« ima instr. sing. stvarom. Imenice »kći, mati« imaju nom. sing. kćer, mater; a instr. sing. kćerom, i pravilno: materom. I neodređeni pridjevi kao i određeni imaju gen. sing. na *-ga*, na pr. lip — lipoga; lipi — lipoga. U komparativu i superlativu pridjeva skupine suglasnika *bj, pj, vj* ne prelaze u *blj, plj, vlj*, na pr. grub — grubji, tup — tupji, živ — živji. Pridjevi u dat. sing. imaju nastavak *-im*, na pr. dobrim prijatelju. Glagoli 4. razr. I. vrste, kojima se osnova svršava na *k-g* u 3. l. plur. prez. zadržavaju nepčane suglasnike *č-ž*, na pr. peču, strižu. Kod glagola II. vrste u inf. stoji slog *-ni* mjesto *-nu*, na pr. toniti, giniti. Glagoli 2. razr. III. vrste i glagoli IV. vrste u 3. l. plur. prez. imaju nastavak *-u*, na pr. držu, trču, bježu; nosu, molu. Glagoli 1. razr. V. vrste u 3. l. plur. prez. imaju nastavak -aje na pr. čuvaje (govori se samo u Subotici).

Bunjevački stari pisci od prvih početaka upotrebljavaju latinicu. U pisanju glasova oni su pod utjecajem talijanskim, njemačkim i madžarskim. Dijakritičke znakove pišu, kad su uvedeni u hrvatsku književnost. Fonetički pravopis uveo je u bunjevačku knjigu fra Lovro Bračuljević 1730. U predgovoru svoga djela *Uzao Serafinske goruće ljubavi* (Budim 1730), raspravljajući o načinu pisanja, kaže: »Alie lipše, i pofahljenie pisati onako, kakose govori; jer štogodje od više, nie fahljeno, već je kudjeno.« Ovo je napisano sto godina prije Vuka Karadžića.

LIT.: Š. Ljubić, *Ogledalo književne poviesti*, II. sv., Rijeka 1869; *Narodnosno pitanje i budućnost Ugarske*, Subotica 1914; Fra L. Bračuljević, *Uzao Serafinske goruće ljubavi*, Budim 1730. M. E.

Bunjevački književnici javljaju se pri kraju 17. st., kada se u Bačkoj svršavalo tursko gospodstvo. Franjevci su bili prvi bunjevački pisci. Fra Mihajlo Radnić (1636—1704) izdao je *Razmišljanja pribogomiona od ljubavi Božje* (Rim 1683). Pisci, koji su došli poslije njega, izdavali su knjige katehetskoga, asketskoga i homiletičkoga sadržaja. U 18. st. javljaju se uz franjevce i svjetovni svećenici te svjetovnjaci. Antun Josip Knezović († 1764) dao je bunjevačkom ogranku hrvatske književnosti prvo djelo u stihovima: *Život sv. Ivana od Nepomuka* (Pešta 1759). Fra Josip Jakošić (1738—1804) napisao je djelo *Scriptores Interamniae* (rukopis iz 1795), u kojemu je dao prvi pregled rada bunjevačkih pisaca. U grupu pisaca, koji su radili među Bunjevcima, ide i Đuro Arnold (v.). U 19. st. razvijaju se među Bunjevcima sve vrste književnosti. Prvak je i preporoditelj bačkobaranjskih Hrvata Ivan Antunović (v.). Glavni je bunjevački pjesnik prije svjetskoga rata Evetović (Miroljub). Poslije svjetskoga rata dali su Bunjevci lijep broj mladih pjesnika i književnika, koji su se okupili oko dva književna časopisa: oko *Bunjevačkoga kola* i *Klasja naših ravni* (→ Hrvatska književnost).

LIT.: E. Pavić, *Ramus viridantis olivae*, Budim 1766; G. Čevapović, *Synoptico-memorialis catalogus*, Budim 1823; *Književni sever*, knj. I., Subotica 1925; *Subotičke novine*, brojevi 7. I. do 9. II. 1940. U.

Narodne pjesme Bunjevaca istoga su postanja kao i kod drugih hrvatskih plemena. Narodna ih je mašta stvorila ponajviše u krvavim borbama s Osmanlijama. Darovitiji narodni pjevači opjevali su važnije događaje u životu svoga naroda pjevajući na zborovima i divanima. Pjesme su se zatim širile od usta do usta među narodom. Tako su postale opća njegovana svojina.

Sudeći po sadržaju neke su pjesme podrijetlom još iz staroga zavičaja. Bunjevci, došavši u sjeverne krajeve, donijeli su sa sobom uz drugo tradicionalno blago i njih. Mnoge su pak narodne pjesme postale u novom zavičaju. Glavni su junaci u tim pjesmama slavni kapetani iz kuće Sučića i Vidakovića. U njima su sačuvani i neki važniji momenti iz naše nedavne prošlosti. Iako ima i među tim pjesmama vrlo lijepih, ipak mnoge zaostaju ljepotom za onima iz staroga zavičaja.

Već je biskup Ivan Antunović tiskao neke *Kraljičke pjesme* u »Bunjevačkoj i Šokačkoj Vili« (1873, br. 20). Za njegovim se primjerom poveo i pop Pajo Kujundžić pa je objelodanio u »Subotičkoj Danici« i u »Nevenu« dosta narodnih pjesama. Sistematski je prvi počeo sakupljati bunjevačke narodne pjesme Blaško Rajić. On je 1910 izdao *Narodno blago* (II. prošireno izd., većina Prćićevih pjesama, izašlo 1923). Tiskao je 64 pjesme. Drugi je zaslužan sakupljač narodnih pjesama Ive Prćić, koji je 1939 izdao *Bunjevačke narodne pisme.* U svojoj je zbirci tiskao 238 pjesama i objavio naslove 26 pjesama. Prćićeva zbirka narodnih pjesama mnogo je potpunija i opširnija od Rajićeve, jer obuhvaća gotovo sve narodne pjesme, koje su se sačuvale kod Bunjevaca. U toj Prćićevoj zbirci zastupane su sve vrste bunjevačkih narodnih pjesama, osim omladinskih (ljubavnih), koje sačinjavaju posebnu knjigu, a nalaze se u istoga sakupljača još u rukopisu. Prćić je podijelio svoje bunjevačke pjesme u ove cikluse: 1. pobožne (13), 2. dičije (8), 3. korizmene (14), 4. kraljičke (108), 5. svatovske (15) i groktalice (106). Tematika i morfologija groktalica jednaka je kao i u drugim narodnim epskim pjesmama. Groktalice veličaju junaštvo naših pređa ili jadikuju nad njihovim teškim patnjama.

Stari su Bunjevci pjevali groktalice najviše na prelu, divanu, babinama, berbi, mobi, kućnim sastancima, a katkad i u svatovima. Groktalice su većinom u desetercu, ali ih ima i u trinaestercu. Groktenje je vrlo primitivan i osobit način pjevanja, koji se sačuvao među Bunjevcima u sredini, gdje je takvo pjevanje nepoznato. Većinu groktalica donijeli su Bunjevci još iz stare postojbine, što se vidi po sadržaju ovih pjesama, ali ima također vrlo lijepih, koje su nikle na domaćem tlu u novoj domovini. Vrlo je značajna pjesma *Ženidba Vidaka kapetana.* Sadržaj je uzet iz bunjevačke prošlosti u doba velike seobe.

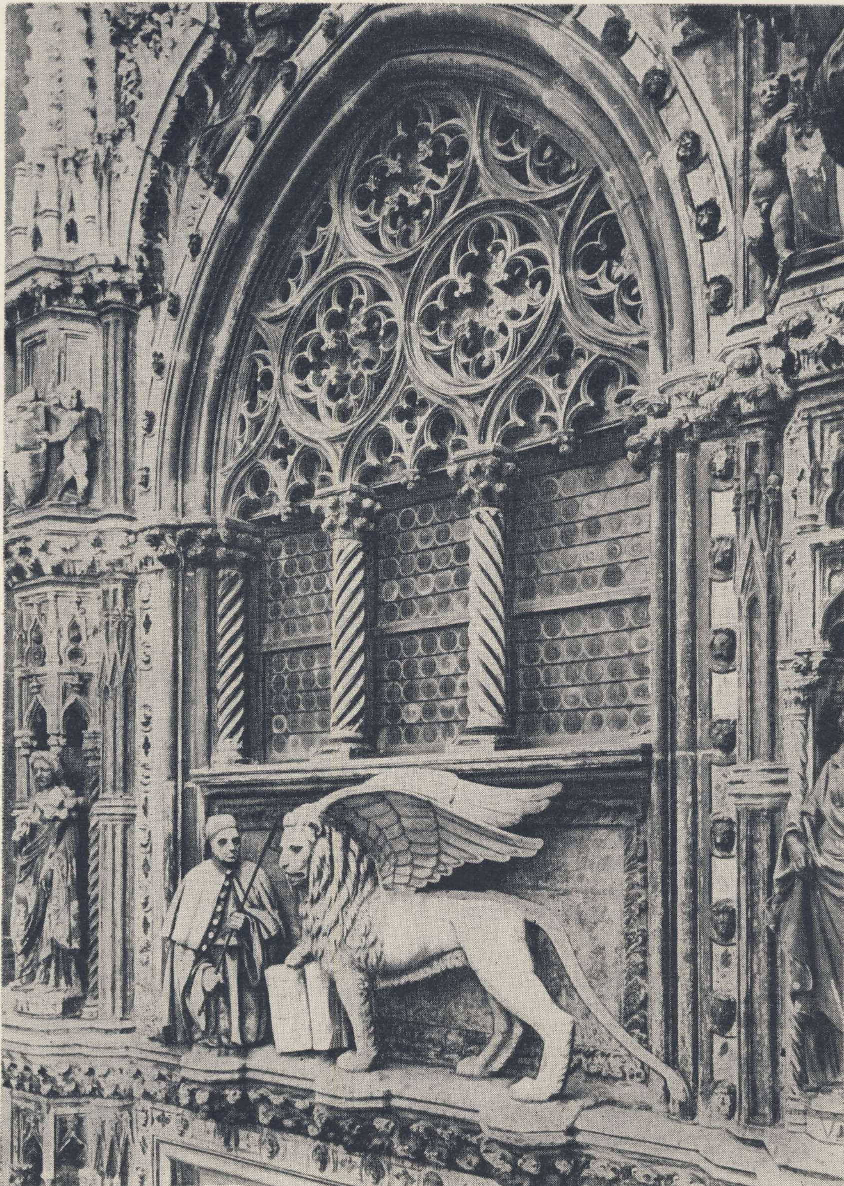
Juraj Vidaković, kapetan subotički, uzima za ženu Maru Sučićevu, kćer župana Sučića iz grada »bile Bune«. Bila je na glasu ljepotica. Imala je mnogo prosaca, ali ih je sve redom odbila. Ona hoće za Vidaka kapetana, kome je i »viru dala«, a on je otišao u zemlju Ugarsku prije sedam godina. Vidakovi prosci isprose djevojku i zakažu svadbu za godinu dana, jer je dalek put, što ga moraju prevaliti. »Daleko je s mora do Dunava, — pa do bile subotičke kule«. Vidaković dobije pismo od Mare, koja se tuži na turske zulume i moli ga, da što prije dođe po nju. Vidak pođe na put. »Gone konje i danju i noću, — sam' da prija do Neretve dođu«. Približavajući se Neretvi Vidakovi pratioci ugledaju nešto u daljini i pitaju svoga gospodara: »Oj Vidače, naša poglavico! — Šta se ono u daljini bili? — Il' su bile na plandištu ovce, — il' na vodi bili labudovi, — il' su cure razastrle platno? — Al besidi Vidak

kapetane: — Nit' su bile na plandištu ovce, — nit' na vodi bili labudovi, — nit' su cure razastrle platno, — već su kule naše bile Bune«. — Stigavši u Sučićev dvor ondje su već svi spremni na polazak. Dođe i fra Anđelko i požuruje ih, neka se spreme na put, da ih Turci ne iznenade. Svima je dojadilo tursko nasilje, zato kaže župan Sučić: »Turski nam je zulum dojadio, — pa ga više podnet ne možemo«. Ali žao im je ipak ostaviti svoju rodnu grudu. »Konji ržu, a junaci viču, — Dica plaču, a žene jauču, — I studen bi kamen proplakao«. — No tješi ih kapetan Vidaković, da ih u novoj postojbini čekaju ljepši dani: »Ravna polja, zelene livade, — guste šume, bratski zagrljaji«. Pomolivši se Bogu svatovi Vidaka kapetana pođu na daleki put. Tiho idu, da ih ne primijete Turci krajišnici. Sretno prijeđu Dunav, gdje ih dočekaju rođena braća. Ovo je jedina pjesma, koja govori o velikoj seobi Hrvata Bunjevaca u Bačku, a zapisana je 1899 u Subotici.

LIT.: B. Rajić, *Narodno blago*, Subotica 1923; I. Prčić, *Bunjevačke narodne pisme*, Subotica. I. P-ć.

Veze Bunjevaca s drugim Hrvatima. Do t. zv. Karlovačkoga mira Bunjevci su sačinjavali usko povezanu cjelinu s ostalim hrvatskim krajevima, koji su se nalazili pod Turskom, a osobito sa Slavonijom i Bosnom. Isto narječje i iste knjige upotrebljavali su Bunjevci kao i Slavonci i Bosanci. Stare veze nijesu prestale ni onda, kada su bunjevački krajevi bili postali sastavnim dijelom madžarske države. Kačićev »Razgovor ugodni« i Reljkovićev »Satir« bili su omiljelo štivo i među Bunjevcima. U vrijeme hrvatskoga narodnoga preporoda bili su i Bunjevci pristaše Gaja, a neki i Jelačića. Poslije je biskup Antunović podržavao žive veze s biskupom Strossmayerom, banom Mažuranićem, Franjom Račkim i drugim hrvatskim rodoljubima. Poticao je pukovnika Murgića, da piše o ličkim Bunjevcima. Unatoč teškim progonima Bunjevci su nesamo podržavati svoje knjige i novine nego su također primali iz Zagreba knjige Matice Hrvatske, Društva sv. Jeronima i Zbora duhovne mladeži. Za uzvrat su u Banovini naručivali u lijepom broju Antunovićevu »Bunjevačku Vilu« i kasnije »Neven«. Neki su zagrebački pisci bili stalni suradnici bunjevačkih listova. G. 1904 pohodili su Bunjevce u Subotici B. Mažuranić, dr. T. Alaupović i drugi hrvatski odličnici. G. 1913 osnovano je u Budimpešti za bunjevačke i druge hrvatske sveučilištarce društvo »Antunović«. I peštansko akademsko društvo »Perun« imalo je među svojim članovima Bunjevaca. Pjesnik Ante Evetović (Miroljub) slavio je hrvatsko ime i bio priznat u svim hrvatskim krajevima. Otkako su 10. XI. 1918 bunjevački Hrvati pronijeli hrvatsku zastavu kroz Suboticu, uzajamne su veze Bunjevaca i ostalih Hrvata sve življe. Najveće javno očitovanje jedinstva bačkih Hrvata s drugom hrvatskom braćom bila je veličanstvena proslava u Subotici od 14.—16. VIII. 1936 kao uspomena na 250. godišnjicu seobe jedne grupe Bunjevaca.

LIT.: S. Bartolović, *Bibliografija o Šokcima i Bunjevcima*, Hrvatski Dnevnik 22. IX. 1940, Zagreb; P. Pekić, *Političke i kulturne veze između Bunjevaca i Hrvata u prošlosti*, Obzor, Spomen-knjiga, Zagreb 1935. A. Š-ć.



GIOVANNI I BARTOLOMMEO BUON, Porta della Carta (*Foto Alinari*)
Mleci, Duždeva palača

BUOC, Ján, sakupljač slovačkih narodnih pjesama u Štiavnici. Njegovu zbirku pjesama iz 1770 objavio je F. V. Sasinek u Arhivu starih čeho-slovačkih listina, izdanom od Matice Slovačke u Turč. Sv. Martinu 1873. K. H.

BUON (Bon, Bono), **1. Giovanni di Bertuccio,** † Mleci 1442, graditelj i kipar. U mletačkim ispravama spominje se prvi put 1382. Bio je zaposlen pri pregradnji crkve S. Maria del Orto, pa je vjerojatno uza suradnju toskanskih majstora izveo značajnu dekoraciju njena pročelja. G. 1422 izvode on i njegov sin Bartolommeo i Marco d'Amadeo dekoraciju palače Ca' d'Oro (s lijepom česmom u dvorištu), od 1426 zaposleni su on i njegov sin pri radovima u Duždevoj palači. G. 1437 izvodi glavni portal u Scuola Grande di S. Marco, a 1438 počinje raditi na čuvenoj Porta della Carta.

2. Bartolommeo, † Mleci 1464. Od njegovih radova u Duždevoj palači najznatniji su: nekoliki od najboljih kapitela na stupovima gornje galerije i kip arkanđela Gabrijela na uglu prema crkvi sv. Marka. Poslije smrti očeve dovršio je i svojim imenom signirao Porta della Carta. Njen plastički ukras očituje prijelaz iz gotike u renesansu (osobito su značajni već posve renesansni putti, koji se penju po gotičkim rakovicama), dok se u alegorijskim likovima (Fortitudo, Temperantia) još sačuvala gotička otmjena dostojanstvenost. Dalja su njegova djela: pregradnja pročelja i timpanon u Scuola Grande di Misericordia, glavni portal crkve S. Polo, grobni spomenik Bartolomeja Morosinija (crkva S. Gregorio) i Arco Foscari u Duždevoj palači. G. 1453 spominje se B. u Padovi kao član povjerenstva, koje je imalo dati svoje mišljenje o Donatellovu konjaničkom kipu Gattamelate.

Giovanni i Bartolommeo Buon važni su za nas zbog toga, jer je, iako to nije ispravama utvrđeno, bio njihov učenik, a može biti i suradnik, Juraj Dalmatinac (Matijević), koji ih je radovima u Dalmaciji brzo i znatno pretekao.

LIT.: A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VI., Milan 1908; P. Paoletti u Thieme-Beckerovu *ALBK*, IV., Leipzig 1910; Lj. Karaman, *Umjetnost u Dalmaciji, XV. i XVI. vijek*, Zagreb 1933. A. Sch.

BUONACCINI, Simonetta, ✳ 1893, † 1935, moderna češka pjesnikinja, pravim imenom Ludmila Šebestová, svratila je na sebe pažnju intimnom lirikom, punom fantazije, ljubavi, strasti, okrutnosti i smrti. Zbirke pjesama: *Lampa v okně* (1928, pod pseudonimom L. Atsebešová); *Odi et amo* (1934); *Sirenin ocas* (1937). Lj. J-e.

BUONAFEDE, Appiano, ✳ Comacchio 1716, † 1793, celestinijanac, živio po različnim samostanima Italije. Neko vrijeme i general reda. Bio je pjesnik i filozof skolastičkoga pravca. Dao je prvu talijansku povijest filozofije *Della istoria e dell'indole d'ogni filosofia*, 1766—1781. V. Š.

BUONARROTI, 1. Filippo, ✳ Pisa 11. XI. 1761, † Pariz 17. IX. 1837; prognan iz zavičaja radi pristajanja uz francusku revoluciju; preselio se u Francusku, gdje pristaje uz Robespierrea, a kasnije sudjeluje u Babeufovoj uroti, radi čega je bio osuđen na deportaciju, ali ga Napoleon pomilova. Opisao je tu urotu u spisu *Histoire de la conspiration pour l'égalité, dite de Babeuf*, 1828. U.

2. **Michelangelo** → Michelangelo.

3. **Michelangelo (il Giovine, mlađi)**, ✳ Firenca 1568, † Firenca 1642, talijanski književnik. Nećak velikog umjetnika Michelangela. Član akademije *Crusca*. Najpoznatije su mu komedije u stihovima: *Tancia* (1612), *Fiera* (1618), *Mascherate*, pisane u živom fiorentinskom govoru. M. D-ić.

BUONINSEGNA DUCCIO → Duccio.

BUONTALENTI, Bernardo, ✳ Firenca 1536, † Firenca 6. VI. 1608, graditelj i umjetnički pouzdanik na toskanskom dvoru. Istakao se već 1556 u južnoj Italiji kao ratni inžinir, a veliki vojvoda Francesco Medici imenovao ga je nadgledníkom državnoga građevinarstva. Za njega je B. izradio nacrt dvora na imanju Pratolino i nacrt gradske palače (Casino di San Marco), dovršio je gradnju Uffizija (1581) i Palazzo Vecchio (stražnje krilo, 1588), nadalje je sagradio fasadu S. Trinità (1593) i brojne firentinske plemićke palače, među kojima se ističe zanimljivo prizemlje t. zv. Palazzo Non-finito (od 1593) za Rub. Strozzija. Druge su mu građevine u Pisi (palača velikog vojvode, S. Stefano de'Cavalieri, Loggia dei banchi) i u Sieni (kraljevska palača). On je osnovao i pećinu u perivoju Boboli (1576) i izradio nacrt za grad Livorno. K tomu je izgradio brojne tvrđave, napravio mnogo nacrta za proslave i kazališne dekoracije, istakao se kao slikar (autoportret u Uffizijama), kao minijaturist, urezivač u dragulje, tehničar (misli se, da je načinio i »perpetuum mobile«), vatrometni vještak (odatle mu i nadimak »delle girandole«), keramičar (drži se, da je pronašao t. zv. medičejski porculan) i pjesnik. Bio je dakle svestrani umjetnik, kakva su i trebali renesansni dvorovi 16. st. Kao graditelj primao je poticaje nesamo od Michelangela nego i od njegovih učenika Vasarija i Ammanatija, i zato ga ne možemo smatrati utiračem putova baroka, ali ni konzervativnim nastavljačem tradicija renesanse. Značajan je način njegova rada: bogatu fantastičnu ornamentiku, poput kože podatnu, meko prilagođuje njezinom materijalnom strukturom konstruktivnim elementima građe i time se približuje tadašnjem slikarstvu (t. zv. manirizmu, v.) i osjetljivom bivstvu onoga prelaznog doba. Njegov je graditeljski rad nastavio unuk mu Gher. Silvani.

LIT.: W. Limburger, *Die Gebäude von Florenz*, Leipzig 1910; Isti, *B. B.* u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., 1911.

BUOVO D'ANTONA, junak veoma rasprostranjene sredovječne viteške legende nepoznata podrijetla, koja je doživjela mnogo različitih redakcija prelazeći iz jedne zemlje u drugu i s jezika na jezik; sačuvalo se oko desetak različitih redakcija na još većem broju jezika (najstarija poznata anglonormanska, pa francuska, engleska, irska, islandska, skandinavska, talijanska, rumunjska, hebrejska i više slavenskih). Tu se priča o doživljajima kraljevića Buova. Majka mu ubije oca radi svoga ljubavnika, za kojega se i uda. Da se riješi pastorka, očuh ga dade otpremiti daleko na Istok i prodati. Buovo se tu zaljubi i sa svojom dragom doživljuje mnoge zgode i nezgode, dok im ne uspije, da se vjenčaju. Sudeći po broju sačuvanih tekstova čini se, da je ta legenda najviše omiljela Francuzima, Talijanima i Slavenima. Iz Italije je prešla najprije na naše primorje, odakle pak dalje na istok i na sjever, gdje je kod Rusa postala veoma popularna. Kod nas su, čini se, postojala dva prijevoda, od kojih je jedan pisan latinicom u Dubrovniku; to je prijevod talijanske verzije u zbirci priča *I Reali di Francia*. Blijede talijanske preradbe nemaju književne vrijednosti, a prema tome ni njihove dalje preradbe na slavenskim jezicima. Pa ipak se ta stara legenda toliko sviđala, da je ostavila tragova i u našoj i u ruskoj narodnoj pjesmi. Otud možda potječe i motiv pjesme »Ženidba kralja Vukašina: (→ Epika, narodna). Znamo na pr., da je jedan knjižar u Dubrovniku 1549 dobio iz Mletaka 18 egzemplara talijanske knjige *B. d'A.* i 6 egzemplara *Bovi piccoli*, t. j. pjesme o Buovu iz zbirke *Reali di Francia* (K. Jireček, Archiv für slavische Philol., XXI, 1899, 512, 514). Još i danas u Zadru jedna kula nosi njegovo ime (G. Sabalich, *Guida archeologica di Zara*, Zadar 1897, 258—62).

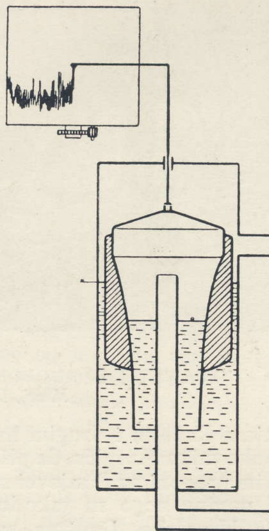
LIT.: A. Stimming, *Der Festländische Bueve de Hantone nach allen Handschriften*, I.—IV., Dresden 1911—13, 1918; P. Rajna, *Ricerche intorno ai Reali di Francia*, Bologna 1872; Isti, *Frammenti di redazioni italiane del B. d'A.*, u Zeitsch. für romanische Philol., XI.—XIII., 1887—89; A. Brückner, *Ein weissrussischer Codex miscellaneus*, u Archiv für slavische Philol. IX., 1886; A. Wesselowski, *Iz istorij romana i povjesti*, u Sborniku, XLIV., Petrograd 1888; C. Boje, *Über den altfranzösischen Roman von Beuve de Hantone*, Halle 1909; M. Murko, *Geschichte der älteren südslawischen Literaturen*, Leipzig 1908; T. Maretić, *Naša narodna epika*, Zagreb 1909; P. Popović, *Pregled srpske književnosti*, Beograd 1909; N. Banašević, *Ciklus Marka Kraljevića i odjeci francusko-talijanske viteške književnosti*, Skoplje 1935. M. D-ić.

BUPHTHALMUS → Glaukom.

BUPRESTIDI → Kukci (krasnici).

BUQUOY, plemićka češka porodica francuskog porijekla. Piše se i Bucquoy i Boucquoi. Porodica potječe iz Francuske, iz grofovije Artois, a zvala se *de Longueval* i *de Vaux*. U 16. st. naselila se porodica u Nizozemskoj, gdje je Adrian de Longueval imenovan od Filipa II. grofom. Sin Adrianov Karlo de Buquoy naselio se u Češkoj i osnovao češku granu porodice, koja je naskoro stekla velike posjede. Od porodice istakli su se naročito Karlo, Jan i Jiří. *Karlo* (1571—1621) istakao se kao carski general ratnik, koji je mnogo pridonio pobjedi na Bijeloj Gori. *Jan* (1741—1803) je bio carski tajni savjetnik. Osnovao je 1779 na svom gospodarstvu zavod za siromahe, a kasnije ga je pozvao Josip II., da takve zavode osniva po čitavoj Austriji. Bio je za Josipa II. upravitelj svih dobrotvornih zavoda u carevini. *Jiří František August* (1781—1851) istakao se kao učenjak. Bavio se matematikom, fizikom, filozofijom i narodnim gospodarstvom, pa je iz tih područja napisao čitav niz rasprava, ponajviše na njemačkom jeziku. Pronašao je hijalit, što je bilo od velike koristi za razvoj staklarstva. Lj. J-e.

BURA (grč. βοῤῥᾶς »sjevernjak, sjever«, tal. bora) vrlo je jak vjetar, koji povremeno puše osobito u hladnije doba godine u sjevernom dijelu istočne obale Jadranskog mora, a i u nekim drugim krajevima na Zemlji. Vrlo je značajna prirodna pojava, jer znatno utječe na život ljudi, organizama i razvoj vegetacije. B. dolazi s kopna i puše, prelazeći bilo i obronke gorskog lanca, uglavnom smjerom prema moru. Duva obično velikom, katkada orkanskom snagom, naročito ondje, gdje se gorje proteže blizu morske obale.

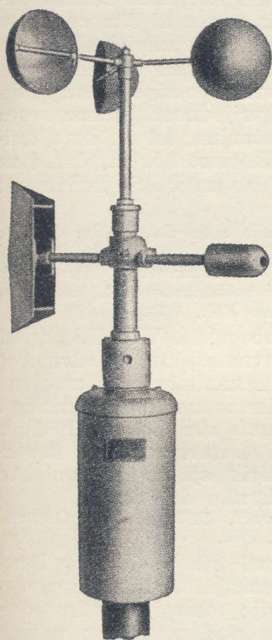


SHEMA AERODINAMIČKOG VJETROMJERA
(Po R. Fuessu, Berlin-Steglitz)

B. nastaje time, što se hladan uzduh iz kopnenog zaleđa ruši niz strme obronke gorskog lanca i kroz uske primorske drage prema moru, pa struja uzduha, gibljući se niz dosta strmu kosinu, postizava uz neke uvjete vrlo veliku brzinu. Iako drugačijeg učinka, b. je po nekim značajkama s meteorološkog gledišta srodna *föhnu* (v.). Oba ova vjetra imaju izrazitu *vertikalnu* komponentu gibanja (odatle naziv »padajući vjetar«, njem. Fallwind), a podudaraju se u jakom *nemiru* struje uzduha ili *turbulentnosti* (njem. Böigkeit). Ova se osobina očituje osobito time, što glavna struja vjetra nije jednolična (laminarna); b. puše »na mahove«, pri čemu se slabiji i jači udarci (»reful« od tal. reffolo) odmjenjuju uz kraće ili duže stanke, za kojih vjetar znatno oslabi. B. znade potrajati i po više dana (i do 8), počinje obično dosta naglo, a jenjava nešto polakše. Brzina struje uzduha kod udaraca jače bure vrlo je velika te često pre-

lazi 20 m/sek. (72 km/st), što po skali Beaufort za jačinu vjetra odgovara stupnju 9, a katkad premašuje 50 m/sek (oko 180 km/sat). Pojedini udarci bure mijenjaju često i znatno svoju jačinu i smjer, te se po smjeru katkada znatno razlikuju od općeg smjera glavne struje vjetra. Značajno je kod b., da *dnevni hod* jačine vjetra ima dvostruku periodu: glavni maksimum i minimum jačine padaju na 21^h i 14^h, sporedni na 7^h i 2^h.

Opseg i doseg bure obično nije velik, no pod određenim uvjetima može uz mjesne razlike u jakosti i smjeru vladati istodobno i na većem dijelu morske obale i u neposrednom zaleđu. Ona puše najjače na obali, u uskim primorskim dragama i prelazima na gorskom bilu. U daljem gorskom zaleđu vjetar je istodobno znatno slabiji te obično nema značajnih osobina bure; na moru, nešto udaljenije od obale, snaga bure opada dosta naglo tako, da na tu stranu doseže do desetak morskih milja, a i manje. Katkada ona zahvaća velikom snagom i udaljenije otoke našeg primorja, a katkada puše samo na jednom dijelu obale, gdje su prilike za njen razvoj osobito povoljne. Rušeći se prema moru b. svojim udarcima pokreće i diže morsku vodu stvarajući vrlo nemirno more i raspršuje vodu u vrlo sitne kapljice, od kojih se na moru stvara osebujna, katkada neprozirna magla (fumarea); od raspršene vode stvara se na površini predmeta i raslinstva »posolica« (slana), t. j. naslaga morske soli, koja znatno uništava vegetaciju i otešćava rad oko pošumljivanja.


GORNJI DIO VJETROMJERA S »ROBINZONOVIM KRIŽEM«, VJETRULJOM I PITOT-CIJEVI

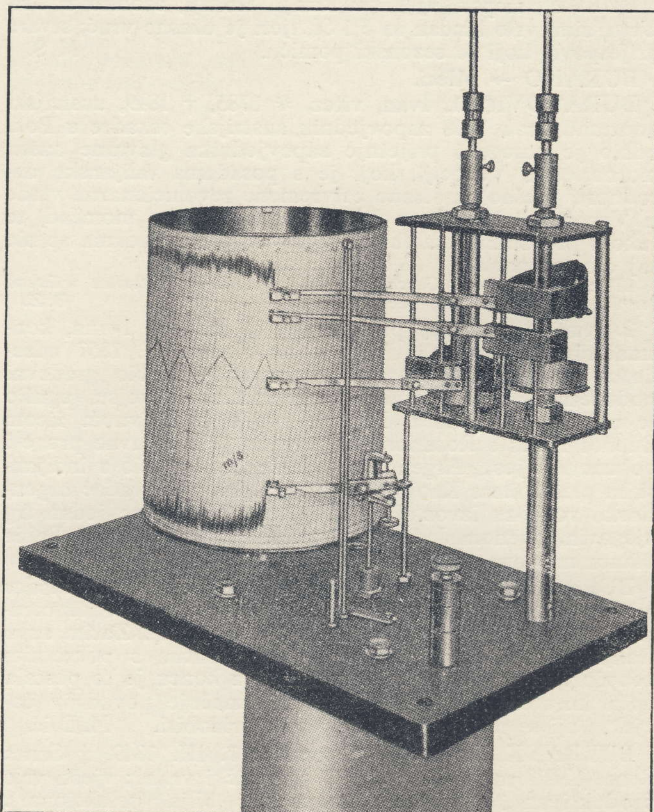
B. je *hladan* i *suh vjetar* pa snizuje temperaturu i vlagu. Po prvom učinku bitno se razlikuje od föhna, koji je *suh*, ali *vrlo topao* vjetar; on još više od bure snizuje vlagu, ali vrlo povisuje temperaturu, tako da u nekim alpskim dolinama izaziva u zimsko doba gotovo ljetne temperature. Zajedničko je svojstvo föhna i bure, što oba vjetra zbog *dinamičkog* ugrijavanja uzduha pri njegovu spuštanju u nižu površinu *sprečavaju kondenzaciju* vodene pare, a time i nastajanje oblaka i mogućnost padanja oborina.

Opći su preduvjeti za nastanak bure: uz topografski značajnu konfiguraciju tla, t. j. *relativno strmu terensku kosinu*, koja leži na rubu prostranijeg gorskog masiva, mora da ona veže *dva klimatski različna, inkoherentna područja* (prostrano hladno kopneno zaleđe i toplo more). S *meteorološkog* gledišta treba da elementi, pogodni za razvoj bure, *kongruentno* djeluju s razvojem tla. Meteorološki preduvjeti dolaze do izražaja u značajnoj *razdiobi temperature* i *tlaka uzduha*. Velika i trajna toplinska razlika između hladnog zaleđa i toplog morskog područja podno terenske kosine čini, da se duže održava velik barički gradijent (v.), t. j. velika razlika barometrijskog tlaka na razmjerno malim udaljenostima. Barički gradijent, usmjeren u pravcu predjela nižeg tlaka nad morem, važan je preduvjet za to, da se pokreću uzdušne mase od zaleđa prema moru.

Opisana razdioba meteoroloških elemenata temperature i tlaka nastupa redovno u zimsko doba, kad polarni hladni uzduh prekriva srednju Evropu i stvara ovdje široko područje visokog tlaka uzduha (anticiklonu), dok u južnoj Evropi vladaju istodobno više temperature i razmjerno niži tlak. Razlikuju se *dvije vrsti* bure: *anticiklonalna* i *ciklonalna*. Kod ciklonalne b. je značajno, da se uz visoki tlak u srednjoj Evropi istodobno nalazi na Jadranu jača barometrijska depresija, dok kod *anticiklonalne* nema izrazite depresije, ali postoji pruga izrazito višeg tlaka nad našim primorjem. Kod anticiklonalne bure vlada obično dosta vedro vrijeme, samo je vrh gorskog bila stalno zastrt za ovu vrst bure značajnim stojnim oblakom (»brv«). Kod ciklonalne bure opći je smjer vjetra više sjeverni nego sjeveroistočni ili istočni, nebo je obično oblačno (otuda naziv »bora scura«), a katkada prati ovu buru i nešto kiše ili snijega; ovo dolazi odatle, što se nad strujom bure održava mnogo toplija struja vlažnog uzduha (južina, scirocco), koja kod uzdizanja kondenzacijom vodene pare daje veliku naoblaku i oborine.

Za održavanje bure kroz *duže vremena* bitan je momenat *stalan pridolazak hladnog (polarnog) uzduha* u zaleđu uz postojanu toplinsku opreku između oba područja. U pogledu ove temperaturne razlike važno je istaknuti, da je u zoni granice oprečnih klimatskih tipova i *vertikalno* opadanje temperature i općenito uzevši vrlo naglo, a osobito je taj pad temperature s visinom velik, kad postoje preduvjeti za buru. Taj *vertikalni* temperaturni gradijent premašuje tada iznos t. zv. *adiabatičkog* gradijenta (1° C/100 m), a s time je u savezu, da t. zv. *potencijalna temperatura* mora biti u gornjoj razini *niža* nego u donjoj. To znači, da kod bure hladni uzduh, silazeći u nizinu uprkos znatnog dinamičkog ugrijavanja, ipak nadolazi razmjerno hladniji od zraka u nižem području. Ipak treba naglasiti, da temperatura uzduha nadošlog s burom nije redovno (po apsolutnom iznosu) abnormalno niska. Fiziološki osjećaj hladnoće dolazi dijelom od spomenute temperaturne razlike, a u velikoj mjeri i od nagloga isparivanja vlage na ljudskoj koži (zbog suhoće uzduha i njegove snažne i brze izmjene), a ovo znatno snizuje temperaturu kože. Ipak su zabilježeni neki slučajevi bure, kad je temperatura bila vrlo niska (Trst —13° C, 23. I. 1907; Senj —18° C, 11. II. 1929).

Po vanjskim učincima jača, a i po znatnijem snizivanju temperature poznata je *kavkaska bura* kod *Novorosijska* na sjeveroistočnoj obali Crnoga mora, gdje b. dolazi kroz klanac Marhot i ruši se prema luci grada. Značajno je, da je visinska razlika ovdje manja (400 m) nego u našem primorju, pa ipak b. postizava vrlo veliku snagu. Wiese je opisao buru, koja vlada u Arktiku na Novoj Zemlji uz slične uvjete i značajke kao i na ostalim mjestima. Buri je po učinku i karakteru posve srodan vjetar *mistral*, koji se kao habituelna pojava javlja na francuskoj i ligurskoj obali Sredozemnog mora. Buri su posve srodni i vjetrovi, koji zimi s kopna pušu u sjevernijem dijelu *norveške* obale, kao i vjetrovi na *pacifičkoj* obali srednje Amerike (pod imenom Tehuantepecer), koji se ruše s visokih Kordiljera prema moru. Slični vjetrovi vladaju i na obali Perzijskog zaliva,


UNIVERZALNI ANEMOMETAR (ANEMOGRAF), Autografski uređaj za registraciju. Gornja pera bilježe smjer bure, srednje prevaljeni put, dolnje momentanu brzinu (jakost) bure

zaliva Oman, na južnoj obali Arabije, a mjestimično i u Antarktiku i drugdje.

Utjecaj bure na kraj, u kome vlada, odrazuje se mnogostruko. Po *mehaničkim* učincima može b. zbog razorne snage biti vrlo štetna građevinama i brodovima, znatno priječi i ugrožava pomorski promet i uništava veći dio vegetacije, osobito drveće i šume, kod čega osim mehaničkog utjecaja dolazi još i djelovanje posolice. Goli krš našega primorja bez sumnje je više posljedica djelovanja bure nego utjecaja pedološkog karaktera ili drugih klimatskih uvjeta.

S *fiziološko-balneološkog (terapeutskog)* gledišta može utjecaj bure biti specifično različan, no *načelno* se b. u tom pogledu može smatrati povoljnim čimbenikom, jer izdašno dovođenje čistoga gorskog zraka i njegovo snažno miješanje s toplijim morskim zrakom uz neko sniženje temperature osvježuje organizam, dok istodobno suhoća uzduha pospješuje transpiraciju, a udarci vjetra (ako nijesu prejaki) vrše povoljne fiziološke podražaje. Pritom će ponešto utjecati i sadržaj sitno raspršene morske soli i joda u uzduhu, a vjerojatno u nekoj mjeri i njegova ionizacija. Samo u slučajevima, kad je b. vrlo hladna i prejaka, postaje fiziološki nepodnošljiva i opasna.

I u *društvovnom* je pogledu u životu čovjeka utjecaj b-e očigledan; on se odrazio na pr. u načinu gradnje kuća (niski jaki krovovi), u izgradnji naselja (odabiranje zaštićenih mjesta), u načinu uzgajanja šumskih i poljodjelskih kultura (izbor otpornih vrsta i zaštita), u osobito razvijenom osjećaju pomoraca za upoznavanje promjena vremena i u njihovim otpornim sposobnostima pri otešćanom brodarskom prometu i ribarenju kao i općenito u tipu čovjeka i njegovu živu temperamentu, načinu života i naviklosti za borbu s nesklonim prirodnim elementom.

Znanstveno istraživanje bure ispituje podatke o brzini i smjeru struje uzduha, o unutarnjoj strukturi vjetra i općim meteorološkim prilikama, kod kojih ona nastaje. Podatci o brzini i smjeru dobivaju se mjerenjem ili registracijom na posebno udešenim spravama (anemometrima ili anemografima).

LIT.: J. Hann-R. Süring, *Lehrbuch der Meteorologie*, 5. izd., Leipzig 1939; W. Köppen-R. Geiger, *Handbuch der Klimatologie*, Berlin 1930; J. Hann, *Handbuch der Klimatologie*, 3. izd., Stuttgart 1911; W. Kesslitz, *Die Bora des Adriatischen Meeres*, Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens, sv. VII., Pola 1903. M. K-o.

BURAN, stepski vjetar u Rusiji, Sibiriji, osobito u Ust-Urtu, zimi vrlo hladan sa *S* i *SI*, ljeti je užasno vruć; stvara prijespove, koji se sezonski pomiču. M. Š.

BURANO → **Mleci.**

BURATOVIĆ, 1. Ivan, vitez, ✳ 1785, † 1849, austrijski kontraadmiral, 1848 zapovjednik austrijske eskadre u Poli, odbio je naloge i prijetnje zapovjednika glavnine austr. mornarice u Veneciji, koji je s posadama talijanske narodnosti prešao na stranu privremene revolucionarne vlade u Veneciji, i iskrcao s eskadre nepouzdanu momčad te tako s preostalim malobrojnim hrvatskim posadama spasio taj dio mornarice.

LIT.: B. v. Boinik, *Geschichte der k. u. k. Kriegsmarine während der Jahre 1848 und 1849*, Beč 1884. B. Z.

2. Ivan, ✳ u prvoj polovici 19. st. od oca Ivana, kontraadmirala, rodom iz Vrbnja na Hvaru. G. 1857 odselio se u Ameriku. U Argentini je 1860—65 bio građevni poduzetnik. Kao bojnik u argentinskoj vojsci ugušio je pobunu Indijanaca. Prvi je spojio brzojavnom žicom Buenos Aires s Rosariom. Postavljao je brzojavne pruge i po unutrašnjosti Argentine, gdje se često borio s indijanskim plemenima. Kao stočar bio je prvi proizvađač argentinske vune za izvoz. U gradu Rosariu zove se jedan trg njegovim imenom. Jedna željeznička postaja u blizini Bahia Blanca nazvana je: Major Buratovich. M. B.

BURATTINO je naziv za poseban smiješni tip ili masku u staroj talijanskoj komediji komičara po zanatu, *la commedia dell'arte*, do kraja 16. st. (→ Arlekin). Zatim su u Italiji tako nazivali marionetu, malu lutku s pokretnim udovima za marionetsko kazalište. Na koncu je to postala opća imenica, kojom se slikovito označuje povodljiv čovjek, koji se može za sve i svakoga pridobiti. M. D-ić.

BURBANK, Luther, ✳ Lancaster 7. III. 1849, † Santa Rosa (Kalifornija) 11. IV. 1926, američki vrtlar; vješt, vrlo produktivan i svestran oplemenjivač bilja (selekcionar). Primjenjujući u vrtlarskoj praksi Darwinova otkrića o varijacijama i križanju kod bilja služio se u prvom redu selekcijom iz velike mase individuuma. Stavio je u promet mnogo stotina novih vrsta cvijeća, povrća i voća, napose šljiva i trešanja, od kojih se do danas malo održalo. Najviše se spominju njegove kakteje bez bodljika (iz roda *Opuntia*) za uzgoj na veliko u pustinjskim krajevima kao hrana za stoku i ljude. Upravo je s tim kaktejama doživio potpuni neuspjeh. Negativan sud komisije Carnegieove zaklade o naučnoj vrijednosti dokrajčio je njegov rad, koji nije bio bez praktične vrijednosti. Z. A.

BURCEV, Vladimir L., ✳ 1862, ruski publicist i politički radnik. Neumorno se bori protiv ruskih vlasti i zato se gotovo neprekidno nalazi u progonstvu. Sada živi u Parizu. Fanatik slobode, izvanstranački revolucionarac. Izdavao je i uređivao zbornik *Byloe*, u kojem ima goleme građe za povijest ruskog revolucionarnog pokreta. Izdavao je i uređivao i novine: *Svobodnaja Rossija, Narodovolec, Obščee Djelo* i druge. Izdao je dva opsežna sveska svojih uspomena. N. F.

BURCHIELLO, Domenico di Giovanni, nazvan **Il Burchiello,** ✳ Firenca 1404, † Rim 1449, talijanski pjesnik. Brijač. Radi političkih razloga mora napustiti rodni grad. Nemiran duh, autor bizarnih, šaljivih i satiričkih soneta, punih nejasnih aluzija, kojima je htio zapanjiti čitaoce. Ti su soneti postali tako popularni, da su njemu pripisivali veoma mnoge takve pjesme njegovih predšasnika i brojnih imitatora (burchielleschi) i nazvali tu vrstu poezije »poesia burchiellesca«. Osrednje su književne vrijednosti pjesme ovoga lakoumnog i šaljivog pjesnika pučanina, ali su karakteristične za cijelu fiorentinsku književnost 15. st., čak i za njene najbolje predstavnike, kao što su Pulci, Poliziano i Lorenzo il Magnifico.

BIBL.: *Le più belle pagine del Burchiello e dei Burchielleschi*, scelte da E. Giovanetti, Milan 1923.

LIT.: D. Guerri, *La corrente popolare nel Rinascimento*, Firenca 1931; C. S. Gutkind, *Burchiellana, Studien zur volkstümlichen Kehrseite der ital. Renaissance*, u Archivum Romanicum XV., 1931. M. D-ić.

BURCKHARD, Max, ✳ Korneuburg 14. VII. 1854, † Beč 16. III. 1912, njem. pisac. Kao ravnatelj bečkog dvorskog kazališta od 1890 do 1897 budio je zanimanje za modernu dramu (Ibsena, Hauptmanna, Sudermanna), pisao kritike i članke: *Theater* (1905), *Quer durch das Leben* (1908), a bavio se i pravom: *System des österreichischen Privatrechts* (3 sv., 1883—89). Kao satirik sjajno je ironizirao austrijsko činovništvo i malograđansko društvo.

BIBL.: komedija: *Die Bürgermeisterwahl*, 1898; romani: *Gottfried Wunderlich*, 1906; *Die Insel der Seligen*, 1909. G. Š.

BURCKHARDT, Jakob, ✳ Basel 25. V. 1818, † Basel 8. VIII. 1897, jedan od najznamenitijih njemačkih povjesničara umjetnosti. Učio je najprije teologiju, zatim povijest umjetnosti, u Berlinu je bio pod utjecajem velikog historičara Rankea, a u Bonnu slušao znamenitog historičara umjetnosti Kuglera. Od 1858 do 1893 bio je profesor na sveučilištu u Baselu. Utro je put modernom načinu izučavanja povijesti umjetnosti, doduše pod utjecajem romantike, ali je promatrajući kulturu klasičkog grčkog svijeta izučavao bitnu stvarnost gradskih državica grčkih. *Die Zeit Konstantins des Grossen*, 1853, 1924[4], djelo genijalne koncepcije, koje porađuju s najboljim radovima Rankeovim; u jasnim bojama slika propadanje staroga svijeta, razdoblje rimskih careva, koje su postavljali pretorijanci, progone kršćana, nazadovanje stare kulture, uvjetovano izopačenjem poganstva, koje je napokon bilo zamijenjeno kršćanskim naziranjem. *Der Cicerone, eine Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens*, 1855 (novo izd. 1925) podaje povijest umjetnina u svrhu što intenzivnijeg umjetničkog uživanja. *Die Kultur der Renaissance in Italien*, 1860, 1926[15] (na engleski prev. 1878), prvi prikaz te vrste, biser kulturne povijesti uopće. Pisac ističe, kako je važnost ličnosti istom u doba renesanse došla do pravog izražaja, dok je čovjek u srednjem vijeku vrijedio samo kao član kojega staleža, na pr. viteškoga, svećeničkog, građanskog, kao pripadnik ceha i t. d. Državu shvaća B. kao umjetničku tvorbu. Moderniji historičari više ne prihvaćaju u svemu Burckhardtova shvaćanja renesanse. *Geschichte der Renaissance in Italien*, 1867, 1924[7], radi samo o graditeljstvu toga razdoblja. Zadnji deceniji B-ova životnog rada ispunjeni su predavanjima, u kojima je on na klasički sažet način prikazao svoj životni rad. Na svjetski glas izišla su predavanja o Napoleonu, Schilleru, Rembrandtu, van Dycku. Neka su mu djela tiskana poslije smrti. *Griechische Kulturgeschichte*, 1898—1902, govori o grčkoj državi i vjeri, umjetnosti i znanosti i o grčkom karakteru. To je djelo najznatnija sinteza grčke kulture na

njemačkom jeziku, te se može mjeriti s najvećim historiografskim djelima svijeta; *Weltgeschichtliche Betrachtungen*, 1905, prikazuje državu, vjeru i kulturu u uzajamnom snošaju. U ovom, kao i u drugim svojim djelima, ne daje pisac slijed vremenskih događaja, nego opis kulture u presjeku. U *Erinnerungen aus Rubens*, 1897, pisac upravo klasično iznosi sjećanja na utjecaj, što ga je veliki flamanski slikar vršio na njega budeći u njem smisao za ljepotu. Majstorski je ocrtana Flandrija 17. st., a iz njezine se sredine diže natčovječanski lik velikoga slikara.

BIBL.: Sveukupna djela B-ova u 12 svezaka izdaju od 1928 Dürr, Kaegi, Stähelin i dr.

LIT.: H. Trog, *Basler Handbuch*, 1898; Joël, *J. B. als Geschichtsphilosoph*, 1918; C. Neumann, *J. B.*, 1927. G. Š.

BURDA (arap.), plašt, ogrtač, većinom se pravi od vune i upotrebljava u predislamsko i u islamsko doba. Poznat je ogrtač, što ga je Muhamed poklonio pjesniku Ka'b ibn Zuhejru, kad mu je ovaj ispjevao pjesmu »Bânet Suâdu«. Kasnije je kalif Muavija kupio taj ogrtač od nasljednika Ka'bovih, te je ostao kod kalifâ iz porodice Omejevića, a kasnije iz porodice Abasovića kao znak hilafeta. Za provale Mongola stradao je taj ogrtač, ali se u Istambulu čuvao opet neki drugi kao relikvija, no s povijesne strane taj nije pouzdan. M. H.

BURDACH, 1. Karl, ✳ Leipzig 12. VI. 1776, † Königsberg 16. VII. 1847, njemački fiziolog; sveuč. profesor za anatomiju, fiziologiju i sudsku medicinu u Dorpatu, od 1815 prof. anatomije i fiziologije u Königsbergu. Bavio se najviše anatomijom mozga, te je objelodanio rezultate svojih istraživanja u djelu *Vom Bau und Leben des Gehirns und Rückenmarks* (1819—25). Od njegovih brojnih djela s područja fiziologije, prirodne filozofije, anatomije i patologije najznamenitije je *Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft* (6 sv., 1826—40), veliki, ali nedovršeni priručnik fiziologije. U.

2. Konrad, ✳ Königsberg 29. V. 1859, sveučilišni profesor u Halleu, zatim član Pruske akademije znanosti u Berlinu, jedan od najznamenitijih germanista druge polovice 19. st., vanredan poznavalac razdoblja njemačke dvorske lirike potkraj 12. i na početku 13. st. i kulturnih nastojanja potkraj srednjega vijeka, u doba reformacije i renesanse.

Cvat njemačkog Minnesanga prikazao je u djelu *Reinmar der Alte und Walther von der Vogelweide*, 1880; *Walther von der Vogelweide*, 1900. Prijelazno doba od srednjega vijeka k reformaciji obrađuje u djelu *Vom Mittelalter zur Reformation* 1893, a doba reformacije, renesanse i humanizma u *Reformation, Renaissance, Humanismus*, 1920³. Kako je već u 14. st. na praškom dvoru rimsko-njemačkog cara Karla IV. Luksemburgovca nastala težnja, da se isprave pišu jezikom, koji bi bio razumljiv u svim područjima Njemačke, i kako se u carskoj kancelariji počelo pisati srednjonjemačkim narječjem, koje su prihvatili i kasnija bečka carska kancelarija, državni gradovi i izborna Saska kneževina, pa kako je napokon Luther sva ta nastojanja usredotočio u svom prijevodu biblije i u svojim reformatorskim i polemičkim spisima, prikazuje B. kao rijetki poznavalac toga razdoblja u djelu *Die Einigung der neuhochdeutschen Schriftsprache*, 1884. G. Š.

BURDWAN, Bardwan, glavni grad britsko-indijskog distrikta i divizije B. u jugozapadnoj Bengaliji, sjeverozapadno od Kalkute, na gornjem toku rijeke Bauka, željezničko čvorište sa 39.618 stan. (1931, 70% Hindusa); sjedište je maharadže. Svetište Šivalaja sastoji se od 100 hramova u dva koncentrična kruga.

BUREAU, Paul, ✳ 1865, † 1923, francuski sociolog, najznatniji predstavnik Le Playove škole. Le Playovu metodu je produbio u monografijama o okućju (homestead, 1895), sudjelovanju radnika pri dobiti poduzeća (1898), radnom ugovoru i ulozi profesionalnih sindikata (1902). U *Introduction à la méthode sociologique* (1923) daje pregled općih načela metode ličnog promatranja u sociologiji. U *Crise morale des temps nouveaux* (1907) i *Indiscipline des moeurs* (1920) primjenjuje moralnu stranu Le Playova naučanja na aktuelne probleme. Z. G.

BUREAU DES LONGITUDES, naučno društvo, koje se bavi pitanjima primijenjene matematike i astronomije, osnovano u Parizu 1795; izdaje svake godine *Connaissance des temps*, *Ephémérides nautiques* i *Annuaire*.

BUREAU INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES, Međunarodni ured za utege i mjere, osnovan međunarodnim ugovorom od 20. V. 1875 i smješten u pariskom predgrađu Sèvres. Načinio je i čuva prototipe metra i kilograma i njihove kopije (za ugovorne države) i povremeno ih isporeduje. Među radovima ureda ističu se: izmjerivanje metra dužinom vala svjetlosti, ispoređivanje litre i kubičnog decimetra i termometrijska istraživanja. Ured izdaje *Travaux et Mémoires du B. I. des P. et M.*, knj. I.—XIX., 1882—1934. → Dužina, jedinice; → Masa, jedinice.

LIT.: *La Création du B. I. des P. et M.*, Pariz 1927 (o 50-godišnjici); *Sbornik zakonah i naredabah valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Slavoniju*, Zagreb 1876. St. H.

BUREAU OF STANDARDS, NATIONAL, Narodni ured za mjere, u Washingtonu, D. C., fizikalno-tehnički zavod Sjedinjenih američkih država. Njegov rad uz brigu oko mjera obuhvaća najrazličnija područja fizike, kemije i tehnologije. Osnovan je 1901, te je mlađi od sličnog njemačkog zavoda Physikalisch-technische Reichsanstalt u Charlottenburgu, osnovanog 1887. Glavne su mu publikacije Journal of Research, po 2 knjige na godinu, i mjesečnik Technical News Bulletin. St. H.

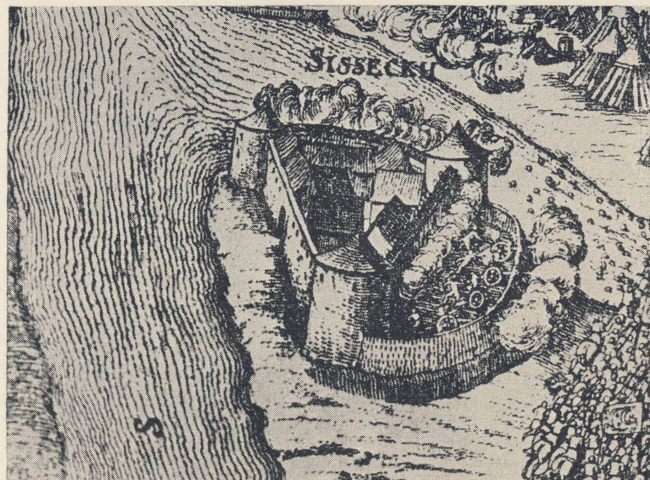
BURENIN, Viktor, ✳ 1841, † 1926, ruski pjesnik, dramatičar i publicist. Djelovao dulji niz godina kao mnogo čitani feljtonist nekadašnjega petrogradskoga *Novoga Vremena*. J. B.

BURESIĆ, Marin (pogrešno zvan i Burešić), Dubrovčanin, živio i djelovao između 1510 i 1580, hrvatski pjesnik. Bio je oženjen i imao tri sina, od kojih je najstarijega Frana 1562 doveo u Mletke na nauke predavši tom prilikom jedan dio svojih pjesama fra Gabrijelu Temparičiću Dubrovčaninu, da ih objavi tiskom. Ovaj je to i učinio pod natpisom: *Zlate riječi nauka Katovijeh, iskora istomačene i složene u pjesni jezikom dubrovačkijem po M. B. D. i k tomuj odveće psalam pokorni Davidov s jednom ispovijesti gospodinu Bogu* (Mleci 1562). Jedini primjerak te knjižice ima knjižnica zadarske gimnazije, a opisao ju je i podrobno joj prikazao sadržaj M. Rešetar u 9. knj. »Građe za povijest književnosti hrvatske«. U izdanju njegovih »Pjesni« u 11. knj. »Starih pisaca hrvatskih« pjesme pod 2. i 3. nisu njegove, već upravo Kanavelovićeve. Jedina njegova pjesnička poslanica Nikoli Nalješkoviću s njegovim odgovorom tiskana je među Nalješkovićevim »Poslanicama« (isp. 11. knjiga »Starih pisaca hrvatskih«).

LIT.: Ser. Cerva-Crijević, *Bibliotheca Ragusina*, sv. III. s. v. Marinus Buressich; *Stari pisci hrvatski*, XI., 1880, str. XIII.—XIV.; F. Fancev, *Građa za bibliografiju P. Kanavelovića* (Građa za pov. književ. hrvatske XI.); M. Deanović, *Odrazi talijanske akademije »Degli Arcadi« preko Jadrana*, Rad 248, str. 71. F. F.

BURG (riječ indoevropskog porijekla: sanskrit puri, pura, ind. pur; imena gradova u Indiji svršavaju često na -pur, slično u Njemačkoj na -burg, -berg, kod Slavena na -gard, -grad; grč. πύργος; lat. burgus »grad«; u hrvatskom nemamo posebne riječi istoga značenja), u užem smislu sredovječno učvršćeno prebivalište, koje je nastalo, kada su prilike onoga doba zahtijevale njegovu eksistenciju. Ujedno je i tvrđava i stan. Najvažnije je u njegovu pojmu utvrđenje, sigurnost i otpornost, a ne mogućnost udobnog stanovanja.

Vjerojatno je, da se je sredovječni b. razvio iz pretpovijesnih utvrda, jer im je i onda svrha bila ista: obrana, a stara načela za gradnju ostala su i razvijala su se dalje do sredovječnog burga prema novim potrebama sve do pred kraj srednjega vijeka, kad burgove zamjenjuju kasniji dvorovi, a za obranu nastaju tvrđave. Imamo primjera, da su se pretpovijesne građevine sačuvale u kasnije rimsko i sredovječno doba, pa ipak, ma da su pred nama tipične rimske utvrde, nije to dokazom, da su se kasniji sredovječni burgovi razvili od rimskih utvrda (Glasinac na Romaniji planini), a tek u nekim primjerima vidimo, da



SISAK PO VALVASORU

su se ostatci starih rimskih utvrda upotrebljavali samo kao građevni materijal za gradnju naših sredovječnih gradova (Sisak).

Za pojam b. bitno je, da je vlasnik mogao sam i stanovati u njemu, pa je obično bio gospodar cijelog okolnog zemljišta. No b. je mogao imati jednog vlasnika, a posjed oko njega opet drugog. Vlasnik burga moglo je biti i pleme, a za vrijeme župa imamo župske burgove kao središta županija (castrum de Zagoria — Krapina), ali danas je teško u svakom slučaju odrediti, koji su burgovi bili ne-



SLUNJ PO NACRTU MARTINA STIERA u 17. st.

kad župski, jer ne znamo ni za sve župe, gdje su se nalazile. Ostatci tih starih plemenskih župa sačuvali su se u Turopolju i oko Kalnika. U Hrvatskoj i Ugarskoj poglavica je župe bio župan (comes), ujedno i vojvoda župske vojske. Nakon prestanka županovanja dobivaju pojedini velikaši za zasluge od kralja čitave župe, pa na takvom posjedu postaju i gospodarima ondješnjih burgova i daju ih dalje u baštinu (leno). Te različite posjedovne prilike subaštiništva utjecale su kod gradnje burgova, pa su nastajali novi dijelovi, a kadšto i novi burgovi. O mjestu, gdje se je b. gradio, ovisila je sigurnost njegova položaja. Često je sama priroda učvrstila burgove, a redovno je i majstor-graditelj tu pokazivao svoje umijeće. Po položaju dijelimo burgove na one na bregovima (po broju ih je više) i na one u ravnici.

Radi sigurnosti gradi se b. na višim položajima (pregled okolice), na brdima, koja se strmo ruše, a izabirala su se takva gorska bila, koja su bila odijeljena od čitavog gorskog masiva, ali su ipak bila u njegovu sklopu (Medvedgrad, Okić, Velika), a pred najslabije zaštićenom stranom burga bio je često iskopan šanac, koji je bio ispunjen vodom, ako je to bilo moguće. Gradilo se na mjestu, koje je bilo 550—600 m više od okolice. Burgovi su se gradili i u ravnici. Zbog terena, koji je ovdje drugačiji, ovi su burgovi često građeni u okrug zbog lakše obrane i pregleda (prelaz k tvrđavama), iako ih ima trokutnih i četverokutnih (Ribnik na Kupi, Đurđevac, Konjščina, Sisak, Varaždin). Gradnja burgova prilagodila se uvijek razvitku oružja, odnosno načinu ratovanja. Ipak po cijelom sastavu građevina kod nekih burgova možemo bar približno odrediti vrijeme postanka. U vrijeme pojačanog zanimanja za obrambene mogućnosti u obrani s Turcima nalazimo i pisane podatke o nekim našim burgovima (17. st.). Po primjeni oružja možemo povijest razvitka kamenih gradova podijeliti na:

1. od prvih zidovima opasanih burgova do upotrebe luka (od početka križarskih ratova do 1200);
2. od 1200 do otkrića baruta i vatrenog oružja (15. st.);
3. od 15. st. do kraja samog razdoblja burgova (oko sredine 16. st.).

Lakše je odgovoriti, kada se uopće dižu sredovječni burgovi, pa znamo, da su već u vrijeme narodnih vladara postojale utvrde (Ljudevit Posavski), no one su, kao i crkvene građevine, bile građene valjda od drva, jer se zaboravio način gradnje iz tvrdog materijala. Trebalo je jačeg poticaja, da se opet, kao kod Rimljana, počne graditi kamenom i ciglom. Taj poticaj bila je provala Mongola, pa je tako polovica 13. st. doba, u kojem je postala većina zidanih gradova, iako se može uzeti, da je po koji zidani grad postojao već otprije: castrum Nicola kod Sv. Ivana Zeline spom. g. 1202, castrum Gregorii (Kalnik?) spom. g. 1217, Graz (Gradec), Cris, Varasd, Posega, Walhow i t. d.

Gradovi su se i rušili, ako bi se vlasnik burga iznevjerio kralju, ali su i sami velikaši mogli b. porušiti, ako im više nije trebalo utvrde, kada se je njihov posjed primaknuo drugome posjedu, ili ako je b. izgubio svoju važnost radi novog načina ratovanja. Mnoge su utvrde srušene i iz političkih razloga (Cetin-grad), ali i iz razloga ljudskog neshvaćanja (Bakačeva kula u Zagrebu).

Gradnja burgova prestaje kod nas početkom 16. st. Poradi sve žešćih turskih navala izmijenile su se prilike upotrebljivosti i obrambene mogućnosti naših burgova. Sav se je posao svraćao na izgradnju onakvih gradova, koji su mogli odolijevati turskoj sili. Turske su navale tražile učvršćenje starih burgova na granici, koja se s vremenom pomicala, pa je sve više burgova došlo u ruke krajišnika, koji su ih onda preudesili za potrebe Krajine. Nove su građevine od 16. st. već bitno različite od starih burgova; varaždinski grad dobio je teške baterijske tornjeve, čvrste bedeme, prostrane sobe za stanovanje i dvorište, ukrašeno galerijom, a sisački grad tri teška baterijska tornja, spojena zidovima. Dolazilo se do sve većih potreba obrane s pomoću topništva. U starim burgovima zidalo se tada koješta: dvorišta su s pomoću arkada pretvarali u renesansna dvorišta (Veliki Tabor, Varaždin). Tako je sve veće usavršenje topništva učinilo stare burgove suvišnima, jer je svaka obrana s visine postala nemoguća, budući da su topovi sve dalje nosili (Novi Zrinj, 17. st., trokatna palača s oblicima njemačke renesanse, dvor opasan nasipom i grabom s 4 omanja tornjića i bastijonom pred ulazom u palaču; Lukavec, kao posljednja utvrda ove vrsti). Najprije su zidovi građeni od tesanca kamena, kasnije su oni pojačani tako, da su između dva građena zida nabacali lomljenac i mort. Kasniji zidovi nisu građeni pomno, već su slojevi manjeg kamenja umetani među slojeve većeg kamenja.

Do sredovječnog burga gotovo nikad nije vodila cesta, već malen, strm i skrovit puteljak. Pred ulazom stajala je kakva brana. Brojni burgovi bili su sasvim opasani zidom, pa se je ulazilo drvenim ljestvama do čardaka i opet kroz visoko smještena vrata na tle. Svakako se je najprije ulazilo u predvorje burga, gdje je postojalo, dok se kod drugih burgova dolazilo do ulazne kule pokretnim mostom preko gradske grabe (Bakačeva kula u staro vrijeme).

Za sredovječni grad važna je t. zv. glavna kula ili branič-kula, no ima burgova, koji je i nemaju. Ona je najjači dio burga i služi ponajviše za obranu, pa je zato postavljena na najopasnije mjesto. Ponegdje je ona ujedno i štitnica ulaza (Zrinj). Po obliku je kod nas obično četverokutna ili građena u okrug, dok joj se u drugim slučajevima oblik prilagođivao mjesnim formacijama. Uređaj branič-kule gotovo je svuda jednak. Donji sprat pod ulazom nije imao postrance otvora, ali je svođen tako, da se u svodu ostavljala rupa, kroz koju bi spuštali sužnjeve (tamnica), no mogla je ta prostorija služiti i za spremište. Zidovi su branič-kule prema višim spratovima sve tanji. Neki su burgovi osim glavne kule, u kojoj se za nuždu i stanovalo, imali još posebne zgrade za stanovanje (konak, palas-palača, hiža). Ako nije postojala branič-kula, onda je konak bio udešen za obranu. U konaku je obično bilo prostranijih i većih odaja s većim prozorima. Nije sigurno, da je u našem pravom sredovječnom burgu postojala ka-



(Foto V. Živić)
OSTATCI SLUNJA DANAS



(Foto Gj. Szabo)
BURG RUŽICA KOD SLAVONSKE ORAHOVICE

kva dvorana većih razmjera (događa se to tek u vrijeme, kad su se burgovi počeli pretvarati u dvorove: Frankopanski dvor u N. Vinodolu), jer je sredovječni b. morao u svemu biti stiješnjen, da se može lako obraniti s vrlo malo ljudi. (Loš je naziv »viteška dvorana«, »viteški grad«, jer se kao takav razumijeva onaj grad, kojemu je gospodar bio vitez u sredovječnom smislu).

S obzirom na ova dva glavna dijela burga mogli bismo odrediti tipove sredovječnog burga kod nas, ako izuzmemo neke burgove, koji ne spadaju ni u jednu grupu od navedenih:

1. burgovi sa četverostranom branič-kulom i posebnim konakom (Medvedgrad, Samobor, Dobra kuća, Brinje, Modruš);
2. gradovi s okruglom branič-kulom i konakom (Barilović, Pakrac, Viškovci, Vrhovci, Požega);
3. gradovi s branič-kulom bez konaka (Krstinja, Udbina, Perušić, Karlobag, Klokoč, Prozor, Lapac, Gvozdansko);
4. gradovi, koji imaju samo konak (Cesargrad, Kostel, Belec, Milengrad, Kamengrad, Novigrad, Gračac, Slunj, Grobnik).

Mnogi su burgovi imali predgrađe (Samobor, Medvedgrad, Krstinja). Vani bi pred tim predgrađem još jedan dio gradišta opasali zidom, pa tako stvorili drugo predgrađe, t. zv. Zwinger, koji nije morao biti u istoj ravnini s ostalim dijelovima grada. Kod nas je to rijetkost (možda Cetingrad i Novi u Lici).

Što se tiče veličine, naši su burgovi poprečno male građevine, naročito, ako ih usporedimo s onima u drugim zemljama (Češka, Njemačka, Italija); u Bosni i Dalmaciji ima ih i većih. Bosna je naime već u pretpovijesno i rimsko doba imala jače razvijenu kulturu od one u Hrvatskoj i Slavoniji, a osim toga tim se je zemljama kroz cijeli srednji vijek prolazilo na istok, pa su na taj način ostale u većoj vezi s drugim zemljama.

Ulazne kule. Kod većine burgova ulaz je bio slabo zaštićen, a katkad b. i nema kule osim te ulazne. Pred svakim je ulazom bila graba, preko koje je vodio most, koji se



CHATEAU DE VITRÉ
(Orbis terrarum)

mogao dizati. Zidani most preko grabe postao je tek kasnije (Ribnik, najbolje sačuvana ulazna kula). — *Gradska graba* redovno opasuje b.; ako je on sazidan na strmini, onda se ona nalazi ondje, gdje je b. najslabije zaštićen. Neki burgovi imaju naokolo takvu grabu. One su obično bile ispunjene vodom, a jedino kod burgova na većim visinama nemamo vode.

Važan je dio gradskih utvrda *gradsko platno* (danas je gotovo svako ruševno). Ono može biti i djelomično, no može obilaziti cijeli b. Po neki put se, radi slabijeg smještaja burga, spajaju vršci suprotnog brežuljka zidom (Cesargrad). Gdje je bilo potrebno, platno je bilo pojačano kulama i polukulama.

Prozori i *vrata* u našim su burgovima rijetko ili nikako sačuvani. Naročito su jaka bila ona vrata, koja su vodila u branič-kulu.



BURG HARDEGG NA THAYI
(Orbis terrarum)

Strijelnice su različite, prema vremenu gradnje, pa im se oblik mijenjao prema savršenosti oružja. Najčešći je oblik uskog otvora, koji se prema dolje proširuje u okrug.

Kapele u nas nisu brojne, jer to nije dopuštao skučeni prostor naših burgova. Neke su obično pod svodom crkve imale prostoriju udešenu za obranu. Isto tako bilo je i brojnih *crkava*, koje su služile za obranu, ali tih je gotovo ponestalo (Stolna crkva u Zagrebu). Toranj je takvih crkava opremljen strijelnicama.

Restauracija burgova. Radi osjećajnog momenta i fantazije ljudi ne mogu shvatiti, da se nešto, što je zauvijek iščezlo, može vratiti u život onako, kao što je nekada bilo i izgledalo. Zato i različita »obnavljanja« u različitim »stilovima« djeluju više kao kulise, a ne kao stvar, iz koje se osjeća ono najvažnije: duh vremena i njegova stvaranja. Kod nas nema mnogo takvih »restauracija«, jer za to nije bilo novaca, a ni potrebitog oduševljenja. Neke najpoznatije restauracije primjerom su nam, kako je to uzaludan i neuspio posao (»obnova« Trsat-grada od L. Nugenta, Trakošćana od J. Draškovića).

Povijest burgova nije često ništa drugo nego povijest izmjene njihovih gospodara, iako ima brojnih burgova, uz koje se veže povijest cijele zemlje (Medvedgrad). U povijesti burgova očituje se inače kulturno stanje pojedinog odsjeka vremena, pravni nazori, vojno umijeće i posebnički život vlastele i kmetova. Velik je broj onih burgova, o kojima se danas ne može ništa kazati; ostalo je kamenje, koje ne odaje ništa iz njihove prošlosti. Gj. S.

BURGADELLI, živio i djelovao u drugoj polovici 18. st., † oko 1800, poljički svećenik. U povijest hrvatske književnosti uveo ga je upravo P. J. Šafarík prema podatcima Fr. M. Appendinija, J. Dobrovskoga i A. Kucharskoga. Prema njima on je naime učinjen prevodiocem *Sv. Pisma staroga i novoga zavjeta*, koje se od 18. st. čuvalo u poljičkom seminaru u Prikome. Samo protiv toga mišljenja govore ove činjenice: rukopis *Sv. Pisma*, o kojemu se ovdje radi, nalazi se danas u arhivu Hrvatske akademije (Sign. I. d. 1.), kamo je dospio kao poklon »Vjekoslava Kružičevića, bogoslovca, Zvečaj kod Omiša g. 1895«, kako to piše na prvom listu svakoga sveska; u rodu Kružičevića rukopis se nalazio i 1829, kad ga je ogledao Kucharski, a u posjed istoga roda morao je doći iz spomenutoga seminara i prije nego je bio ukinut (1879). Ni tekst prijevoda tog Sv. Pisma ne predstavlja individualan rad ovoga ili onoga prevodioca iz 18. st., kad je vjerojatno još na njegovu početku bio prepisan, već je u cijelosti prijepis iz starijega predloška, kako je prijepis i *Sv. pismo staroga zavjeta* u 4 sveska, koje je oko 1794 spremio za tisak pop Mihovil Jurjetinović Ivakić Kaštelanin.

LIT.: Fr. M. Appendini, *Notizie istorico-critiche*, II., 306; P. J. Šafarík, *Geschichte der südslav. Literatur*, II., 86 i 205; F. Fancev, *Vatikanski hrvatski molitvenik i dubrovački psaltir* (Djela HA, knj. 31, 1934, str. XIV., bilj. 58.). F. F.

BURGAS, bugarska luka na Crnom moru, nalazi se na onom dijelu obale, gdje se podbalkanska depresija otvara prema moru. Grad je smješten u malaričnom kraju na prevlaci između dva limanska jezera, Atanaskjoj i Vajakjoj, a željeznicom je vezan s unutrašnjošću Bugarske. G. 1887 imao je 5.700 stan., a do 1934 porastao je na 36.230 stan., najvećim dijelom Bugara i nešto Grka i Turaka.

Burgaski zaliv sastoji se od vanjskog šireg dijela i unutrašnjeg užeg, koji nije drugo nego liman rijeke Mandre. Danas je B. najveća bugarska luka, a pretekao je Varnu, koja se radi blizine rumunjske granice nalazila do 1940 u nepovoljnijem položaju. Luka ima povoljne uvjete za razvoj. U prometu, koji se kreće oko 1 milijuna reg. t., sudjeluju najviše talijanski brodovi. Izvoze se žitarice, duhan, bakar, sirova svila, a uvoze veleobrtni proizvodi i kolonijalna roba.

LIT.: Y. Chataigneau, *La Bulgarie*, u Vidal de la Blache-Gallois, Géographie Universelle, Pariz. Z. D-i.

BURGDORF (franc. Berthoud), grad u Švicarskoj sjeveroistočno od Berna, na izlazu iz Emmentala, željezničko čvorište. Stari grad leži slikovito na lijevoj obali Emmena među dva brežuljka (536—592 m nad m.). Na višem južnom je zamak s tri tornja (iz 13. st.; 1798—1804 Pestalozzijev zavod) i protestantska župna crkva u gotskom slogu, sagrađena 1471—1487, obnovljena 1865, a na sjevernom brežuljku je katolička crkva, tehnika i druge škole, biblioteka. B. je kotarsko mjesto u kantonu Bern, 9.900 stan., pretežno protestanata, ima zavod za slabu djecu, bolnicu, laneni veleobrt, trgovine ementalskoga sira i pivovaru. Osnovao ga je 1122 vojvoda Berthold III., a 1384 prodao grof Kyburg Bernu. A. M. S.

BURGDÖRFER, Friedrich, ✻ München 24. IV. 1890, njemački statističar. Od 1917 do 1921 bio je zaposlen u bavarskom zemaljskom, a kasnije u berlinskom državnom brojidbenom uredu, gdje je 1929 postavljen za ravnatelja odjela za brojidbu žiteljstva i poljoprivrede. Prvi je proveo »pročišćenu bilancu života« i time ocijenio tendenciju (brojevne) mijene žiteljstva. Najvažnija su njegova djela *Volk ohne Jugend; Sterben die weissen Völker aus?* i *Aufbau und Bewegung der Bevölkerung*.

LIT.: *Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik*, I., Leipzig; R. Signjar, *Dr. Friedrich Burgdörfer*, Mjesečnik prav. društva, LXII., 1936. R. S-r.

BURGENA (Burgenae), rimska postaja na cesti, koja je uz Dunav vodila iz Akuminka (Acumincum, danas Slankamen) u Taurun (Taurunum, danas Zemun). Spominje je Tab. Peut. i Geogr. Rav. 216, 10. Tu je bila važna vojnička posada Donje Panonije, što se vidi već i po tom, da se u njoj za cara Antonina Pija (138—161) gradila bazilika, od koje se jedan dio građevnoga natpisa sačuvao. Na mjestu stare B-e danas se nalaze Novi Banovci. Tu su nađeni nalazi iz neolitskoga doba, keltski novci i različni rimski natpisi (CIL 13385, 13387, 13350). Uza sam logor nastala su bogatija naselja (canabae), o čemu svjedoče brojni nalazi novaca i drugih sitnih predmeta, među kojima ih ima dosta i iz bizantskoga vremena.

LIT.: J. Brunšmid, *Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije*, VHAD, Zagreb 1895; C. Patsch u GLZM 1896; Isti, u PWR III. Z. D.

BURGENLAND → Gradišće.

BURGER, 1. Anton, ✻ Frankfurt na M. 14. XI. 1824, † Cronberg u Taunusu 5. VII. 1905, njemački slikar. Slikarstvo je učio u Frankfurtu, Münchenu i Düsseldorfu. G. 1861 osnovao je slikarsku akademiju u Cronbergu. Njegovi krajolici i genre slike, rađeni na način stare nizozemske škole, djeluju osobito svježe.

2. Fritz, ✻ München 16. IX. 1877, † pod Verdunom 22. V. 1916, njemački povjesničar umjetnosti i sveučilišni profesor. Bio je jedan od najvažnijih preteča »protuformalističnoga« istraživanja povijesti umjetnosti, koje se prislonilo uz Maksa Dvořáka i »bečku školu«.

BIBL.: Osnovao je i izdavao djelo *Handbuch der Kunstwissenschaft*, koje je iza njegove smrti nastavio A. C. Brinckmann. Ostala su mu djela: *Geschichte des Florentinischen Grabes*, 1904; *Francesco Laurana*, 1907; *Die Villen des Andrea Palladio*, 1909; *Die deutsche Malerei vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der Renaissance*, 2 sv., 1913—17; *Einführung in die moderne Kunst*, 1917.

3. Konrad, ✻ Berlin 2. III. 1856, † Leipzig 12. IV. 1912, njemački bibliograf. Izvanredno strpljivo i s osobitom metodom izučavao je inkunabule. Vrijedna su i njegova djela: *Monumenta Germaniae et Italiae typographica; Deutsche und italienische Inkunabeln* (300 tabla u faksimilima, 1912-13) i *Buchhändleranzeigen des 15. Jahrhunderts*, 1907.

4. (Schalk-Burger), Willem, ✻ Lijdenburg (Transvaal) 1852, burski državnik. G. 1896 član izvršnoga vijeća u Transvaalu. U početku burskoga rata bio je general, a zatim je postao zamjenik predsjednika Krügera, kad je taj u rujnu 1900 otputovao u Evropu. 31. V. 1902 potpisao je mir i ujedinjenje s Engleskom.

BÜRGER, Gottfried August, ✻ Molmerswende 31. XII. 1747, † Göttingen 8. VI. 1794, njemački pjesnik. Učio teologiju i pravo, koje je dovršio u Göttingenu, gdje je postao sveuč. profesorom. Kako je bio u prijateljskim odnosima s pjesničkom družbom *Hainbund*, surađivao je u *Göttinger Musenalmanach*-u, koji je kasnije i sâm uređivao, gdje su izlazile i njegove balade i pjesme. Kao epičar i liričar ide među najveće njemačke pjesnike. Najvrsnije su mu balade. Daleko mu je pronijela slavu balada *Lenore*, koja sjeća na staru englesku narodnu pjesmu i na neku njemačku popijevku, a obrađuje isti motiv kao i naša narodna pjesma *Mrtvi pohođani*. Lenore je više puta prevedena na hrvatski. Druge su balade na pr. *Der wilde Jäger* (1786), *Des Pfarrers Tochter von Taubenhain* (1780), *Die Kuh* i šaljiva pjesma *Der Kaiser und der Abt*. U potonjoj nalazimo prastari motiv pitanja i duhovitih odgovora. I njegovi soneti idu među najljepše primjere te vrste u njemačkom pjesništvu. Schiller ih naziva nenatkriljivim uzorima. B-ove lirske pjesme sjećaju na dikciju narodne pjesme. Lak način pjesničkog izražavanja, strastvenost, topla osjećajnost i virtuoznost u upotrebljavanju raznolikih lirskih oblika čine B-a jednim od najvećih njemačkih liričara. U jambima i heksametrima prevodio je Homerovu Ilijadu, a okušao se je i u prevođenju Shakespearovih drama. Anekdote o vojničkim i lovačkim pothvatima Jeronima baruna Münchhausena, koji je od 1720—1797 u Njemačkoj odista živio, opisao je na engleskom jeziku Nijemac Raspe (1786) ispreplетavši ih sličnim narodnim pričicama. Izvanredno spretno preradio je engleski original B., prilagodivši ga posve njemačkom okolišu i shvaćanju, tako da je B-ov Münchhausen postao njemačkom pučkom knjigom.

BIBL.: Sveukupna djela B-ova izd. Grisebach 1873, pjesme Sauer 1884, Consentius 1914 i dr.

LIT.: G. Berchet, *Sul Cacciatore feroce e sulla Eleonora di G. A. Bürger*, Lettera semiseria di Crisostomo, Milan 1816; Riemann, *G. A. B.* (1904); V. Beyer, *Die Begründung der ernsten Ballade durch B.* (1905); L. Filippi, *La poesia di B.* (1920). G. Š.

BURGESS, 1. (Frank) Gellett, ✻ Boston 30. I. 1866, američki humorist i satiričar, pisac romana i ilustrator. Izdavao je dnevnik »The Lark«. G. 1897 objavi humorističnu pjesmu *The Purple Cow*. U Evropi je bio dva puta, a 1914—16 bio je dopisnik »Collier's Weekly« iz Pariza. Napisao je vrlo mnogo djela, među njima: *The Lark Almanac*, 1898; *The Nonsense Almanac*, 1898; *Goops and How to be Them*, 1900; *Burgess Nonsense Book*, 1901; *Are You a Bromide*,

1906; *Blue Goops and Red*, 1909; *The Goop Directory*, 1912; *Burgess Unabridged*, 1914.

2. **John William**, * Cornersville 26. VIII. 1844, sjeveroamerički povjesničar. Svršio je nauke 1867 i ubrzo postao profesor engleske književnosti i političke ekonomije na Knox Collegeu u Galesburgu. Dvije godine kasnije uči u Göttingenu, Leipzigu i Berlinu te vrativši se 1874 postaje profesor povijesti i političke znanosti na Amherst Collegeu, a 1876 profesor povijesti, političkih znanosti i međunarodnog prava na sveučilištu Columbia u New Yorku. G. 1906 je profesor na berlinskom sveučilištu. Stekao je više doktorata na američkim i njemačkim sveučilištima iz filozofije i prava. Izdao je mnogo djela iz povijesti i prava, a osobito međunarodnog prava, od kojih su važnija: *Political Science and Comparative Constitutional Law*, 1890; *The Middle Period of United States History*, 1897; *The Civil War and the Constitution*, 1901; *The European War of 1914*, 1915; *America's Relations to the Great War*, 1917. R. F.

BURGGRAF (u hrvatskom jeziku iskvareno porkolab, porkulab), službena oznaka, osobito u Njemačkoj i Nizozemskoj, za zapovjednika posade u tvrdom gradu. Vršeći tu službu b. je, ponajviše kao zamjenik cara ili gospodara grada (često biskupa), vezao s tom službom i pravo nadzora nad građevinarstvom i cehovima te mjerama i utezima, a kadšto je vršio i visoku sudbenost. Služba b. potvrđena je prvi put 1123; vršili su je isprva slobodni plemići, a od 1200 i neslobodni ministerijalci. Kao i mnoge druge službe, koje su bile u vezi sa sredovječnim obrambenim sustavom, nastojala se i ova učiniti nasljednom. Mnogi su njemački b. stekli visoke položaje, tako u Mainzu, Meissenu, Magdeburgu, a osobito u Nürnbergu, gdje su b., pređi vladarske porodice Hohenzollerna, kao namjesnici (Vögte) upravljali državnim imanjima. U Češkoj razvila se služba praških vrhovnih b. (Oberst-B.) do položaja carskog zemaljskog namjesnika. U Italiji b. je rijetka oznaka. U Hrvatskoj — kamo je, čini se, dopro taj naziv iz sjeverozapadnih susjednih zemalja — označuju se tako osobito zapovjednici straža i posada u tvrdim gradovima kao i nosioci nadgledničkih prava nad pripadnim pučanstvom. Taj je naziv nosio i kastelan u Zagrebu (castellanus dictus porkolab) pa različiti službenici hrvatske vlastele, često i niži (na pr. nadglednik zatvora).

LIT.: S. Rietschel, *Das Burggrafenamt*, Leipzig 1901; A. Meister, *B-amt und B-titel* (Hist. Jb., 1906); Eckhardt, *Präfekt und B.*, Ztschr. f. Rechtsgsch., 1926; V. Mažuranić, *Prinosi za hrvatski pravno-povijestni rječnik*, s. v. porkolab.

BURGHARDT, Oswald, * 1891, suvremeni ukrajinski književnik i kritičar. Književnu djelatnost započeo je u krugu neoklasika kao prevodilac, pisac rasprava iz zapadnih književnosti i izdavač. Kasnije se javlja u Kijevu sa zbirkom *Zalizni soneti* i s nekoliko pjesama, koje nisu brojne, ali su mu osigurale ugledno mjesto u neoklasičnom pjesništvu. Istakao se kao odličan prevodilac Rilkea, Georgea, Shelleya, Shakespearea, Verlainea, Moréasa, Leconta de Lislea i drugih. G. 1932 dolazi u Njemačku i s D. Doncovom pokreće časopis »Vistnyk«.

LIT.: S. Gašparović, *Suvremeni pisci i glavna strujanja najnovije ukrajinske književnosti*, Hrvatska Revija, 1941. S. G-ć.

BÜRGI, Joost, * Lichtensteig 28. II. 1552, † Kassel 31. I. 1632, švicarski matematičar i konstruktor astronomskih instrumenata. Njegovo je veliko djelo nebeski globus, presvučen srebrnim limom, na koji je unio zvijezde po vlastitim opažanjima. Izumio je i neke geometrijske instrumente, a nezavisno od Napiera našao i logaritme, koje je opisao u *Arithmetische und geometrische Progress-Tabulen* (1620). S. Š.

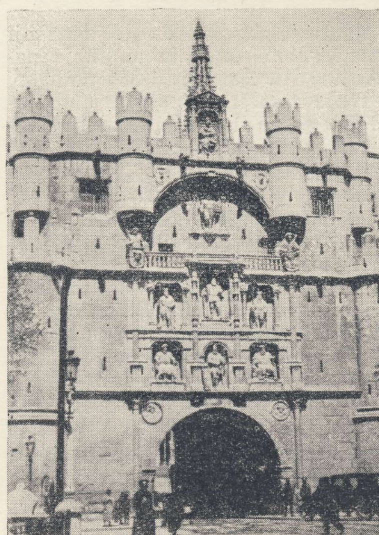
BURGIO (ili Buglio), **Giovanni Antonio Buglio barun de**, *Mineo krajem 15. st., † Palermo između 1546 i 1548, svjetovni diplomat Svete Stolice. Papa Hadrijan VI. poslao ga je 1523 u Budim kao pratioca kardinala Via, koji je donio kralju Ludoviku II. 50.000 dukata papinske pripomoći. Burgio se vratio u Rim, ali ga je već u proljeću 1524 Klement VII. poslao ponovno u Budim, i to kao svojega nuncija. U srpnju iste godine pošao je B. u Krakov, gdje je kušao nagovoriti kralja Sigismunda, da pomogne kralju Ludoviku. Njegov je pokušaj ostao bezuspješan. Burgiova pisma iz Budima prikazivala su vjerno prilike nesamo u Ugarskoj i Hrvatskoj, nego i u Poljskoj, Austriji, Češkoj i Vlaškoj. Poznavao je osobno sve znamenitije madžarske i hrvatske velikaše; među njima i Krstu Frankopana, Petra Kružića, Ivana Karlovića, Šimuna Erdödyja i Stjepana Brodarića. Posredovao je između Krste i nadbiskupa Szálkaia, da se izmire. Krstu je držao »dobrim vojskovođom« (buon capitano), koji bi jedini između Ludovikovih velikaša bio sposoban voditi vojsku proti caru Sulejmanu. Pomogao je upornim zauzimanjem Stjepanu Brodariću, da je postao državnim kancelarom. O Bosni je pisao papi 18. II. 1526, da ona pripada Hrvatskoj (appartenendo la Bossina a la Croatia). Očajno stanje Ludovikove države označio je 9. VIII. 1525 riječima: »Kad bi se Ugarska mogla spasiti iz tolikih pogibli uz cijenu od tri forinte, ne bi se našle tri osobe, koje bi dale taj prinos«. O mohačkoj katastrofi dobio je vijest u noći 30. VIII. i odmah se u jutro zaputio sa svojom obitelju i kraljicom u Požun, odakle se preko Bratislave i Beča povratio u Rim. Početkom 1527 ponovno je boravio u Ugarskoj. G. 1529 bio je nuncij na sicilskom dvoru, a od 1530 do 1533 na dvoru engleskoga kralja Henrika VIII. Dopisujući s Olahom, kasnijim zagrebačkim biskupom, zanimao se još uvijek za ugarsko-hrvatsko kraljevstvo, a osobito za sudbinu Stjepana Brodarića. Od 1533 do svoje smrti bio je ponovno nuncij na sicilskom dvoru. Opisao ga je Nehajev u »Vucima«.

LIT.: G. Fraknoi, *Le Baron Burgio, nonce de Clement VII. en Hongrie*, Firenca 1884; W. Fraknoi, *Ungarn vor der Schlacht bei Mohács (1524—26)*, Budimpešta 1886; G. Pray, *Epistolae procerum regni Hungariae*, I., Požun 1806; A. Theiner, *Vetera monumenta historica Hungariam sacram illustrantia*, II., Rim 1860; A. Ipolyi i C. Fraknoi, *Relationes oratorum pontificiorum 1524—26*, Monumenta Vaticana historiam regni Hungariae illustrantia, series II., tomus I., Budimpešta 1884; M. Mesić, *Hrvati nakon bana Berislavića do muhačke bitke*, Rad 22, 1873. S. A.

BURGKMAIR, Hans (stariji), * Augsburg 1473, † Augsburg 1531, njemački slikar i grafičar. Iako početci njegova rada pokazuju utjecaj M. Schongauera, kod koga je učio u Strassburgu, ipak je kao sin augsburškog slikara (Thomana B.) razvio tradiciju svoga zavičaja, kojoj je već Holbein st. udario temelje. B. je tu tradiciju i nadopunio poticajima, što ih je primio od Dürera, a pogotovu od Talijana. B. je boravio u više navrata u Italiji i nesamo da je kao Nijemac prvi slikarski prikazao talijansko renesansno graditeljstvo, nego je među Nijemcima prije Holbeina ml. (čijoj je umjetnosti B. i prokrčio put) najkongenijalniji tumač talijanske renesanse. Po naravi zdrav, jedar, a ljubak, ipak se tek u nekim razdobljima svoga života mogao potpuno iživjeti u svojoj slikarskoj umjetnosti, tako između 1501—11 (*Rimske bazilike*, Augsburg; *Madona* od 1509, slikarski vrlo napredna, Nürnberg; *Sv. obitelj* od 1511, Berlin), zatim od 1518—19 (*Sv. Ivan evanđ. na Patmu*, s divnom tropskom pozadinom, i *Raspeće*, München) i potkraj svoga života (*Estera i Ahasver*, 1528, na koju ga je potaknuo Carpaccio, München; *Bitka kod Cannae*, 1529; *Autoportret sa ženom*, 1529, Beč). U ostalim razdobljima njegova života prevladava grafika, koju u svojim plodnim godinama 1510—18 stavlja u službu cara Maksimilijana (90 drvoreza s carevim pređima, 13 ilustracija Theuerdanka, 110 ilustracija Weisskuniga, 60 za triumfalni pohod). B. je i inače stvorio mnogo grafičkih radova, u kojima meki slikarski ugođaj pobjeđuje plastično-crtački akcenat ne isključujući ipak ni dramatsku snagu (*Smrt-daviteljica*). Od njegovih slikarija na fasadama nije se ništa sačuvalo.

Njegov istoimeni sin (**H. B. mlađi**, Augsburg 1506—54) većinom se bavio drvorezbarstvom.

LIT.: H. A. Schmid, *Forschungen über H. B.*, München 1888; Isti, *H. B.* u Thieme-Beckerovu *ALBK* (1911); W. Rupé, *Beiträge zum Werk H. B's*, Leipzig 1912; E. Buchner i A. Feuchtmayer, *Augsburger Kunst der Spätgotik u. Renaissance*, 1928; isp. i rasprave Schestaga, Laschitzera i A. Schulza u Jahrb. Wiener allerh. Kunstsammlungen, sv. I., V., VI., VII. *Turnierbuch* B. starijega izdao je 1854—56 J. v. Hefner, a onaj njegova sina 1911 H. Pallmann.



BURGOS, Vrata sv. Marije na kaštelu

BURGOS, grad u Španjolskoj, glavni grad istoimene pokrajine. Na lijepoj uzvisini (856 m) gospoduje čitavim središtem pokrajine. Nekad slavan i poznat izvan Španjolske svo-


BURGOS, Katedrala

jom trgovinom s Flandrijom i Hanzinim gradovima, u novim se prilikama nije više mogao podići. Ima 43.500 stan. (1939). Sredovječna mu je topografija dobro sačuvana. Najvažniji je spomenik katedrala, koja je od 13. st. zidana gotovo 300 godina. Ima veličanstvenu gotsku fasadu i obilno bogatstvo umjetničkih spomenika. Od velike i slavne stare tvrđave ostala su još neka vrata s utvrdama, od kojih je još dobro sačuvana svečana fasada luka Sv. Marije. U okolici Burgosa nalazi se glasoviti kartuzijanski samostan Miraflores iz 15. st.

Pokrajina Burgos jedna je od šest pokrajina, koje su nekada sačinjavale staro kraljevstvo Kastilije na sjeveroistočnom rubu *mesete* u gornjoj dolini Ebra. Nalazi se na visoravni od 800 m, koja je obrasla šumom. Podneblje nije pogodno, stoga se poljodjelstvo ograničilo na nešto žitarica i povrća. Gustoća stanovništva iznosi samo 25. Pokrajina je 1930 na 14.196 km² brojila 355.299 stan. D. Ž.

Povijest. Ne može se sigurno utvrditi, da je današnji grad u vezi s negdašnjom rimskom naseobinom. B. je nastao od tvrđave, koju je Alfons III. Asturijski 884 podigao, da brani istočnu granicu svoje zemlje. Ime je nastalo jamačno od njemačke riječi Burg (tvrdi grad). Fernan Gonzalez, glasoviti borac protiv Maura, popeo se 930 kao vlasnik B-a do časti nezavisnoga grofa; Fernandu, jednom od njegovih nasljednika, uspije u svojoj ruci ujediniti 1037 kraljevsku čast Kastilije i Leóna. B. postade tako glavni grad nove države, ali nađe doskora opasne takmace u Toledu, koji je 1085 otet Maurima, a zatim i u Valladolidu. G. 1560 podignut je novoosnovani Madrid na stepen jedinoga glavnog grada Španjolske; on potisne B. na razinu pokrajinskoga grada to lakše, što je B. pao u nemilost dvora sudjelujući kod ustanka »Comunerosa« protiv Karla V. Ipak postade B. još jednom načas kr. prijestolnicom (kad je Filip V. pobjegao iz Madrida), a u najnovije doba bio je neko vrijeme sjedištem vlade generala Franca.

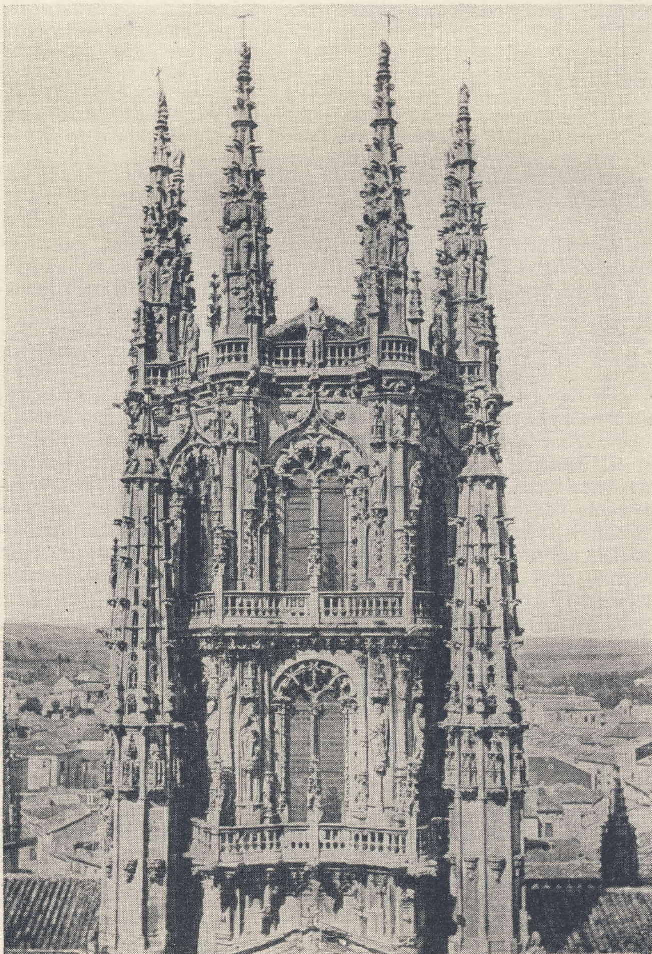
B. leži na hodočasničkoj cesti, što vodi u Santiago; od 11. st. je sjedište biskupa, 1550 dobiva sveučilište, koje je kasnije prestalo postojati. G. 1494 dobio je velike povlastice u trgovini vunom i u riječnom gospodarstvu, a u 18. st. ponovno je procvala u njemu trgovina. U B. je rođen i pokopan Cid Campeador (v.), španjolski narodni junak; tu je umro i Filip Lijepi, sin cara Maksimilijana. Od 1808—13 imao je B. znatnu vojničku ulogu u borbama s Francuzima.

LIT.: R. Amador de los Rios, *B.*, Barcelona 1888; V. Balaguér, *En B.*, Madrid 1895; Salvà, *Hist. de la ciudad de B.*, 2 sv., 1914/15; O. Jürgens, *Spanische Städte*, Marburg 1926.

BURGOYNE, 1. John, ✳ Sutton Park (Berdfordshire) 1722, † London 1792, engleski general, političar i književnik. Iz vojske je morao istupiti radi dugova. Primljen na zagovor svojega tasta lorda Derbyja ponovno u časnički zbor odlikovao se u sedmogodišnjem ratu. U parlamenat je izabran 1761 kao zastupnik Midhursta, a 1768 kao zastupnik Prestona. U ratu protiv američke nezavisnosti osvojio je 1777 najprije Ticonderogu i Fort Edward, ali je 17. X. potučen i zarobljen kod Saratoge. Vrativši se 1778 iz američkoga zarobljeništva u Englesku bio je lišen svih činova osim generalskoga. G. 1782 izabran je u parlamenat kao zastupnik Rockhingama. Poslije toga povukao se iz političkog života te se bavio jedino književnošću. Najznamenitija mu je komedija *The Heiress* (1786). Sabrana su mu djela tiskana 1808 u Londonu pod naslovom *Dramatic and poetical works* u 2 sv.

2. John-Fox Sir, ✳ London 1782, † London 1871, nezakoniti sin prijašnjega, britanski feldmaršal. Sudjelovao je u mnogim osvajačkim pothvatima engleskih vladara, a osobito u Egiptu, Portugalu i Španjolskoj. U krimskom ratu kod opsade Sevastopola opozvan radi neslaganja engleskog vrhovnog zapovjednika lorda Raglana i francuskog vrhovnog zapovjednika Canroberta. Bio je 20 godina vrhovni nadzornik engleskih utvrda. Znamenito mu je vojničko stručnjačko djelo *Military opinions* (1859).

BURGSTALLER, Franjo, ✳ Zagreb 20. I. 1835, † Zagreb 14. XII. 1911, hrvatski pravnik. Pravo je učio u Zagrebu i kasnije u Grazu, gdje je polučio doktorat 1858. Od 1857 u državnoj je službi, u kojoj je proveo 50 godina. G. 1864 postaje javni docent građanskog prava i postupka na pravoslovnoj akademiji u Zagrebu, 1865 izvanredni, a 1867 redoviti profesor predavajući naizmjence i druge predmete. G. 1872 prelazi u sudstvo, postaje 1882 vijećnikom,


BURGOS, Toranj katedrale

1893 podpredsjednikom, a 1905 upraviteljem stola sedmorice. Pravničko društvo, kome je 1887—1905 bio predsjednik, izabralo ga je 1901 začasnim članom, a 1890 dobio je plemstvo s predikatom Remetski. Surađivao je kod izrađivanja zakonskih i naredbenih propisa za bivše krajiško područje, kad je ono pripojeno banskoj Hrvatskoj. J. A.

BURGTHEATER, isprva »Theater an der Burg«, do 1918 »Hofburgtheater«, austrijsko, a od 1938 njemačko državno dramsko kazalište u Beču. Burgtheater je osnovao 1776 Josip II. Do 1888 nalazio se u t. zv. Ballhausu, a otada u sadašnjoj zgradi, izvedenoj po nacrtima Sempera i Hasenauera. B. je od svoga postanka vrijedio kao jedna od glavnih njemačkih dramskih pozornica, na kojoj se posvećivala naročita pažnja lijepom njemačkom govoru, tragičnom stilu kao i konverzaciji. Na pozornici B. izvedeni su svi važniji dramski pisci njemački, zatim klasici te moderni svjetski dramatičari. B. je među svoje članove ubrajao gotovo sve najslavnije umjetnike, koji su glumili na njemačkom jeziku. Od njegovih upravitelja najviše su se isticali Dingelstedt, Sonnenthal, Schlenther, Hugo Thimig, Bahr, Wildgans i Herterich. G. 1938 upravljao je njime pisac hrvatskog podrijetla Mirko Jelušić. Sadašnji je upravitelj Lothar Müthel. Reprezentativni ansambl istaknutih članova B-a gostovao je u Zagrebu dva puta 1928 prikazujući djela Goethea, Hebbela, Lessinga i Schönherra.

LIT.: R. Lothar, *Das Wiener B.*, 1899; H. Bahr, *Burgtheater*, 1920; S. Loewy, *Das B. im Wandel der Zeiten*, 1926; H. Kindermann, *Das B.*, 1939. S. B.

BURGUNDAC → Vinova loza.

BURGUNDI (Burgundioni), germansko pleme, srodno Vandalima, vjerojatno skandinavskog podrijetla. Ako je to naslućivanje opravdano, onda je i skandinavsko tumačenje toga imena (»djeca vjetra«) vjerojatnije od njemačkoga, koje ga dovodi u vezu s riječju »Burg«. Čini se, da nas *Borgundholm*, negdašnje ime otoka Bornholma, upućuje na negdašnju naseobinu B-â. Burgunde, koji su oko 200 godina stanovali u sjeveroistočnoj Njemačkoj, potisnuli su u 3. st. na jugozapad Gepidi. Kad su B. krenuli u rimsko područje, odbije ih 277 car Probo; sad su se nastanili kod Wormsa i Speyera, ali im ni s Alanima i Vandalima nije uspjelo prijeći Rajnu (407). Kad su 437 pokušali provaliti u Belgiju, zapriječi im to rimski vojskovođa Aecije. Kako im je u isto doba zaprijetila opasnost od Huna, a Gondikar, njihov kralj, pao u toj borbi (sve su ove zgode i nezgode opjevane u epu o Nibelungima), bili su B. sretni, kad su se 443 mogli kao rimski saveznici naseliti u kraju Sapaudia. Odavle su postepeno proširivali granice svoga područja (→ Burgundija), jer su se pokazivali odani Rimljanima, a nastojali uspostaviti što srdačnije veze i s romanokeltskim starincima. Prijašnje načelo o suvlasništvu i jednakosti, na kom su isprva izgradili dobre odnošaje s ovima, izmijenio je, istina, kralj Gundobald (474—516) u korist B-â. Među kraljevima B-a, koje ne možemo smatrati apsolutnim vlastodršcima, zauzima taj vladar najodličnije mjesto; zavladao je zemljom, tek pošto je ubio braću, no odlikovao se vjerskom snošljivošću, a imao je smisla i za prosvjetni rad. G. 501 izda za B-e i Romano-kelte zbirku zakona *Lex Burgundionum*, koji, osobito u prosuđivanju krvnih prekršaja, pokazuje znatan napredak prema drugim starogermanskim pučkim pravima; s obzirom na zakonodavca zove se i dandanas »loi Gombette«, a i sam narod B-a volio se tada nazivati Gundbadinzima. Iako je Sigebert, G-ov sin, poslije očeve smrti 518 prešao s arijanske na katoličku vjeru (na to su ga prisilile prilike, jer je 80.000 arijanskih B. bilo okruženo barem deseterostrukim brojem katoličkog pučanstva), pa iako su obje vladalačke kuće bile u rodu po tazbini, sve to nije moglo spriječiti bezobzirni osvajalački duh franačkih kraljeva, da 534 na vječna vremena ne ukinu samostalnu državu B-â. Ipak je u njenom dotadašnjem području još dugo živjela neka posebna romano-burgundska narodna svijest, a i ime današnje Burgundije sačuvalo je na Burgunde trajnu uspomenu.

LIT.: Derichsweiler, *Geschichte der Burgunden*, München 1863; A. Jahn, *Geschichte der Burgundionen*, 2 sv., Halle 1874; Boretius, *Über Gesetz und Geschichte der B.* (Hist. Ztschr., XXI.); L. Schmidt, *Geschichte der deutschen Stämme*, 2 sv., Berlin 1910—18; H. v. Schubert, *Die Anfänge des Christentums bei den B.*, I., Heidelberg 1911.

BURGUNDIJA (franc. Bourgogne), povijesna pokrajina u istočnoj Francuskoj; dijeli se na Nisku B. na *SI* i Visoku B. na *JZ*. Danas je B. upravno podijeljena među više départemenata: cijeli départementi Ain i Saône et Loire, gotovo cijeli département la Côte d'Or i dijelovi départemenata l'Aube, l'Yonne i la Haute Marne. B. ne čini geografsku cjelinu. Osim nizine oko rijeke Saône (Bresse, Dijonnais i Dombes) zahvata susjedne brdske krajeve na istoku (Jura) i na zapadu. Niska B. prelazi u sliv rijeke Seine. Položaj B-e neobično je važan, jer je u njoj ključ prometnih veza između dolina Seine, Loire, Rhône i Rajne (Burgundska vrata). Značaj starih kolnih putova, koji su spajali ove doline, pojačali su plovni kanali, a poslije važne želj. pruge.

B. ima kontinentsku klimu s hladnim zimama, a suhim i toplim ljetima. To je ratarski kraj malih posjeda, na kojima se uzgaja kukuruz, različna žita, povrće, voće, a osobito su poznati vinogradi. Glavni vinogradarski kraj se proteže po niskim brežuljcima, koji prate desnu obalu rijeke Saône, a izgrađeni su od jurskih naslaga (Côte d'Or i Charolais) i paleozojskih stijena (Baujolais).

Na *S* su središta vinogradarskog kraja Dijon, glavni grad B-e, i Beaune. Podnožjem vinorodnih brdâ Côte d'Or i Charolais nanizala su se bez prekida lijepa sela i mali gradići vrlo prijatnog i slikovitog izgleda. I na padinama i podnožju Baujolaisa su nepregledni vinogradi s glavnim tržištem u Mâconu. I u Niskoj je B-i razvijeno vinogradarstvo, ali i po količini i kakvoći zaostaje za vinima Visoke B., osobito onima, koja se dobivaju na stranama pitome planine Côte d'Or (636 m). Svako selo ima svoje specijalitete u vinima, koja nose i posebna imena. Na zapadnim padinama gorja Charolais bogata su ležišta uglja, u kojima je čuveni veleobrtni grad le Creusot.

Nadaleko su poznate vesele svečanosti i stari burgundski običaji o glavnim radovima pri obradi vinograda i pripremanju vina. Kao što je B. ugodan i slikovit kraj, tako su i njeni stanovnici poznati po svojoj živahnosti i osobitom smislu za šalu i zabavu. J. R-ć.

Povijest. Područje, koje se od dolaska Burgundâ (v.) prozvalo B., bilo je kroz stoljeća izloženo mnogobrojnim promjenama. Već je u starije kameno doba bilo naseljeno, pa je po nalazima u Solutréu dobilo ime i jedno razdoblje toga doba; gustoća je stanovništva još više porasla u mlađe kameno doba. U doba bronce ističe se Alezija kao vjersko središte, a u La-Tênskoj epohi postaje Bibrakt glavno utvrđeno mjesto. Kad je svebski kralj Ariovist ugrozio keltska plemena Heduanaca, Sekvanaca, Lingona i Mandubijaca, koji su tu živjeli, Cezar im je 58 pr. Kr. došao u pomoć i pobjedom kod Alezije 52 pr. Kr. podložio cijelu zemlju rimskoj vlasti; ona je većim dijelom pripojena Galiji Lugdunskoj, a manjim Sekvanskoj. Kasnije je u znatnoj mjeri sudjelovala u borbama carskih pretendenata, a u Augustodunu (dotada Bibrakt, danas Autun) razvila se živa duhovna djelatnost, pa se i kršćanstvo brzo raširilo zaslugom vjerovjesnika s istoka.

Burgundima, koje je svladao Aecije, dopušteno je 443, da se kao rimski saveznici nasele u dijelu B-e, zvanom Sapaudija, ali su 456 prešli i na desnu obalu Rhône i 470 zauzeli gradove Lyon i Vienne. Njihovo prvo kraljevstvo postizava vrhunac za vladavine kralja Gundobalda (474 do 516). Popis burgundijskih biskupa iz početka 6. st. obuhvaća prostrano područje od njemačkog dijela Švicarske do Avignona.

Pošto je B. pala 532 pod Franke, ograničilo se ime B. uglavnom na dolinu Saône, u kojoj je bio i tadašnji glavni grad Chalon; u 7. st. naprotiv obuhvatilo je i dijelove Lotaringije (Toul, Bar), pa čak Pariz i Orléans. U doba Merovejića pripadala je B. u upravnom pogledu (od 593) ponajviše austrazijskoj polovini države, a Pipin od Heristala oduzeo joj je 687 dotadašnju samostalnost. Ugovorom u Verdunu 843 podijeljena je B. u dva dijela: područje, koje se poglavito nalazilo istočno od Saône i Rhône, dopadne cara Lothara, a ostalo Karla Ćelavoga, vladara zapadne države. Ta je podjela postala sudbonosna za daljnu povijest B.

Kad je 875 izumrla Lotharova loza, njezino se područje i opet podijelilo u dva dijela: »cisjuranskom« B-om, koja se uglavnom prostirala uz doline Saône i Rhône, zavladao je 879 šurjak Karla Ćelavoga, grof Boso od Vienne, kao »kralj Provence«, a u »transjuranskoj« ili visokoj B., koja je zahvatila i »slobodnu grofoviju B.« (→ Franche-Comté), nosio je kraljevski naslov Welf Rudolf od Auxerre. Sudjelovanje tih država u borbi za Italiju 933, u koju su se one već u početku umiješale, potaklo je uzurpatora Huga od Arlesa, koji je 923 zavladao Provencom, da područje jugoistočne Francuske odstupi Rudolfu II. od Transjuranije. Obje su države tvorile otada jedinstvenu kraljevinu Arelat, koja je došla po imenu 1034 pod vlast njemačkoga kralja,

ali su u njoj zapravo odlučivali mjesni dinasti. Dijelove ove »druge kraljevine B-e«, koji danas pripadaju Švicarskoj, nazivali su katkad i »malom B-om«.

U zapadnom dijelu, kojim je od 843 upravljao grof Guérin od Mâcona, nazivan katkad i vojvoda, odlučno je zastupao prava zapadnofranačkih kraljeva brat Bosov grof Richard od Autuna. To područje, koje se sada prvi put javlja kao posebna »vojvodina B.«, Richard († 921) je s uspjehom branio i od provala Normana. Tamošnja je vlast prešla kasnije na vojvode od Francije, koji su bili u svojti s Autunima kao i s »nadgrofom« Gilbertom († 956), koji je neko vrijeme vladao B-om. Pošto su Kapetovići dobili 987 i čast francuskih kraljeva, vojvodina B. bila je 1002—32 sastavni dio francuske kraljevske domene.

Kralj Henrik odstupi vojvodinu B-u 1032 mlađem bratu Robertu; tako postane ona posebno vlasništvo kapetovićke sekundogeniture. Ti su Kapetovići bili mnogo zauzeti vanjskim pothvatima, osobito križarskim vojnama, koje su im na neko vrijeme donijele naslove »solunskog cara«, »morejskoga kneza« i sl. Unatoč tome pridonijeli su mnogo unutrašnjem uređenju i vjerskom životu svoje zemlje; u to doba počinje u Beauneu zasjedati »staleški sabor« (jours généraux) kao preteča kasnijega parlamenta u Dijonu, tadašnjem glavnom gradu.

Pošto je mladi vojvoda Filip od Rouvresa umro 1361 bez potomka, vojvodina B. pripadne francuskom kralju Ivanu Dobrom, koji je 1363 preda svome sinu Filipu; tako je u B-i došla ponovno do vlasti francuska sekundogenitura (kuća Valois). Za francusko-engleskih borba postala je ta burgundijska kuća Valois nadmoćan takmac samih francuskih kraljeva, a Dijon je tada bio najznatniji grad u Francuskoj. Povrh toga je flandrijska ženidba Filipa Smjelog († 1404) položila 1369 temelj evropskom značenju burgundijskih vojvoda; to se značenje učvrstilo daljim nizozemskim tečevinama Ivana Neustrašivoga († 1419) pa kulturnim radom Filipa Dobroga († 1467). Vojvoda Karlo Smjeli namjeravao je osnovati i formalno neovisnu kraljevinu B-u, ali je u borbi sa Švicarcima izgubio 1477 kod Murtena i bitku i život. Premda je nizozemsko nasljedstvo ostalo u posjedu Karlove baštinice Marije i njezinih habsburških potomaka, ipak su Švicarci i francuski kraljevi podijelili njihovo staro porodično područje. Francuski su kraljevi morali doduše već 1493 odstupiti Marijinu udovcu Maksimilijanu I. pokrajinu Franche-Comté, koja je od 1330 bila s malim prekidima sjedinjena s vojvodinom B-om, pa je ostala do 1674 u sklopu njemačkoga Reicha. Vojvodinom B-om upravljali su otada guverneri, koji su od 1621 do velike revolucije pripadali kneževskoj kući Condé, ali su 1682 naslov vojvode kraljevi opet dali pripadnicima vlastite porodice.

Kao pogranična zemlja, koja je obilovala prometnim čvorovima kao i vunom, žitom i vinom, B. je oduvijek bila u živom dodiru s njemačkim i talijanskim susjedima. Ona je postigla općenito značenje u kulturnoj povijesti srednjega vijeka (postanak samostana Clunya oko 910, prvi samostani cistercita 1099 i d., crkvene građevine i kiparstvo u 12. st.) kao i u doba vojvoda Valois, kada je u njoj procvala dvorska kultura i umjetnost.

LIT.: K. Binding, *Das burgundisch-romanische Königreich von 444—532*, Leipzig 1868; G. Hüffer, *Das Verhältnis B-s zum Reich*, Paderborn 1874; Blümcke, *B. unter Rudolf III.*, Greifswald 1869; E. Petit, *Histoire des ducs de Bourgogne de la dynastie Capétienne*, 10 sv., Dijon 1885—1909; Trog, *Rudolf I. und II. von Hochburgund*, Basel 1887; M. Prou, *Bourgogne*, Grande Encyclopédie, VII., Ženeva—Pariz 1910; O. Cartellieri, *Geschichte der Herzöge von Burgund*, sv. 1., 1910; Isti, *Beiträge zur Geschichte der Herzöge von B.*, 1912—14; Isti, *Am Hofe der Herzöge von B.*, 1925; Percy Allen, *Burgundy*, London 1912; J. Balloude, *Les états de B.*, Pariz 1922; Chaume, *Les origines du duché de B.*, 3 sv., Pariz 1925—27; H. Drouot i J. Calmette, *Histoire de B.*, Pariz 1927; Perrault-Debot, *L'art en B.*, 1894; M. Bouchard, *De l'humanisme à l'encyclopédie, L'esprit public en B.*, Pariz 1930. U.

Središta burgundske (burginjonske) kulture bila su u 16. stoljeću dolina Saône i Charolaise; u 17. i 18. stoljeću visoravni Langresa i Côte d'Ora; napokon u 19. stoljeću različni predjeli Mâconnaisa i Bressea. Svim razdobljima gospodari stari vojvodski grad Dijon. Rasa duguje Dijonu duhovitost i epikurovsku živahnost svoga govora. A da ne zalazimo u srednji vijek, spomenut ćemo, da je prije 17. st. burginjonska proizvodnja bitno klasična, ali unosi svoj dio u narodni duh.

B. živo sudjeluje u renesansi. Pontus de Tyard je skupljao cvijet inteligencije na svojim dvorovima po Mâconnaisu. Među posjetiocima toga uglednoga društva, u kojem je kultura umjetnosti za razonodu ublažívala ozbiljnost najviših znanosti, nalazimo Guillauma des Autelsa, Salomona Clergueta, Philippa Roberta, Etienna Tabourota. U vrijeme početaka Pontus de Tyarda latinski su pjesnici prevladali u B., ali se nalazilo mnogo i francuskih. Najprije stariji: Almaque Papillon, prijatelj Marotov, i Bonaventure des Périers. Njihov se broj povećava, što stoljeće dalje odmiče. Dolaze tada Antoine de Moulin, Bonaventure du Tronchet, Jean Le Fèvre, Jean Martin, Claude Turrin, Jean i Claude Paradin, Philibert Bugnyon, Claude de Pontoux, Philibert Guide, Philibert Bretin i toliko drugih... Doprinos 17. st. je drugačiji. Sve dotada opaža se težnja prema čistoj francuskoj umjetnosti, u kojoj obrazovanje zauzima veliko mjesto; tada ulaze narječja; pokrajinski duh se budi, upoznaje sam sebe. Književnost, potekla iz rodne grude, slavi dobre strane svoje rase. U srednjem vijeku burginjonski je govor spadao među četiri glavna narječja jezika d'oïl. Nadomješten malo pomalo jezikom Ile de Francea raspada se u više narječja, od kojih je najpoznatije ono, koje se govori u Côte d'Or i koje je imalo darovitih pjesnika: Chaingenaia, legendarnog vinogradara, Pierre Dumaya, koji je djelomično preveo Enejidu; Aimé Pirona, pjesnika seoskoga života, i Bernarda de la Monnoyea, čije djelo *Noëls* zabavlja još i danas burginjonska sijela. U toj sretnoj B. postojala je srdačna duhovitost, snažan, odličan i zdrav duh, primitivno veselje puno topline i plemenštine, provincijalna sloboda, bratstvo i duh dobroga vina. Kondejci su podržavali ovu sreću i te pjesme. To je bilo zlatno doba lokalne poezije. Nikada više kasnije nije B. upoznala takvu sreću. Iza Monnoyea i Pirona lirika je slabila i skoro nestala.

Burginjonsko 18. st. obiluje seoskim pjesmama i jednostavnim napjevima. U tom prozaičnom stoljeću djela Alexisa Pirona ne duguju ništa sredini, a ako on i crta rasu, to čini zato, da joj se veselo naruga. S Alexisom Pironom gasi se stara burginjonska književnost. Uzalud će se navoditi imena Senecé, Cocquard, Bret, Bonnard, Joseph Galleton i Cazotte.

19. stoljeće dalo je svoj obol u pjesnicima. Jedan od njih gospodari čitavom francuskom poezijom, i B. se njim s pravom ponosi: Alphonse de Lamartine (v.). Slijedili su njegov primjer i drugi, ali je glas njegovih nasljedovatelja slab prema prekrasnim akcentima njegova snažnog lirizma. Među tim skromnim pjesnicima, kojih je iskrenost imala svoj čas slave, jesu: najprije krojačica rublja Antoinette Quarré, koja je dirala osjetljive duše; zatim Louis Goujon; Joseph Boulmier; Hippolyte Buffenoir, pjesnik, romanopisac i historičar; Simon Gauthey, pjesnik loze.

Bresse, mala pokrajina bogate B., dala je najboljega pjesnika rodne grude: Gabriela Vicairea. Taj je duhoviti pisac digao ganutljiv i trajan spomenik svome kraju, *Emaux bressans*, izbor seoskih pjesama, u kojima je opisao Bresse, njene običaje i navade, u kojima slavi njezine stanovnike, momke veseljake i lukave djevojke. P. Cl.

BURGUNDSKA VINA → **Vino.**

BURGUNDSKA VRATA (Porte de Bourgogne), nizak (350 m) i uzak (30 km) prolaz između Vogeza na *S* i Jure na *J*, kojim protječe Bourbeuse, pritok rijeke Allaine, na koju se nadovezuje kanal Rajna—Sâone. U ovom prolazu vlada oštra i promjenljiva klima s jakim vjetrovima. B. v. su sigurno jedan od najvažnijih prolaza u Evropi, kroz koji vode stari i važni putovi iz sjeveroistočne u jugozapadnu Evropu. Kroz B. v. su prošle velike skupine naroda u vrijeme seoba kao i moćne osvajačke vojske. Tu su bile velike bitke (između Cezara i Ariovista, između Francuza i Nijemaca 1870 i dr.), a Belfort, glavno mjesto prolaza, i danas je jedna od najmoćnijih evropskih utvrda. J. R-ć.

BURI, Boers ili **Boors** (čit. Bur, nizoz. Boer »seljak«). Prvi nizozemski naseljenici iskrcali su se na rtu Dobre Nade 1652. Pošto je Luj XIV. ukinuo u Francuskoj nantski edikt 1685, pridošli su u taj kraj francuski Hugenoti, a neovisno od toga i njemački naseljenici. No jedni i drugi brzo su se pretopili u Nizozemce. Francuski i njemački priliv ostavio je međutim tragova u jeziku Bura, koji se danas zove *Afrikaans*. On je bio ustaljen već polovicom 18. st., a u poredbi sa suvremenim nizozemskim jezikom predstavlja arhaičan dijalekt, kakav se u nizozemskoj govorio u 18. st.

Naseljenici su se bavili najviše stočarstvom, pa su, trebajući velike količine zemlje, nastojali već od početka 18. st. zatvoriti zemlju protiv novih useljenika, premda su s druge strane bili u manjini prema urođenicima, osobito

prema plemenu Bantu, koje je rastom snažnije od Bušmana i Hotentota, s kojima su neprestano vodili borbe. G. 1795 zbacili su farmeri istočnih okruga nizozemsko gospodstvo i proglasili republiku. Tada je brojčano stanje bilo 16.000 naseljenika Evropljana i 17.000 robova.

U doba napoleonskih ratova Englezi su zaposjeli Kap (1806). To je zaposjednuće potvrđeno mirovnim ugovorom 1814. Nizozemska je naprotiv dobila odštetu od 6 milijuna funti. G. 1845 Englezi podvrgoše pod svoju vlast Natal, gdje su se neki Buri početkom 19. st. bili naselili, jer se nisu slagali s engleskom politikom prema urođenicima. Vel. Britanija priznala je nezavisnost burskog Transvaala 1845, a 1852 Oranije. No burski stočarski život doživio je snažan potres, kada su 1867 otkriveni nalazi dijamanata kraj rijeke Oranije i 1886 nalazi zlata u Witwatersrandu, pa su u zemlju počeli dolaziti brojni radnici kopači, većinom Englezi, Nijemci i Francuzi, koje su Buri nazivali *uitlanders*. Premda su ovi doskora u Transvaalu tvorili veliku većinu prema Burima (80.000 : 20.000), nisu dobili nikakva udjela u političkom životu. Bursko-engleski odnosi bili su napeti i zato, jer je Engleska htjela doći u posjed zlatnih nalazišta. Namjesnik Kapske kolonije Cecil Rhodes potakao je oružani prepad protiv Johannesburga (29. XII. 1895), koji nije uspio, pa je Rhodes morao odstupiti. Kada pregovori između novoga namjesnika Milnera i predsjednika Transvaala Krügera nisu uspjeli, Krüger uputi u Kap 9. X. 1899 ultimatum tražeći obustavu pojačanja engleskih posada. Tako je započeo *bursko-engleski rat*, koji je trajao tri godine.

U prvom razdoblju Buri, kojima su na čelu bili Joubert i Cronje, imali su prednost u vojnim operacijama, tako da je britanska vlada bila prisiljena poslati u južnu Afriku vojsku od tri divizije pod zapovjedništvom generala Sir Redvers Bullera. Burske su se nade u intervenciju evropskih vlasti međutim izjalovile. Ali britanske nedaće nisu ni tada prestale, a gubitci su bili razmjerno znatni. Pokušaj Bullera, da oslobodi Ladysmith, koji je opsjedao Botha (v.), svršio je s neuspjehom, a kada je sam Buller savjetovao britanskoj vladi, da se preda, što je ova odbila, bude skinut, a vrhovnim zapovjednikom imenovan feldmaršal lord Roberts s poglavarom glavnog stožera generalmajorom lordom Kitchenerom. Još prije toga odlučila je britanska vlada pojačati ekspedicijski zbor na šest divizija. Kitcheneru je tada pošlo za rukom prisiliti na predaju 4000 Bura pod Cronjeom kod Paardeberga 27. II. 1900, a 27. II. konačno je oslobođen i Ladysmith. Dne 13. III. uđe Roberts u Bloemfontein, 31. V. u Johannesburg i 5. VI. u Pretoriju. Ipak je još dvije godine trajao žestok guerilski rat. U listopadu 1900 napustio je predsjednik Krüger Afriku i otputovao u Evropu, da poduzme diplomatsku akciju. Zapovjedništvo nad engleskom vojskom tada preuzima Kitchener. Buri su međutim smionom akcijom, koju je vodio De Wet, prenijeli četovanje i u samu Kapsku koloniju, pa je Kitchener morao zatražiti pojačanje. Dok su se pokušavali voditi pregovori o miru, Kitchener je sustavnom gradnjom malih karaula (blockhouse) uspješno suzbijao četovanje. Ipak je slijedeće godine još uvijek bilo u borbi 25.000 Bura. Konačno 23. III. 1902 dođoše predstavnici burske vlade na pregovore u Pretoriju, koji završiše mirovnim ugovorom (31. V.). Buri se odrekoše samostalnosti, dobiše obećanje samouprave, a do uvedenja ove odgođeno je uređenje urođeničkog pitanja, sva djela u vezi s ratom predana su zaboravu i burski jezik u sudstvu i školstvu izjednačen s engleskim. Konačni oblik dobile su četiri južnoafričke kolonije ustavom od 31. V. 1910, kojim je osnovan dominion Južnoafrička unija (v.), kojoj je prvi ministar predsjednik bio Botha.

BURI, Max Alfred, ✻ Burgdorf (kanton Bern) 24. VII. 1868, † Interlaken 21. V. 1915, švicarski slikar. Učio je u Baselu, Münchenu i Parizu (Académie Julian), pa opet u Münchenu kod Alberta von Kellera. Vrativši se 1898 u domovinu živio je i djelovao do svoje smrti u Brienzu. Odlučno je za nj bilo prijateljstvo s F. Hodlerom, ali se s uspjehom znao osloboditi Hodlerove simbolike i stiliziranosti prikazujući na svojim slikama izvanredno seljačke tipove svog zavičaja, dostižući gdjekad s formalne strane veličinu Leiblovu. Prve svoje znatne uspjehe postigao je svojim najpoznatijim slikama *Die Dorfpolitiker* (Basel) i *Nach einem Begräbnis in Brienz* (Bern). Posljednja njegova djela, među kojima se ističu osobito krajolici, nalaze se najvećim dijelom u švicarskim privatnim zbirkama.

LIT.: H. Graber, *M. B.* (s autobiografijom), Basel 1916; J. Vidmer, *M. B.*, Zürich 1919. A. Sch.

BURIAN, 1. Emil, ✻ 1871, † 1926, češki bariton, brat tenora Karla. Pjevao je s najvećim uspjesima Ukletog Holandeza, Figara, Evgenija Onjegina, Don Giovannija i t. d. G. 1899—1902 bio je član zagrebačke opere, a kasnije se proslavio po čitavom svijetu. S. B.

2. Emil František, ✻ Plzenj 4. VI. 1904, češki skladatelj, režiser i kazališni teoretičar, osnivač modernog češkog kazališta, koje B. označuje kraticom D34 (Divadlo g. 1934), i svake joj godine mijenja brojnu oznaku (D35, D36 ...), da naglasi, kako njegovo kazalište ide usporedno s vremenom. To je kazalište počelo u praškom »Mozarteumu« 1934 davati predstave na nov način, različit od klasične pozornice. B. nastoji, da stvori kolektivno kazalište, koje treba da bude vlasništvo svih, koji ga stvaraju, počevši od pjesnika, glumca i režisera do tehničkog osoblja, oslobođeno od mecenata i impresarija. Ono treba biti i sintetičko, gdje svi zajedno, pisac, režiser, glumac, slikar, arhitekt, fotograf, glazbenik čine cjelinu, koja stvara život na pozornici. Dužnost mu je zatrpati i »provaliju između gledaoca i glumca« iznoseći na pozornicu, kadgod je potrebno, simultanu igru i koristeći se svim sredstvima moderne kazališne tehnike. Čovjek i život predmet su ovog kazališta, koje ne želi stajati izvan života. Na repertoaru kazališta nalaze se djela suvremenih autora, starih klasika, čeških dramatičara 19. i 20. st., sve udešeno za današnje vrijeme i za Burianovo shvaćanje kazališnog rada. Burianovo kazalište pripada svakako među najzanimljivija umjetnička stvaranja suvremenog češkog kazališta. Uvodi u dramu t. zv. »voice band«, govoreni zbor. Njegova opera *Maryša* davana je 1940 u Brnu.

LIT.: E. F. Burian, *Zamette jevště*, Prag 1936. Lj. J-e.

3. Karel, ✻ 1870, † 1924, ugledni češki tenor. Učio je u F. Pivode u Pragu. Prvi je put nastupio u Brnu 1891. Kasnije je nastupao kao operni pjevač u Revalu, Kölnu, Hannoveru, Hamburgu, Dresdenu (od 1898 do 1911), u Beču i Budimpešti; kao gost pjevao je i u Metropolitan-Operi u New Yorku i u Bayreuthu, gdje je pjevao ulogu Parsifala. B. Š.

4. Vlasta, ✻ Liberec 17. III. 1891, češki komičar, istakao se u kazalištu i filmu. Njegovo praško »Burianovo kazalište« daje kazališne predstave, komedije i lakrdije, pisane ili prerađene s namjerom, da Burianova karakterna komika dođe što više do izražaja. Bez prave težnje za umjetničkim doživljajem svrha je njegova kazališta, da publiku razveseli i da se kroz smijeh izruguje manama čovjeka i društva. Takvi su i njegovi filmovi. Svojim živim temperamentom i glumačkim talentom osvaja i zanosi publiku. Lj. J-e.

BURIÁN, Stjepan, barun, zatim grof (od 1918), ✻ Stupava kod Bratislave 15. I. 1851, † Beč 20. X. 1922, austro-ugarski diplomat. Najprije u konzularnoj, a zatim u diplomatskoj službi. G. 1882—86 generalni konzul u Moskvi, 1887—95 poslanik u Sofiji, 1895—1903 u Ateni. Otada do 12. II. 1912 zajednički austro-ugarski ministar financija kao nasljednik Benjamina Kállaya. U lipnju 1913 ugarski ministar *a latere* u Beču, 13. I. 1915 naslijedi Berchtolda kao ministar vanjskih posala. Izveo je znatne promjene u upravi Bosne (v.), koju je vodio kao ministar financija. Pregovori s Italijom (1915) prije njezina stupanja u rat nijesu doveli do uspjeha. Potkraj 1916 zagovarao je kod njemačke vlade, da se učini prijedlog za mir ističući potrebu teritorijalne cjelovitosti Austro-Ugarske i jačanja njezina položaja na Jadranu. Neograničen podmornički rat smatrao je velikom opasnošću. Odstupi 21. XII. 1916, a zamijeni ga grof Czernin (v.), 8. II. 1917 ponovno zajednički ministar financija, a od 16. IV. 1918 do sloma Austro-Ugarske ponovno ministar vanjskih posala. Čak i potkraj rata odlučno je radio za održanje dinastije i Austro-Ugarske usprkos njezinom očajnom stanju.

BIBL.: *Drei Jahre aus meiner Amtsführung im Kriege*, Berlin 1923.
LIT.: v. Musulin, *Das Haus am Ballplatz*, München 1924; A. F. Pribram, *Austrian foreign policy 1908—1918*, London 1923; L. Bittner, A. F. Pribram, H. Srbik, H. Uebersberger, *Österreich-Ungarns Aussenpolitik von der bosnischen Krise 1908 bis zum Kriegsausbruch 1914*, Beč-Leipzig 1930. J. N.

BURIDAN, Jean (Joannes Buridanus), ✻ Bethune oko 1300, † Pariz iza 1358, francuski filozof, učenik W. Occama, naučavao je na pariskom sveučilištu. Poznat je kao pisac logike *(Compendium logicae)* i kao komentator Aristotelovih spisa. Ime mu se napose spominje u vezi s dokazom protiv determinizma, poznatim pod imenom *Buridanova magarca*, što stojeći jednako daleko od dva jednaka snopa sijena mora uginuti od gladi, jer se, kako ga oba jednako privlače, ne može odlučiti ni za jedan. U Buridanovim spi-

sima nema toga primjera. B-u se pripisuje i t. zv. *magareći most* (pons asinorum), t. j. naputak za brzo iznalaženje posrednog pojma kod zaključivanja (silogizma); tim se imenom onda označuje i pomoćno sredstvo, kojim se učenicima olakšava mišljenje i uopće se ušteđuje naprezanje intelektualnih funkcija. M. P-s.

BURJATI (Burjeti), narod mongolske pripadnosti u južnom Sibiru, prije Transbajkalje i gub. Irkutsk, danas Burjatsko-mongolska republika. Žive u područjima oko rijeka: istočno od Šilke i Arguna, južno do Onona i Kosogola, zapadno do Oke, sjeverno do gornje Lene. Usto ih se nalazi u krajevima oko Amura do u Tibet. Potječu navodno od Kalka-Mongola; došli su iz sjeverne Mongolije, odakle su bili potisnuti u 13. st.; u 17. st. pokoriše ih Rusi. Danas ih je oko 400.000. Pripadaju mongolskoj rasi, jezik je istočnomongolski ogranak. Postoje tri grupe: irkutski B., istočnobajkalski B. i Barku (Barguti). Svaka se sastoji od plemena, rodova i bratstava, koja po svom ustrojstvu naliče patrijarhalnoj zadruzi. Paze na krvno srodstvo i eksogamiju. Žena se kupuje; do poligamije dolazi onda, kad je prva žena nerotkinja. B. su nomadski stočari, lutaju sa stadima konja, ovaca i koza od proljeća do jeseni stepom. Stanuju u jurti, dok su B. na obali rijeke Selenga i na Bajkalskom jezeru sjedilačka plemena, te se bave nešto kulturom bilja, a stanuju u drvenim kućama po ruskom uzoru. B. na sjeveru bave se naprotiv lovom i bliže su kulturi sjevernih sibirskih naroda. Odjeća B. je na mongolsku, a hrane se mesom i mliječnim proizvodima. Dobri su kovači i tkalci. Kod B. na sjeveru ima još tragova šamanizma, dok su B. danas lamaisti, s glavnim svetištem u Kosogolu. Društveno je ustrojstvo komplicirano.

LIT.: Castrén, *Versuch einer burjätischen Sprachlehre*, 1857; Isti, *Ethnol. Vorlesungen über die altaischen Völker*, 1857; Labbé, *Chez les lamas de Sibérie*, 1909; Byhan, *Nord-, Mittel- u. Westasien*, u Buschanovoj Illustrierte Völkerkunde, sv. II., 1., 1923; Verneau, *L'Homme*, 1931.

BURJATSKO-MONGOLSKA REPUBLIKA u ruskoj Aziji, na jugoistočnoj strani Bajkalskog jezera, 387.500 km² i 576.400 stan., dakle samo 1,3 na km². Prostire se na jugoistok do Jablon-gorja. Burjati su mongolsko pleme, većim dijelom nomadi. Klima im je skroz kontinentska s ljutom zimom i žarkim ljetom. Sibirska željeznica ide do Bajkalskoga jezera, mimo glavnoga grada Vrhnje Udinskoga (Ulan Ude) preko Jablona. Nešto na jug leži Kjahta, grad znamenit radi uvoza kitajskoga čaja. M. Š.


EDMUND BURKE

BURKE, 1. Edmund, ✻ Dublin 12. I. 1729, † Beaconsfield 9. VII. 1797, engleski državnik i jedan od najkarakterističnijih engleskih političkih mislilaca. Majka mu je bila katolikinja, a otac protestant, odvjetnik, koji je želio, da ga i sin naslijedi u struci. Međutim mladi B. nije tako mislio, već se nakon pravnih nauka u Dublinu dade u Londonu na proučavanje filozofije. Posljedica toga bile su njegove prve dvije radnje, *Philosophical inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful* (1756), koja je imala utjecaja na estetsku školu u Njemačkoj (Lessing), i *Vindication of natural society* (1756), u kojoj je, imitirajući uzviseni stil Bolingbrokea, ismijao njegove ideje o »prirodnoj vjeri«. Ovakav se rad nije svidio njegovu ocu, koji uskraćuje sinu dalju potporu, tako da se mora izdržavati publicističkim radom do 1759, dok ne postane tajnikom W. G. Hamiltona, visokoga drž. činovnika u Irskoj. U to je vrijeme B. počeo s izdavanjem godišnjaka *Annual Register* (1759—1788), u kojem je pratio sve političke događaje u Engleskoj i u svijetu. Za boravka u Irskoj uvidio je veliku pokvarenost i nemar tamošnje engl. uprave, pa je poslije uvijek tražio, da se to ukloni. U politički život ulazi 1765, kad je postao tajnik lorda Rockinghama, jednog od vođa whigovaca. Tada je postao članom parlamenta i bio to bez prekida gotovo do potkraj života ističući se govorničkim darom. U dva navrata zauzimao je i manja mjesta u vladi, ali je inače bio stalno u opoziciji. Povod njegovim djelima uvijek su bili stvarni događaji, koje je on kušao postaviti u općeniti načelni okvir. Prvi su mu radovi bili o domaćoj politici; među njima se ističe *Thoughts on the causes of the present discontents* (1770), u kome razvija misli o engleskom ustavu ističući važnost parlamenta, upozorujući na opasnost uplitanja kralja u politički život i protiveći se namjeravanim parlamentarnim reformama. Slijedeće veliko pitanje, koje je obuzelo njegovu pažnju, bila je napetost između engleskih kolonija u Sjev. Americi i majke zemlje. On se je u svojim govorima i spisima 1774—75 stavio na stranu kolonija, temeljeći svoje navode na razlogu oportuniteta, jer se ustupcima i velikodušnošću mogu narodi prije potaći na suradnju nego upotrebom sile. Kad je završena nezgoda s američkim kolonijama, B. je počeo proučavati položaj u Indiji, gdje je također bila loša engl. uprava. G. 1783 pomagao je Foxu pri sastavu zakonskoga nacrta o upravi u Indiji, prema kojemu bi uprava došla potpuno pod nadzor engl. parlamenta, a sasvim bi se isključio utjecaj dvora. Taj je prijedlog odbijen, ali B. nije sustao te podiže 1785 u Donjoj kući optužbu protiv W. Hastingsa, jednog od vrhovnih činovnika u Indiji, zbog korupcije i zloupotrebe. Ta se optužba nije toliko ticala samoga Hastingsa, koliko cjelokupnog sistema u Indiji. Pojavom francuske revolucije našao je B. novu temu za svoje djelovanje. U *Reflections on the Revolution in France* (1790), »revolucionarnoj knjizi protiv revolucije«, koja mu je pronijela slavu po cijeloj Evropi, zauzima temperamentno stav protiv francuske revolucije proričući, da će ona moći svršiti samo u diktaturi jednog čovjeka. Ovi napadaji dovode do prekida odnosa s dugogodišnjim prijateljem Foxom. Kako su mu mnogi prigovarali, da je ovakvo naziranje protivno njegovu dotadašnjem gledištu, piše B. *Appeal from the New to the Old Whigs* (1791), svoje razmjerno najsustavnije djelo, u kome nastoji pokazati, kako je on uvijek zastupao misao, da je kontinuitet prijeko potreban za državni organizam. Opravdanju njegove politike služi i spis *A letter to a Noble Lord* (1796). U to vrijeme piše i o potrebi vjerske i političke slobode Iraca.

Premda je B. bio sam član kasnije liberalne stranke, ipak je otac britanskoga konzervatizma. Čitav njegov rad prožima neko naivno divljenje britanskom ustavu, kako ga je formulirala revolucija 1688—89. Držao je, da je tada postignuta savršena ravnoteža snaga, koju treba u svakom slučaju braniti. Stoga on napada jednakom žestinom Georgea III. kao i začetnike francuske revolucije. Premda je nijekao neka Lockeova načela, kao prirodna prava, društveni ugovor, načelo većine, pravo na revoluciju, ipak je ostao branilac »građanske vlade«. Isticao je važnost elite (aristokracije) u političkom životu te prava i dužnosti, koje povlači vlasništvo za sobom; zastupao je mišljenje, da je pojedinac ovisan od društva, pa da prema tome običaj i tradicionalno mnijenje više vrijedi od pojedinačnog suda; vjerovao je u slobodu raspravljanja i izražavanja misli te u vjerske osnovice društva, kojim upravlja Božja providnost. On je prvi počeo isticati, da je Engleska dužna bdjeti nad političkom slobodom i postojećim redom u svijetu. Glavno mu je načelo, da je država organske naravi, a ustav naslijeđena mudrost narodne cjeline, tako da se ne smije silovito mijenjati, nego samo prilagođivati prema prilikama. Premda se zalaže za konstitucionalizam i tradicionalizam, možemo ga nazvati progresivnim konzervativcem. Nije bio sustavni mislilac, ali je znao spojiti praktične državne potrebe s etičkim razlozima. Utjecao je na romantičarski politički pokret u Njemačkoj, napose na A. Müllera, na njemačku povijesnu pravnu školu iz Götingena te Savignyja i Rankea.

BIBL.: Cjelokupna djela u 16. sv. (1801—27), u 8 sv. 1852, izabrana djela u 6 sv. u izdanju »World's Classics« 1906.

LIT.: H. R. S. Crossman, *Između anarhije i diktature*, Zagreb 1940, pogl. III./1.; S. Jovanović, *B.* (Djela, sv. 15), Beograd 1937; H. Laski, *Political Thought in England from Locke to Bentham*, London 1920; C. E. Vaughan, *Studies in the History of Political Philosophy*, Manchester 1925; J. Morley, *E. B.*, London 1867; J. Mac Cunn, *The political Philosophy of B.*, London 1908; F. Braune, *B. in Deutschland*, Berlin 1917; R. Lennox, *E. B.*, Berlin 1923. Z. G.

2. Robert O'Hara, ✻ Saint Cleram (kod Galwaya u Irskoj 1820, † usred Australije 28. VI. 1861, irski istraživač Australije. Prvi je među Evropljanima proputovao Australiju od *J* do *S*, ali je na povratku umro od gladi na rijeci Cooper, koja utječe u jezero Eyre. Suputnici mu bijahu liječnik Wills i botaničar Herman Beckler. Iz Melbournea je pošao 21. VIII. 1860, a u zaljev Carpentaria stigao već 4. II. 1861. N. Ž.

BÜRKLE, Veit (Karl Heinrich Bischoff), ✻ Laichingen (Württemberg) 6. VI. 1900, njemački pisac romana, živi u

Berlinu kao referent državne komore za književnost (Reichsschrifttumskammer). Roman *Bis zur Heimkehr im Sommer,* 1936 (nagrađen Württemberškom književnom nagradom), opisuje sudbinu triju generacija obitelji nekog kovača do današnjice, kada se najmlađi sin žrtvuje za narodni preporod. *Über die Schwelle* (1937) nježna je ljubavna novela. Potresnu kroniku njemačkih kolonista 19. st. u Chileu sadržava roman *Bernardo Philippi oder die Bewegung mit der wilden Erde* (1938). G. Š.

BÜRKLEIN, Friedrich, ✻ Berk 30. III. 1813, † Werneck 4. XII. 1872, njemački graditelj. Sudjelovao je kod radova Friedricha Gärtnera u Münchenu, a onda mu bavarski kralj Maksimilijan povjeri zadaću, da nastavi u duhu svoga preteče radom oko stapanja njemačko-romanskih stilskih elemenata s renesansnima. Njegov glavni münchenski kolodvor (1847—49), kojemu su se u svoje vrijeme ljudi divili, pa mnoge zgrade u Amalienstrasse u Münchenu, napose čitav nacrt ondješnje Maksimilijanove ulice (1858—64) dokazuju, da B. uza svu svoju sposobnost za slikarsko-perspektivno djelovanje nije iz ovih teoretskih kombinacija znao izbiti nikakvu živu novu cjelinu.

BURLEIGH (ili Burghley), **William Cecil, barun,** ✻ 1520, † 1598, engleski državnik. Rano (1547, a možda već 1543) ulazi u parlamenat, stječe sklonost lorda protektora vojvode od Somerseta, dolazi s njegovim padom u zatvor, ali se brzo izbavlja i služi za kralja Eduarda VI. i kraljice Marije na važnim mjestima. Kraljica Elizabeta, s kojom je stajao u tajnoj vezi prije njezina stupanja na prijestolje, imenovala ga je odmah državnim tajnikom (1558) te je B. punih 40 godina uživao njezino potpuno povjerenje. G. 1571 imenovan je peerom s naslovom barun B., a 1572 lordom rizničarom. Kao državnik bio je odmjeren i proračunan. Znao je spretno izmicati odlučnom koraku, dok nije bio siguran uspjeha (na pr. u sukobu sa Španjolskom). Odlučno je utjecao na postupak protiv Marije Stuart. Bio je ljubitelj knjiga i starina te se napose bavio rodoslovljem i heraldikom.

U Sheridanovoj komediji *The Critic* B. dolazi na pozornicu i kima glavom, jer je suviše zauzet državnim poslovima, da bi mogao govoriti. Odatle uzrečica »B-ovo kimanje« (Burleigh's nod).

LIT.: Nares, *Memoirs of the life and administration of W. C., lord B.*, London 1828—32; Hume, *The great lord B.*, London 1896. R. F.

BURLESKA (od tal. burla »lakrdija«), vrst komike, koja uzima oblik umjetničkog djela izazivajući smijeh izvrtanjem, afektiranjem i pretjerivanjem, pretvarajući uzvišenu retoriku u naduveni bombast, patetiku u plačljivu sentimentalnost, iznoseći napose smiješnu opreku između stila i onoga, koji se njim služi, te na pr. bogovi govore kao prosti, neuki ljudi, a prostaci kao bogovi. Na taj se način plemenit oblik ili otmjen način dovodi u jaku opreku s trijeznom svagdašnjošću, neotesanošću i surovošću. Srodna s parodijom (v.), burleska je kraća i drastičnija. Samo ime javlja se u Italiji kod Francesca Bernija (1497—1535): *Opere Burlesche.* U Francuskoj je P. Scarron svojom burlesknom imitacijom Vergilija (*Vergile travesti,* 1648—53) najpoznatiji zastupnik te vrste, koja je inače pod Lujem XIV. donijela bezbroj burlesknih prepjeva znamenitih epskih i dramskih djela, pa i crkvene poezije. U Engleskoj je Chaucer (*Rime of sir Thopas*) tako ismijao sredovječno pjesništvo, a u drami je poznata Sheridanova *The Critic.* U Njemačkoj su vjerske borbe u 16. st. izazvale mnoštvo burlesknih djela (*Fischart*), pored starijih (15. st.) pokladnih igara (*Fastnachtsspiele*). Kod nas je *Novela od Stanca* Marina Držića najbolji primjer u drami, *Derviš* Stijepa Đorđića burleskna maskerata, a u 19. st. Jurkovićevo *Kumovanje,* komedija burlesknog ili lakrdijskog karaktera. Međutim će ipak kao najslavniji primjer burleskne komike ostati izvedba »Pirama i Tizbe« u Shakespeareovu *Snu ljetne noći,* gdje čestiti, ali neuki i ograničeni obrtnici atenski izvode mitologijsku ljubavnu igru ne razumijući ni stila ni zamašaja djela, te izazivaju besmrtan smijeh. Pod kraj 19. st. uvelo je londonsko kazalište Gaiety-Theatre pod imenom burleske posebnu vrst muzikalne komedije, koja je srodna s kasnijim oblikom varijetetske »revije«. Lj. M.

BURMA → **Birma.**

BURMAN, 1. Peter, ✻ 1668, † 1741, nizozemski klas. filolog. Najprije odvjetnik, a zatim profesor povijesti, govorništva i grčkog jezika u Utrechtu i Leydenu. Izdao je brojna djela latinskih klasika, tako: Fedra, Horacija, Petronija, Klaudijana, Veleja, Kvintilijana, Justina, Valerija Flaka, Ovidija, Svetonija, Lukana. Poëtae latini minores. Jednaku je pažnju posvetio i novolatinskim pjesnicima (*Petrus Lotichius Secundus,* izdanje 1754). Od njega je *De vectigalibus populi romani* pa *Sylloge epistolarum a viris illustribus scriptarum,* vrlo važna za povijest učenjaka njegova vremena.

2. Peter, Secundus, ✻ 1714, † 1778, nizozemski klas. filolog, nećak gornjega. Bio je profesor povijesti i govorništva u Utrechtu, Franekeru i Amsterdamu. Izdao je Vergilija, Aristofana, Klaudijana, Propercija. Od njega je i *Anthologia veterum latinorum epigrammatum.* Z. D.

BURMEISTER, Hermann, ✻ Stralsund 1807, † Buenos Aires 1892, njemački prirodoslovac i istraživač Južne Amerike. Poslije 1850 živio je gotovo neprekidno u Južnoj Americi putujući Brazilijom, Uruguayem i Argentinom, a prešao je i preko Anda u Chile. Napisao je 1843 djelo *Geschichte der Schöpfung,* koje je doživjelo više izdanja. Ostala njegova mnogobrojna djela rade o Južnoj Americi. Izdavao je *Anales del Museo Nacional de Buenos Ayres.* N. Ž.

BURMESTER, Willy, ✻ Hamburg 1869, † 1933, njemački violinski virtuoz, koji se isticao fenomenalnom tehnikom (»Paganini redivivus«), velikim, pjevnim i neobično modulacionim tonom. Nastupao je često i u Zagrebu. Skladbe: *Serenada D-dur za gudački kvintet* i obradbe malih komada starijih i novijih majstora.

LIT.: Autobiografija B. W., *Fünfzig Jahre Künstlerleben,* 1926. S. S-i.

BURMUTICA, kutijica za držanje burmuta. Kako je u 16. st. uživanje duhana i burmuta uglavnom bilo povlastica najviših i najodličnijih društvenih krugova, nije vanjski oblik burmutice mogao zaostati za naročitim i ukrasnim potrepštinama čovjeka, koji se njome služio. Burmutica je tada predmet pažnje, poklona i mita, kod čega je došla do izražaja njezina umjetnička i tvarna vrijednost. B-e posjeduju nesamo gospoda nego i ženski svijet, one se mijenjaju prema odijelima i društvenim nastupima, te ih sabiru, pri čemu vrijednost pojedinih takvih zbirki dostiže bajoslovne svote. U životu političkih državnih predstavnika 18. st. b. je neminovno središte razgovora, te je postala službenim darom, kojim su vladari darivali državnike.



BURMUTICA UKRAŠENA EMAJLOM
iz sredine 18. st.
Zagreb, Hrv. drž. muzej za umjetnost i obrt



BURMUTICA OD DRVA
sa slikanim ukrasom i natpisom iz prve pol. 19. st.
Zagreb, Hrv. drž. muzej za umjetnost i obrt

Razvoj oblika i umjetnička oprema b-e neprestano napreduje od jednostavnih oblika i građe do najzamršenijih kombinacija umjetničke mašte i modnih hirova u upotrebi kovina, dragocjenog kamenja, emajla i drveta te minijatura, što su sve obrađivali najbolji zlatarski i dekoraterski majstori. No nesamo svojim vanjskim licem nego i unutarnjom građom, a različnim pretincima, poklopcima i pomoćnim slikama i reljefima odaje jasno dokonu težnju društva, koje je bilo prenatrpano propisima vladanja te nastojalo, da razvije inače nepotpunu društvenu intimnost služeći se burmuticama.

Građanska burmutica 19. st. tipičan je dokaz racionaliziranja i gubljenja s pozornice mondenog estetiziranja, dok je konačno gotovo posvemašnje nestajanje burmuta i burmutice u 20. st. posljednje poglavlje pustolovne i šarene povijesti društvenoga hira, koji kao baština starih vremena nestaje u kolotečini modernoga života.

LIT.: Fischel-Boehn, *Die Mode, Menschen und Moden im 17., 18. und 19. Jhrh.*, München 1919—23; Boehn, *Das Beiwerk der Mode*, München 1928. M. G-c.



EDWARD BURNE-JONES, Kralj Kofetua i prosjakinja

BURN, Amos, ✳ 1848, † 1925, engleski šahovski velemajstor, umni pozicioni igrač. Osvojio je 15 nagrada na turnirima. Pobjednik u Nottinghamu 1886, Amsterdamu 1889 i Kölnu 1898. Đ. B.

BURNACINI, porodica talijanskih kazališnih arhitekata i grafičara podrijetlom iz Bologne, koje su članovi djelovali na bečkom carskom dvoru.

1. **Giovanni,** ✳ 1610, † Beč 1653, imao je oko 1642 u Mlecima svoje vlastito kazalište. Kasnije dolazi u Beč, gdje je za carski dvor sagradio prvo veliko slobodno kazalište i uprizorio opere *La Gara* i *L'Inganno d'Amore*.

2. **Ludovico Ottavio,** ✳ 1636, † Beč 12. XII. 1707, njegov sin, dolazi 1652 u Beč, gdje je izveo golem broj dekoracija za opere, balete, oratorije i drame (od kojih se sačuvao tek nerazmjerno malen broj u bakrorezima i crtežima), nacrte za kostime i groteske i sagradio izvjestan broj novih kazališta. Dok se u svojim ranim radovima do 1659 još povodi za svojim ocem, doseže on u svom drugom razdoblju, koje traje do 1667, vrhunac svoga umijeća u mnogolikim i složenim djelima. Treće razdoblje njegova rada, koje počinje njegovim glavnim djelom, opremom za svečanu operu *Il Pomo d'Oro*, traje do 1680, a odlikuje se izvanrednim bogatstvom raskošnih i neslućenih domišljaja. Opremio je, među ostalim, ove opere, balete i drame: *Il Pelope geloso* (1659), *La Forza della Fortuna e della Virtù* (1661), *La Zenobia di Radaminto* (1662), *Il Pomo d'Oro* (1668), *Il fuoco eterno custodito dalle Vestali* (1674), *Il ratto delle Sabine, La monarchia latina trionfante, L'Evleo festeggiante nel ritorno d'Alessandro Magno dell'India, La constanza d'Ulisse*. Od svih ovih oprema sačuvane su u bakrorezima različnih umjetnika slike pojedinih prizora, a od njega samog crteži. Sve druge njegove brojne opreme poznajemo samo po sačuvanim libretima. Po njegovoj zamisli izveden je poznati kip sv. Trojstva na bečkom Grabenu, dok se o njegovoj djelatnosti kao arhitekta profanih građevina nisu sačuvale dokumentarne vijesti. Giovanni i Ludovico Ottavio B. nastavljaju tradiciju velike talijanske kasnorenesansne kazališne tradicije, koju Ludovico Ottavio na genijalan način prožima novim baroknim ukrasnim elementima. Uz to se u njegovoj umjetnosti zapažaju tragovi manirizma Berninijeva i utjecaji francuskog i nizozemskog kazališnog umijeća.

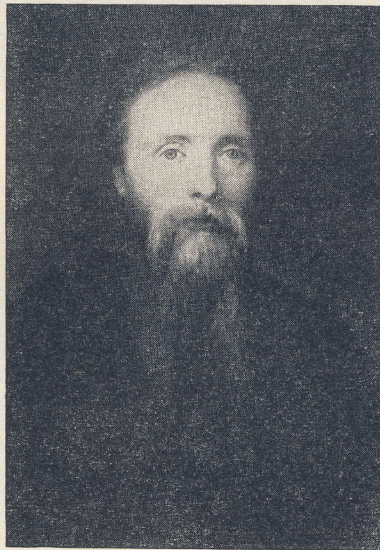
LIT.: F. Biach-Schiffmann, *Giovanni und Ludovico Burnacini, Theater und Feste am Wiener Hofe*, Beč-Berlin 1931. A. Sch.

BURNAĆ, Ivan Bátorí, ✳ 17. V. 1841, Budimpešta 1900, svećenik, izdavač novina. Zaređen je za svećenika 1868. Poslije prestanka Antunovićeve »Bunjevačke i Šokačke Vile« 1876 pokrenuo je list »Bunjevac« (Sombor, 1882), koji je bio namijenjen prosvjetnom podizanju Bunjevaca i Šokaca.

LIT.: *Neven*, Subotica 1900, br. 6. M. E.

BURNAND, Eugène, ✳ Moudon (kanton Waadt) 30. VIII. 1850, † Pariz 5. II. 1921, švicarski slikar i grafičar. Učio je u Zürichu (arhitekturu), a poslije slikarstvo u Ženevi i Parizu kod L. Gérômea, a grafiku kod Girardeta u Versaillesu. Od 1875 dalje izlagao je redovno u pariskom Salonu. Ilustrirao je djela sv. Franje Asiškog (*Fioretti*), F. Mistrala (*Mireille*), Daudeta (*Contes choisies*) i George Sandove (*François le Champi*). Na svojim slikama prikazuje ponajviše motive iz sela svoga zavičaja, iz doline Camargue i Bas-Languedoca u okolini Montpelliera. Poslije je slikao isključivo religiozne slike. Njegova se djela nalaze u švicarskim javnim i privatnim galerijama. B. je jedan od najznatnijih švicarskih slikara novijeg vremena. Znatno je na nj utjecalo francusko plein-air-slikarstvo.

LIT.: H. Grimm, *Fragmenta I. (Der Maler E. B.)*, Berlin-Stuttgart 1900; C. Mandach, *Les Paraboles d'E. B.* (Revue de l'art ancien et moderne, XXIV), Pariz 1908; F. Monod u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.



E. BURNE-JONES, G. F. Wats

BURNE-JONES, Sir Edward Coley, ✳ Birmingham 28. VIII. 1833, † London 17. VI. 1898, engleski slikar i grafičar. Određen za svećeničko zvanje odgojen je u King Edwards Collegeu u Birminghamu. G. 1853 ušao je u Exeter College u Oxfordu istog dana, kad i William Morris, s kojim ga je za čitava života vezalo tijesno prijateljstvo, pa je s njim putovao po Francuskoj, gdje su ga se presudno dojmile stare gotičke katedrale. Odlučno je na nj utjecao D. G. Rossetti. G. 1857 dobivaju Rossetti, Morris i B.-J. nalog, da u čitaonici oxfordskog Union Society Halla naslikaju niz fresaka (B.-J. izveo je fresku *Merlin and Nimue*), ali je veći dio tih fresaka propao, jer su mladi ljudi bili nevješti toj tehnici. Od 1860 živi u Fulhamu, a 1861 polazi s Ruskinom u Italiju. Sve do 1870 radio je isključivo u tehnici akvarela, tek kasnije je slikao i uljenim bojama. Među njegovim ranim djelima važnija su: *The Forge of Cupid* (1861), *The Merciful Knight* (1863), *Cupid and Psyche* (1865—72), *St. George and the Dragon* (serija od sedam slika, 1865—66), *Le Chant d'Amour* (1868—77), *The Wine of Circe* (1869), a među kasnijima: *The Prioress' Tale* (1869—98), *The Hours* (1870—83), *Love among the Ruins* (1873), *The Golden Stairs* (1876—80), *The Mirror of Venus* (1877), *King Cophetua and the Beggar-Maid* (1883), *Vespertina Quies* (1893), *The Star of Betlehem* (1891), *Aurora* (1896). Na trideset i šest mjesta nalaze se slikani prozori, izvedeni po njegovim crtežima. Brojni su i gobelini izvedeni po njegovim nacrtima.

B.-J. ostao je za svega svog života vjeran sljedbenik svojih prijatelja prerafaelita i njihove pjesničko-romantične umjetnosti obrađujući največim dijelom motive iz klasične antike, sredovječnih legenda i djela starijih pjesnika engleskih (naročito Chaucera), crpeći slikarske pobude iz djela velikih majstora rane firentinske renesanse (osobito Botticellija) i prerađujući ih često u slatku dekorativnost. Ne može se poreći, da je obrazovao svoj zasebni lični stil, koji je uvijek izvanredno otmjen i ukusan. Svakako je B.-J. sasvim osebujna umjetnička ličnost nesamo u engleskom, nego i u evropskom slikarstvu u drugoj polovini 19. st.

LIT.: J. Cartwright, *Sir E. B.-J., his life and work*, London 1894; M. Bell, *Sir E. B.-J., Record and a Review*, London 1898; O. v. Schleinitz, *B.-J.*, Bielefeld-Leipzig 1901. A. Sch.

BURNET, Gilbert, ✳ Edinburgh 18. IX. 1643, † London 17. III. 1715, engleski propovjednik, biskup i povjesnik. Rođen i odgojen u Škotskoj. Putuje u London, Oxford i Cambridge; posjećuje Nizozemsku (1664) i Francusku, gdje dolazi u vezu s protestantskim vođama. G. 1669 postaje profesor bogoslovlja na sveučilištu u Glasgowu, a 1674 propovjednik u Londonu, gdje stekne veliku popularnost i naklonost kralja. G. 1689 postaje biskup od Salisburya. Njegovo je životno djelo *History of the Reformation in England* (3 sv. 1679—1714). U djelu *Some passages in the Life and Death of the right honourable John Earl of Rochester* (1680) opisao je pokajanje pjesnika J. Wilmota na smrtnoj postelji. Najpoznatije djelo *The History of My Own Time*, pisano 1685, objavljeno nakon piščeve smrti (1724—34), iznosi mnoge važne autobiografske podatke i pojedinosti tadašnjega života. B. je osim toga napisao životopise vojvodâ od Hamiltona (1677), Sir M. Halea (1682) i Lorda Russella (1739).

LIT.: T. E. S. Clarke i H. C. Foxcroft, *A Life of G. B., Bishop of Salisbury*, 1907, s predgovorom C. H. Firtha, sadržava kronološki popis svih B-ovih objavljenih djela. R. F.

BURNETT, Frances Eliza Hodgson, ✳ Manchester (Engleska) 1849, † Plandome (New York) 1924, englesko-američka spisateljica. G. 1865 preseli se iz Engleske u USA, gdje iziđe na glas svojim popularnim pripovijetkama. Od njezinih brojnih romantičnih pripovijesti treba spomenuti *That Lass o' Lowrie's* (New York, 1877), *Through One administration* (1883), *A Lady of Quality* (1896), *The Shuttle* (1907) i *The Head of the House of Coombe* (1922). Najpoznatije je njezino djelo *Little Lord Fauntleroy* (1886), koje joj je pronijelo slavu daleko izvan granica Sjedinjenih Država. Knjigu je za hrvatsku djecu priredio Milan Ogrizović. Još je veći uspjeh postigla B. na pozornici dramatizacijom *Malog Lorda* i *Sare Crewe* pod naslovom *Mala princesa* (1888). U suradnji sa svojim drugim mužem S. Townsendom napisala je nekoliko pripovijedaka i romana.

LIT.: F. Burnett, *One I knew the best of all* (1904, autobiografija); V. Burnett, *The Romantic Lady* (1928). R. F.

BURNEY, Charles, ✳ Shrewsbury 7. IV. 1726, † Chelsea (London) 12. IV. 1814, engleski glazbeni povjesničar. Najprije orguljaš u Londonu, Lynn-Regisu i opet u Londonu. Okušao se i kao kazališni i koncertni skladatelj. Već je za svoga boravka u Lynn-Regisu počeo sabirati glazbenopovijesnu građu. Zbog istog je razloga putovao 1770 u Francusku i Italiju, a 1772 u Nizozemsku i Njemačku. Utiske s tih svojih putovanja s dragocjenim bilješkama o suvremenom glazbenom životu napisao je u dvije vrlo zapažene knjige, *The present state of Music in France and Italy, T. p. s. o. M. in Germany, the Netherlands and United Provinces* (prevedene na njemački, francuski i nizozemski). Glavno je djelo B-a *A general History of Music* u 4 sveska (1776—89). Od 1782 do smrti bio je B. orguljaš u Chelsea Collegeu. Napisao je i životopis P. Metastasija, znamenitog libretista, studiju o Händelu, a izdavao je i starije skladbe, na pr. one, koje se za vrijeme velikog tjedna pjevaju u Sikstinskoj kapeli u Rimu.

LIT.: F. d'Arblay, *Memoirs of Dr. B.*, 3 sv. 1882 (to je kćerka B-ova); A. R. Ellis, *Early Diary of Frances B.*, 2 sv. 1889. B. S.

BURNHAM, Sherburne Wesley, Thetford 12. XII. 1838, † Chicago 11. III. 1921, američki astronom. Bio je amateur, ali je kasnije postao profesor praktične astronomije na sveučilištu u Chicagu. Otkrio je i katalogizirao 1274 nove dvostruke zvijezde. Objavio je *General Catalogue of Double Stars within 121⁰ of the North Pole* (1906) i *Measures of Proper Motion Stars* (1913). R. F.

BURNICE (*Procellariidae*), ptice slične galebovima, s kukastim, na kraju svinutim kljunom, na kojem su cjevasto produžene nozdrve; noge su im udešene za plivanje. B. žive nad oceanima u ustrajnom letu, a gnijezde se na klisurastim obalama, gdje ženka snese jedno jaje. B. su: mala burnica *(Hydrobates pelagicus)* na sjevernom Atlantskom oceanu i zapadnom Sredozemnom moru; zovoji *(Puffinus)* po Sredozemnom moru; sjeverni burnjak *(Fulmarus glacialis)* na sjevernom Ledenom moru; *albatros* (v.). K. B.

BURNISTA (Burnistae), jedna od 14 *civitates* Liburnjana. Spominje je natpis CIL III, 2809. Njezino predgrađe bijaše Burnum (v.). Z. D.

BURNLEY, engleski grad u grofoviji Lancaster, 35 km sjeverno od Manchestera, na rijeci Burn i na kanalu Leeds-Liverpool, na zapadnom podnožju brijega Boulsworth-Hills 98.259 stan. (1931), ima predionice i tkaonice vune i pamuka, tvornice strojeva i ljevaonice željeza, kamenolome i ugljenokope.

BURNONIT (bournonit), olovno bakarna ruda iz odjela sulfosoli. Kristalizira rompski. Kristali su većinom kratko stupićasti, a rijetko pločasti. Javlja se većinom jedar, gust i zrnast. Dosta krhak. Tvrdoća mu je 2,5—3, a specifična težina 5,81—5,829. Jaka je kovna sjaja; neproziran; ocalno siv s prijelazom u olovno sivu ili željezno crnu boju. Spoj je olova i bakra s antimonom i sumporom $PbCuSbS_3$. Nalazi se po rudnim žilama u društvu galenita, sfalerita, halkopirita, antimonita i sinjavaca. Kod nas je nađen u Bosni kod Srebrenice. Važna je olovna i bakarna ruda. Ime mu je po francuskom mineralogu J. Bournonu. F. T.

BURNOUF, Eugène, ✳ Pariz 12. VIII. 1801, † Pariz 28. V. 1852, francuski iranista i indolog, profesor sanskrta na Collège de France u Parizu. Opće romantičko oduševljenje za Indiju i Orijent, koje je vladalo u Evropi na početku 19. st., zahvatilo je i njega. Zbog toga je napustio odvjetništvo i posvetio se posve orijentalistici, naročito izučavanju rukopisa Aveste (*Vendidad-Sadè, l'un des livres de Zoroastre*, 1829—43; *Commentaire sur le Yaçna*, 1833—35) i dešifriranju (1836) klinovitih natpisa najstarijeg spomenika perzijskog u Perzepolisu iz 5. i 6. st. pr. Kr. Ovim radovima otvorio je iranistici nove putove. Kao indolog izučavao je sveti jezik *pâli* (1826) i na osnovu rukopisa iz Nepala razvitak Budhine doktrine (*Introduction à l'histoire du Buddhisme indien*, 1844). Ovo posljednje djelo smatra se temeljnim. Pored toga izdao je i preveo pjesmu *Bhâgavata Purâna ou histoire poétique de Krichna* (1840—44) i *Le Lotus de la bonne Loi, traduit du sanscrit, accompagné d'un commentaire et vingt et un mémoires relatifs au Buddhisme* (1852). Jedan je od najznačajnijih predstavnika francuske znanosti u prvoj polovini 19. st.

LIT.: Ch. Lenormant, *Eugène Burnouf*, Pariz 1852; Ph. Berger, *E. B. d'après sa correspondance*, Pariz 1892 (Revue des Deux Mondes 1. XII. 1892); E. Windisch, *Geschichte der Sanscrit-Philologie*, 1917—20. P. S.

BURNS, Robert, ✳ Alloway, Ayrshire 25. I. 1759, † Dumfries 21. VII. 1796, najveći škotski pjesnik. Kao seljački sin u mladosti i sam obrađuje zemlju, ali već se rano u njemu razvija ljubav prema književnosti i pustopašnom životu. G. 1784 uzima sa svojim bratom Gilbertom u zakup imanje u Mossgielu i za četiri slijedeće godine piše svoja najbolja djela: *The Cotter's Saturday Night, The Twa Dogs, The Jolly Beggars* (kantata, u kojoj se opisuje život lutalica), *To a Mouse, To a Mountain Daisy* (na hrvatski preveo G. Manojlović). U to su vrijeme nastale i neke od B-ovih najboljih satira: *Death and Dr. Hornbook* i *Holy Willie's Prayer*. Da bi sakupio potreban novac za put u Jamaicu, gdje mu je ponuđeno mjesto na plantaži šećerne trske, izdao je 1786 prvu zbirku pjesama: *Poems Chiefly in the Scottish Dialect*. Sad B. preko noći postaje slavan i mjesto u Jamaicu, krene u Edinburgh. Doskora je kupio imanje u Ellislandu i zatim uzeo za ženu Jean Armour. B-a je nadahnjivalo više žena, osobito Alison Begbie (»Mary Morison« iz njegovih pjesama) i Mary Campbell, koja mu je nadahnula poznatu pjesmu *To Mary in Heaven*. Kad mu je farma u Ellislandu uskoro propala, morao je prihvatiti



ROBERT BURNS



BURNUM, Rimski lukovi

skromno mjesto carinika, što je bio njegov glavni prihod do smrti. Već 1787 B. razvija veliku djelatnost kao sakupljač, izdavač i pjesnik škotskih pučkih popjevaka. G. 1787—96 objelodanio je oko 200 popjevaka, što vlastitih, a što prerađenih. Među njima su neke od najboljih i najvažnijih njegovih pjesama, kao što su *Scots wha hae, A Red, Red Rose* i glasovita *Auld Lang Syne*. Oko 1790 nastala je i pjesnička pripovijest o vješticama i vilenjacima *Tam o' Shanter*. Od 1792 surađuje na zbirci »Scottish Airs with Poetry« Georgea Thomsona. Tu su se prvi put pojavile njegove pjesme: *John Anderson, my Jo'* (preveo G. Manojlović), *Coming thro' the Rye, Mary Morison* i mnoge druge, koje su prešle u narod kao pučke popijevke. Tu su objavljene i šaljive pjesme u škotskom narječju: *Address to the Deil, To a Louse* i *The Auld Farmer's New Year Salutation to his Mare Maggie*, gdje dolazi do izražaja njegova ljubav prema životinjama. B. je neko vrijeme pokazivao simpatije prema francuskoj revoluciji i zbog toga došao u sukob s vlastima, ali je kasnije promijenio mišljenje te je 1794 služio kao dobrovoljac u jednoj škotskoj pukovniji; kad je poslije dvije godine umro, pokopan je s vojničkim počastima.

B. je bio građanin svijeta, i njegova roditeljska koliba kao da je bila u vezi s događajima u Evropi i Americi. I tako je knjižica stihova mladoga škotskog ratara dobila svjetsko značenje. B. je pjevao o osjećajima, koje je sam osjećao i zapažao kod svojih seljačkih drugova, ali pjevao je kao netko, koji je navikao živjeti i kretati se u širem svijetu, nego što je onaj, u kome su B. i njegovi drugovi rabotali. Proricao je zlatno doba pjesnikâ i filantropâ, kad će ljudi u cijelom svijetu biti braća. Njegove su pjesme manifest društvene i političke reforme. U njima se odrazuju suvremeni pokreti, ali i život i kretanje svih vremena. U njegovu su pjesništvu »bitne strasti ljudske naravi« (Wordsworth), kako se one očituju u životima malih ljudi. Tu se miješaju misli o slobodi i piću, o radosti i tuzi, ushićenju i očaju, ljubavi i smrti, prijateljstvu i društvenoj nepravdi, o suosjećanju s bijednima, koje se proteže i na životinje. Ima ponekad u njegovim pjesmama i prostote i grubosti, ali srce je pjesnikovo uvijek na pravome mjestu: on voli ljubav i istinu, raduje se svemu, što je čisto i uzvišeno, mrzi licemjerstvo i praznovjerje, žalosti se nad svime, što je slabo, nisko i tužno u ljudskom životu. B. je velik dio svojih pjesama skladao kao tekst na pučke napjeve tako, da se mnoge njegove pjesme ne mogu zamisliti bez glazbe, kojoj pripadaju. Ta melodičnost i srodnost pjesme s glazbom simbolički predstavljaju sklad između srca i razuma, u koji je njegov lirski zanos stopio nedosljednosti ljudskog života.

B. je dao nov polet pjesništvu nesamo svoje domovine, već i cijele Evrope. Ni u hrvatskoj književnosti nije njegovo ime ostalo nepoznato. U »Nevenu« za 1855 objavljen je prijevod pjesme *Flow gently, sweet Afton*. Među djelima Stanka Vraza (IV. dio, 1868) nalazimo prijevod sedam B-ovih pjesama pod skupnim naslovom »Narodne škotske pjesme«. Gavro Manojlović je u Dukatovoj »Čitanci iz englesko-američke i skandinavske književnosti« preveo pet B-ovih pjesama, dok je Ivan Trnski preveo poznatu »U planini mi srce« *(My heart's in the Highlands)*, koju su također prepjevali Vraz, Manojlović i Velimir Gaj (Danica Ilirska, 1867). Prigodom stogodišnjice B-ove smrti (1896) »Vienac« donosi njegov životopis i kritički prikaz njegove lirike. Premda se anonimni pisac tuži, da je »dojako B. ostao gotovim tuđincem u našoj narodnoj knjizi« (R. Filipović), njegov se utjecaj ipak primjećuje nesamo u spomenutim prijevodima već i u poticaju, koji je B. dao našim pjesnicima, da po njegovu uzoru traže nadahnuća u pučkom pjesništvu.

BIBL.: Kritička izdanja priredili su W. E. Henley i T. F. Henderson (4 sv. 1896-7) i C. A. Aitken (3 sv. 1893).

LIT.: R. Chambers, *Life and Works of R. B.* (preradio W. Wallace, 4 sv. 1896); J. G. Lockhart, *Life of B.* (1828, novo izdanje J. H. Ingram, 1890); J. C. Shairp, *R. B.* (1879); A. Angellier, *R. B., La Vie et les Oeuvres* (2 sv., Pariz 1898); Molenaar, *B.' Beziehungen zur Literatur* (Erlangen 1899). J. T-a

BURNUM, rimska utvrda u Dalmaciji. Po podatcima iz rimskoga vremena i po uspjesima iskapanja i istraživanja iz novijega vremena zna se, da su od toga grada ostale znatne ruševine: »Šuplja crkva« ili »Trajanov grad« zapadno od Knina. Još se vide ostatci amfiteatra, neki lukovi, vodovod i tragovi cesta. To su mjesto Rimljani vrlo rano utvrdili, jer je ono štitilo cestovnu mrežu i obalu od Nina preko Zadra do Skradina od provala s istoka. Već vrlo rano bila je tu jaka rimska vojnička posada. Još prije godine 6 pos. Kr. nalazimo tu XX. legiju (*Valeria Victrix*), koja je odmah poslije ugušenog ilirskog ustanka g. 10 pos. Kr. premještena u Germaniju. Na njezino je mjesto došla XI. legija (*Claudia pia fidelis*), koju tu nalazimo sve do godine 70 pos. Kr. Imade i natpisa, koji spominju neke pomoćne čete. Uz vojnički tabor brzo se razvilo građansko naselje, pa je u blizim Ivoševcima stajao Jupiterov hram. Grad je, kako razabiremo iz natpisa, već u doba Hadrijanovo imao rimsko građansko pravo. Sačuvali su nam se mnogi rimski spomenici, od kojih su mnogi preneseni u kninski muzej. Na području grada stanovalo je liburnijsko pleme *Burnistae*, koje se u drugoj polovici 1. st. pos. Kr. spominje između onih 14 liburnijskih plemena, koja su se sastajala u Skardoni (Skradin). V. H.

BURNUS (arapska riječ), dugačak ogrtač s kukuljicom, krojen polukružno, redovno od jednoga komada, koji je sprijeda otvoren po čitavoj dužini, te samo pod vratom pridržavan čvrstom kopčom, a nose ga muškarci preko ostale odjeće. Izrađuje se većinom od vunene neobojene, odn. bijele tkanine, rjeđe u živim bojama, koje su često znak vojničkog čina arapske vojske. Domovina mu je sjeverna Afrika, a njegova upotreba razvila se oko 1850 ponešto i u Evropi. V. K-k.

BUROBRANI su brane, koje treba izvesti u nekim predjelima krša na nasipima ili niskim usjecima željezničkih pruga, bilo na padinama ili u ravnicama, koje su izložene osobito jakoj buri, t. j. vjetru, koji u našem kršu redovito puše sa sjevero-istoka. Prave se iz kamena u mortu, iz betona, iz armiranog betona ili iz stupova od starih željezničkih tračnica, između kojih se umetnu platnice ili stari željeznički pragovi. B. moraju biti visoki do preko polovice visine vagona, kako bi zapriječili, da cijela ploha vagona bude izložena buri, koja u našem kršu na nekim mjestima može biti tako jaka, da prevrne željezničke vlakove. Opažanjima se ustanovilo, da bura može dostići brzinu do 40 m/sek., odnosno, da njezin pritisak može biti do 190 kg/m². B. su kod nas izvedeni na sušačkoj pruzi između Liča i Škrljeva i na nekim dijelovima uskotračne pruge Split—Sinj. I. P. K.

BUROVLJEVA OTOPINA, jasna, bezbojna tekućina, slabo steže i miriše malo na octenu kiselinu, modri lakmusov papir bojadiše crveno. Aluminijev je bazični acetat, po svoj prilici u koloidalnoj otopini. Slab je antiseptik i adstringent; uzimlju ga za ispiranje rana, kao oblog na zaražena mjesta, protiv kožnih bolesti, za ispiranje grla i zubi, protiv krvarenja rodilja, a i protiv proljeva i gonoreje. Aluminijeve soli nisu otrovne i mogu se dugo uzimati. Otopina se zove po liječniku Augustu Burowu. A. V.

BURR, Aaron, ✻ Newark 6. II. 1756, † Port Richmond 14. IX. 1836, američki političar i državnik. Borio se za vrijeme revolucije protiv Kanade te stekao čin bojnika, a već 1777 čin potpukovnika. Kad se povukao iz vojske, posvetio se pravu. U političkoj karijeri imao je mnogo uspjeha: 1784 izabran u parlamenat, a 1791 u senat. Neki su ga predlagali za delegata u misiji za Francusku, ali ga je Washington odbio. Svojom političkom djelatnošću u New-Yorku pridonio je mnogo uspjehu republikanaca na predsjedničkim izborima 1800, kad je sam bio kandidat za podpredsjednika. Kasnije politički dosta nedosljedan upropaštava svoju političku karijeru, zamišlja ekspediciju na Mexico, zbog veleizdaje dolazi pred sud, odlazi u Evropu, vraća se te ponovno otvara odvjetničku pisarnu. O njemu se mnogo pisalo, ali mu zamjeraju nedosljednost u političkim načelima i nestalnost.

LIT.: Davis, *Memoirs of Aaron Burr*, New-York 1936; Parton, *Life of Aaron Burr*, New-York 1858; Tompkins, *Burr Bibliography*, Brooklyn 1892; Todd, *The True Aaaron Burr*, Brooklyn 1902; McCaleb, *The Aaron Burr Conspiracy*, Brooklyn 1903; J. P. Brady, *The Trial of Aaron Burr*, 1913; S. H. Wandell i M. Minnigerode, *Aaron Burr, 1925*. R. F.

BURRA, Milanus, sitnoslikar. Neki se članovi porodice Burra spominju u šibenskim ispravama u prvoj polovini 15. st., pa je vjerojatno, da se i on rodio u Šibeniku. Kukuljević spominje, da se u knjižnici grofa Vojkfi-Vojkovića u Oroslavlju nalazio rukopis djela »Gai Svetonii Tranquilli de Vita Duodecim Caesarum« ukrašen minijaturama. Na posljednjoj strani rukopisa bilo je napisano: »Laus Deo per Milanum Burra 1443«.

LIT.: I. Kukuljević-Sakcinski, *SUJ*, Zagreb 1858. A. Sch.

BURROUGHS, 1. Edgar Rice, * Chicago 1. IX. 1875, američki pisac; postao popularan djelom, u kojem obrađuje Tarzana, čovjeka-majmuna. U toj vrsti izgradio je čitav sustav i opisao mnoge doživljaje svoga glavnog junaka: *Tarzan of the Apes* (1914), *The Beasis of Tarzan, The Return of Tarzan, Jungle Tales of Tarzan.* To djelo prevedeno je na mnoge svjetske jezike, na hrvatskom je izišlo 7 svezaka. Popularnosti je »Tarzana« mnogo pridonio film u dva dijela. Djelo nema književne vrijednosti, pa ipak ga mladež guta, jer joj Tarzanovi doživljaji podražuju maštu. Druga B-ova djela nisu imala takova uspjeha.

2. John, * Roxbury (New York) 3. IV. 1837, † 29. III. 1921, američki pjesnik i prirodopisac. U mladosti se bavio poučavanjem, novinarstvom, gospodarstvom, a bio je i činovnik u ministarstvu financija u Washingtonu. Književni rad počeo je raspravom o svom uzoru W. Whitmanu *Notes on W. W. as poet and person* (1867). Zatim piše niz knjiga o pticama, cvijeću i životu na selu: *Wake-Robin* (1871), *Birds and Poets* (1877), *Locusts and Wild Honey* (1879), *Signs and Seasons* (1886) i *Ways of Nature* (1905). U zbirci pjesama *Bird and Bough* (1906) obrađuje iste teme kao i u svojim esejima. Dojmove s puta po Engleskoj i Francuskoj opisao je u dvije knjige: *Winter Sunshine* (1875) i *Fresh Fields* (1884). Do kraja života napisao je još mnogo eseja o prirodi, koji su sakupljeni u knjigama *Time and Change* (1912), *The Summit of the Years* (1913), *The Breath of Life* (1915), *Under the Aple Trees* (1916) i *Field and Study* (1919).

LIT.: Dallas L. Sharp, *The Seer of Slabsides*, 1921; J. Burroughs, *My Boyhood*, 1922; C. Barrus, *The Life and Letters of J. B.*, 1925; C. Barrus, *The Heart of Burrough's Journals*, 1928. R. F.

BURSA u anatomiji je naziv, kojim se označuju različiti pojmovi. 1. *Bursa mucosa*, sluzna vreća, je prostor glatkih zidova ispunjen tekućinom. Nalazi se posvuda, gdje tetiva ili koža klizi preko čvrste koštane podloge, a ima sva svojstva kao i tetivna ovojnica ili unutrašnji sloj zglobne čahure (→ zglob). 2. *Bursa omentalis* je prostor u trbušnoj šupljini, koji leži iza želuca i omogućuje njegovo gibanje. 3. *Bursa Fabricii* je mala, neparna, kruškolika vrećica, koja je gotovo u sviju ptica smještena između t. zv. kloake i hrptenice. Izvodna cijev ove vrećice nalazi se na stražnjem njezinom dijelu te utječe u šupljinu kloake. V. D. i J. S.

BURSIAN, Konrad, * Mutzschen 14. XI. 1830, † München 21. IX. 1883, njemački klas. filolog, sveuč. prof. u Leipzigu, Tübingenu, Zürichu, Jeni i Münchenu. Glavna su mu djela *Geographie von Griechenland*, Leipzig 1862—72, *Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland*, München 1883. U njegovu izdanju izišao je Firmicus Maternus: *De errore profanarum religionum*, a izdao je i retora Seneku. Od 1874 izdavao je *Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft* (Berlin) i s tim u vezi od 1879 *Biografisches Jahrbuch für Altertumskunde*, u kojem je 1884 izišao i njegov nekrolog od R. Richtera. Z. D.

BURSITIS je upala sluznih vrećica (*Bursa mucosa*) na okrajninama sa sjedištem u predjelu ramenog i laktenog zgloba, zgloba kuka, koljena i noge. B. nalazimo ponajviše ondje, gdje se mišići ili tetive pomiču preko tvrde podloge kostiju. Upale sluznih vrećica su akutne i kronične. Akutna upala je ili serozna ili gnojna, te nastaje zbog direktne ozljede, ulaskom stranog tijela u sluznu vrećicu, širenjem upale od jednog infekcioznog žarišta (gnojne rane, furunkuli, erizipel i t. d.), rijetko kao metastatska upala krvnim putem. Kod akutnih upala predstavlja sluzna vrećica ograničenu fluktuirajuću gnojnu oteklinu. *B. chronica — Hygroma* — nastaje zbog kroničnih traumatskih podražaja. Kod nje je stijenka vrećice odebljala, stvara se eksudacija i resice vezivnog tkiva. Sadržaj je serozan, serozno-fibrinozan, fibrozan ili serozno sangvinolentan. Kada dolazi do taloženja vapna u stijenci vrećice, nastaje *b. calcarea*. Ovo oboljenje je često vrlo bolno. Kod tuberkuloznih oboljenja kostiju ili zglobova može doći također do tuberkulozne upale sluznih vrećica, koje se nalaze u blizini istih. Liječenje b-a je kirurško: konzervativno ili operativno. J. Bd.

Bursitis kod domaćih životinja. Upala sluznih vrećica (→ Bursa mucosa) nastaje kod domaćih životinja naročito na onim mjestima, gdje tetive prelaze preko tvrde podloge, napose kosti. Zbog stalnog pritiska, koji se time vrši na sluzne vrećice, pojavljuju se u njima upale različitog karaktera (serozna, fibrinozna, fibrozna) na posebno pri-kladnim mjestima, kao što su lakat (→ Lakatna kvrga), peta (→ Petica), zatiljak (→ Zatiljna kvrga ili Talpa). Upale sluznih vrećica javljaju se kod domaćih životinja i na drugim mjestima nakon povrede od rana, te su onda većinom gnojne naravi. Terapija je kirurško-konzervativna ili operativna. O. K.

BURSKI RAT → **Buri.**

BURTE, Hermann (H. Strübe), * Maulburg (Baden) 15. II. 1879, uvaženi njemački pisac alemanskog jezičnog područja, naročito znatan kao liričar i pripovjedač. Polazio umjetničku akademiju u Karlsruhe, nastavio nauke u Francuskoj i Engleskoj, živi u Lörrachu (Baden), gdje se bavi i slikarstvom. Kleistovu nagradu 1912 donio mu je roman *Wiltfeber, der ewige Deutsche, Die Geschichte eines Heimatsuchers*, 1912, kojim je nadmašio sve suvremene romane. Oko ljubavnog doživljaja u Engleskoj spleo je pjesnik sonetni vijenac *Patricia* (1910). Formalno dotjerani su također soneti zbirke *Die Flügelspielerin und ihr Tod* (1913), dok pjesme *Madlee* (1923) vrijede kao najbolje pjesme u alemanskom narječju (kraj pjesama Petera Hebela). Velik uspjeh doživjela mu je drama *Katte* (1914). U toj se drami izgovaraju programatske riječi: Cjelina je važna, pojedinac iščezava.

LIT.: F. Lennartz, *Die Dichter unserer Zeit*, Stuttgart; F. Koch, *Gesch. deutscher Dichtung*, Hamburg. G. Š.

BURTON, Sir Richard Francis, * Barbamhouse 19. III. 1821, † Trst 20. X. 1890, engleski istraživač i orijentalist. Provede neko vrijeme na sveučilištu u Oxfordu, ali ne završivši nauke kao dvadesetgodišnji mladić stupi u indijsku vojsku u Bombayu. Iskustva o putovanju po Indiji iznio je u četiri knjige, od kojih je najpoznatija *Scinde, or the Unhappy Valley* (1851). Boravak u Indiji približio ga je istočnjačkom životu i još više razvio volju za putovanja i pustolovine. Osobito se proslavio putovanjem u Meku (1853), koje je opisao vrlo živahnim i slikovitim stilom u knjizi *Personal Narrative of a Pilgrimage to El Medinah and Meccah* (1855/6). Kao već istaknuti putnik i istraživač poduzeo je naučno putovanje u unutrašnjost Somalije. Rezultate toga putovanja objavio je u knjizi *First Footsteps in East Africa, or an Exploration of Harar* (1856). Ostala njegova pionirska istraživanja i putovanja po Africi zabilježena su u publikacijama londonskog geografskog društva i u djelu *The Lake Regions of Equatorial Africa* (1860). Posjet Sjedinjenim Državama urodio je knjigom *The City of the Saints* (1861). Poslije uspješnih putovanja i istraživanja povuče se i posveti diplomatsko-konzularnoj službi: u Santosu u Braziliji (1865), u Damasku (1869) i u Trstu (1871), gdje ostane do smrti. Na tim mjestima dalje nastavlja proučavanje istočnih naroda i običaja. Boravak u Trstu iskoristio je za prevođenje Camoesovih »Lusiada« iz portugalskog i priča »Tisuću i jedna noć« iz arapskog izvornika.

LIT.: Lady Burton, *Life of Sir Richard Francis Burton* (1893); Th. Wright of Olney, *Life of Sir R. F. B.* (1906); W. P. Dodge, *The Real Sir R. Burton* (1907). R. F.

BURUDŽIRD, grad u zapadnom Iranu, 34.852 stan. (1933). Rodi pšenicom i makom. U B. je razvijen tekstilni veleobrt; na glasu su slikani katuni (pamučne tkanine), koji se ondje izrađuju. M. Š.

BURUNDUK (*Eutamias asiaticus*), glodavac, manji od obične vjeverice, s ličnim kesicama, živi u sjevernoj Aziji, a krzno mu je, koje se mnogo cijeni, gusto, žućkasto i bijelo, s pet uzdužnih crnih pruga na leđima. K. B.

BURUNTIJA (ili bujruntija, od tur. bujuruldy, pt. pas. glagola bujurylmaq, zapovjediti), zapovijed ili nalog paše ili vezira, upravitelja neke zemlje, pisan divánijom, t. j. kancelarijskim pismom, obično koso, a ne vodoravno. B. pripisivala se kao rješenje na samu molbenicu ili se izdavala samostalno u ruke dotičnoj osobi ili se pak slala u omotu mjesnim oblastima (kadiji, građanskim ili vojničkim službenicima). Privatnim osobama služila je za dokaz prava. Sadržavala je katkad oprost od svih daća i poreza ili amnestiju hajduku, koji se na to predavao. Počinjala je riječju Allah (Bože) u obliku arapske brojke 9 na sredini uvrh čela isprave, a na kraju je bila formula bujuruldu fî, datum i sah (paraf). Muhur paše ili vezira stajao je dolje ili gore desno. Služila je često kao putni list. B. bila je posušena katkad zlatnim pijeskom (na pr. b. kod Kotromanovića u Podravlju blizu Sinja).

LIT.: R. Muderizović, *Nekoliko muhurova bosanskih valija*, GZM. Sarajevo 1916; J. Matasović, *Fojnička regesta*, Spom. SKA 1927; F. Kraelitz-Greifenhorst, *Osman. Urkunden in türk. Sprache aus der 2. Hälfte des 15. Jhdts.*, Sitzungsber. Akad. Beč, 197. Abh. 3, 1922; L.

Fekete, *Einführung in die Osman.-türk. Diplomatik*, Budimpešta 1926, F. Bajraktarević, *Jedna bujruldija o prvom srpskom ustanku*. Glasnik skopskog nauč. dr. knj. 9. Skoplje 1931. A. Š-k.

BURY, engleski grad u grofoviji Lancaster nedaleko Manchestera. Leži na rijeci Irwellu. U njemu je crkva sv. Marije iz 10. st., dragocjena umjetnina gotskoga sloga, obnovljena 1876. Grad ima 56.182 stan. (1931), koji se bave veleobrtom vune i pamuka, papira i katunskoga tiska, lijevanjem željeza i gradnjom strojeva. U blizini B. rudnici su ugljena. N. Ž.

BURY, John Bagnell, ✻ Monaghan (Irska) 16. X. 1861, † Rim 1. VI. 1927, engleski povjesničar. Svršio Trinity College u Dublinu, gdje je 1885 dobio docenturu (fellowship). G. 1893 postao je profesor povijesti novog vijeka u Dublinu, a 1902 u Cambridgeu. S uspjehom se bavio antiknom grčkom poviješću i književnošću, ali najviše je pažnje posvetio bizantskoj povijesti te se može smatrati najznačajnijim modernim engleskim bizantologom. Najvažnija su mu djela: *A History of the later Roman Empire, 395—800* (1889); *History of the Eastern Roman Empire, 802—867* (1912); *History of the later Roman Empire, 395—565* (1923). Uz to je priredio novo izdanje čuvenog djela Gibbona, *History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, popratívši ga značajnim primjedbama i dodatcima. Objavio je i niz veoma važnih posebnih rasprava iz različitih grana bizantske povijesti, naročito iz administrativne povijesti Bizanta. Ovamo ide prije svega njegovo izvrsno komentirano izdanje Filotejeva Kletorologiona, pod naslovom: *The Imperial Administrative System in the Ninth Century* (1911). G. O.

BURZA (grč. *βύρσα* »oderana koža«, zatim »novčarka«) znači na sredovječnim sveučilištima najprije potpore siromašnim đacima i magistrima, a zatim kolegije i đačke domove, u kojima su siromašni đaci i magistri provodili zajednički život pod jednim priorom i provizorom. U Parizu bijahu važni: Sorbonne (v.), koju je 1257 osnovao Robert Sorbon, i Navarski kolegij. Kasnije se u takvim kolegijima i predavalo, te su postali vrlo važni za profesorski podmladak. Takvih je kolegija bilo i uz sveučilišta u Oxfordu i Cambridgeu, pa na njemačkim sveučilištima u Beču (Rosenburse), Ingolstadtu (Georgianum), Tübingenu i dr. B. su prestale koncem 16. st. Od imena Bursa nastali su njemački nazivi Bursche i Burschenschaft.

BURZE.

1. **Pojam i vrst b.** Pod b. (franc. la bourse, njem. die Börse) razumijevamo posebno organizirano tržište zamjenljivih dobara, na kojemu se uz posredovanje naročitih posrednika kupuje i prodaje roba, koja je predmet burzovne trgovine. Burzovni sastanci, koji se drže povremeno (obično dnevno) na određenom mjestu, ograničeni su na razmjerno kratko vrijeme (1—2 sata), a roba, koja je predmet trgovine, ne donosi se na tržište.

Izraz b. označuje i samu zgradu, u kojoj se drže burzovni sastanci.

Predmetom burzovne trgovine mogu biti samo zamjenljiva (fungibilna) dobra, jednolične i točno određene kakvoće, koja u velikim količinama dolaze u promet. Prema tome pogodni su za burzovnu trgovinu: novac, mjenice, čekovi (strani), različite vrste vrijednosnih papira (dionice, obveznice, založnice), različne vrste poljopriradnih i veleobrtnih proizvoda (pšenica, ječam, kava, šećer, kaučuk, pamuk, žesta).

B. predstavljaju vrlo važne ustanove suvremenog gospodarskog života, jer se preko njih odvija golem promet robe i glavnice. Približujući ponudu i potražnju b. pridonose izjednačivanju cijena robe i glavnica u okviru istog narodnog gospodarstva; preko toga nastaje putem arbitraže proces izjednačivanja cijena i između najvažnijih svjetskih tržišta, što kraj suvremene organizacije odašiljanja vijesti ide neobično brzo.

B. se dijele po vrstama robe, kojima trguju, uglavnom na efektne, devizne i valutne, robne ili produktne, specijalne.

Redovito je međutim slučaj, da se u većim priradnim središtima trgovina devizama i valutama kao i vrijednosnim papirima obavlja na jednoj, dok se trgovina robom obavlja na drugoj b. Manja priradna središta imaju često samo jednu b., na kojoj se trguje devizama (valutama), efektima i robom. Takvu b. zovemo mješovitom. Tip mješovite b. je i naša zagrebačka (v. pod 3).

Na efektnim b. trguje se poglavito dionicama trgovačkih i veleobrtnih društava, državnim obveznicama, obveznicama javnih tijela i korporacija kao i privatnih trgovačkih društava. Efektne b. zahvaljuju upravo svoj postanak razvoju dioničkih društava, koji je počeo od osnutka nizozemske istočno-indijske kompanije (1602), tog prototipa dioničkog društva. Njezine dionice bile su prve predmetom burzovne trgovine na b. u Amsterdamu.

2. **Povijesni razvoj.** Današnje b. nastale su, kao i mnoge druge trgovačke ustanove, postepenim razvojem iz nekadašnjih sajmova, koji su se povremeno održavali u važnijim trgovačkim gradovima evropskog Zapada i Sredozemlja. Na tim sajmovima sastajali su se trgovci iz različitih zemalja i tu kupovali i prodavali robu, koju bi sa sobom donijeli. Veći gradovi brzo su uvidjeli korist takvih sajmova i potpomagali su njihovo redovno održavanje. Takvi trgovački sajmovi različito su se zvali, ali već u 16. st. počinju se nazivati b. Sama riječ burza počela se, čini se, upotrebljavati za oznaku trgovačkih sastanaka najprije u 14. st. u Belgiji: U Brüggeu postojala je kuća stare trgovačke obitelji »Van der Beurse«, na čijem su pročelju bile uklesane dvije kožnate kese. U toj kući i na trgu pred njom bili su česti sastanci trgovaca iz drugih krajeva, na kojima se trgovalo različitom robom tako, da su se ti sastanci počeli nazivati b. Izraz se proširio po francuskim gradovima, a zatim i po ostalim zemljama.

Na prvim b. radilo se samo robom, i to već donesenom na tržište, zatim se prešlo na trgovanje po uzorcima, a najposlije i bez uzoraka, ali samo robom točno određene vrste. Isto se tako od neredovitih povremenih sastanaka prešlo postepeno na redovite, ali vremenski ograničene sastanke, ograničilo se trgovanje samo na neke vrste robe, stvorila su se stalna pravila (uzance) za poslovanje, ograničio se krug osoba, kojima je bio dopušten pristup na b., a čitava ustanova stavljena je pod nadzor javne vlasti. S povećanjem broja učesnika kao i broja zaključenih poslova pokazala se potreba pregleda nad postignutim cijenama kao i potreba određenih garancija za ispunjenje ugovora. Tako se počelo s objavljivanjem postignutih cijena na b. (burzovni tečajevi), a radi veće sigurnosti ustalilo se pravilo, da se poslovi na b. mogu sklapati samo posredovanjem naročitih posrednika (burzovnih mešetara), koji o poslovima, sklopljenim njihovim posredovanjem, vode točne bilješke.

Kako se na burzama sklapa vrlo mnogo pojedinačnih poslova, a čitav se promet mora obaviti u razmjerno kratkom vremenu, to se radi potrebe brzine i sigurnosti prometa stvorio na pojedinim burzama i čitav burzovni jezik, koji obuhvaća niz izraza, koji su za laika često nerazumljivi i besmisleni, ali u burzovnom poslovanju imaju svoje točno određeno značenje. Neki od tih izraza dobili su i službenu potvrdu, odnosno tumačenje time, što su ih burze uvrstile u uzance za trgovanje pojedinim vrstama robe, dok se drugi izrazi upotrebljavaju među posjetiocima burze, a da njihovo značenje nije nigdje službeno zabilježeno. Međutim ovi posljednji nisu zato nimalo manje važni, česti i pouzdani u prometu.

Osim izvjesnih moralnih garancija, koje su se tražile od posjetilaca, uvedene su postepeno i posebne ustanove za rješavanje sporova, nastalih povodom sklopljenih poslova. Tako je organizacija b. kao tržišta poprimila svoj današnji oblik.

3. **Zagrebačka b. za robu i vrednote** zasad je jedina b. u Nezavisnoj Državi Hrvatskoj, a osnovana je g. 1918 odmah nakon svršetka svjetskog rata. Pravila su joj odobrena 3. XII. 1918, ali je s poslovanjem počela 4. VI. 1919.

Zagrebačka b. je potpuna b. mješovitog tipa, jer ima uređen promet robom, vrijednosnim papirima, devizama i valutama, kao i plemenitim kovinama. Ona je samostalno tijelo pod državnim nadzorom, a svrha joj je, »da olakša i uredi trgovački promet robom i vrednotama«.

Pristup na b. i pravo sklapanja poslova imaju samo članovi b., koji mogu biti redoviti ili izvanredni. Redoviti članovi b. mogu biti samo: a) protokolirani trgovci, b) obrtnici, kojih obrt premašuje granice obrta na malo, c) oblasni organi, kojima pretpostavljena oblast povjeri obavljanje svojih burzovnih poslova, d) osobe, koje su se praktičkim ili teoretskim radom odlikovale na priradnom polju. Ne mogu biti članovi b.: žene, osobe djelatno nesposobne, pod stečajem, koje su izgubile građansku čast, burzovni mešetari, namještenici b. i strani državljani, ukoliko naši građani ne uživaju isto pravo u njihovoj zemlji.

Članovi b. dužni su podvrgavati se propisima i odredbama burzovnih organa o redu na b., a u svome poslovanju na b. i izvan nje ne smiju se ogriješiti o načela trgovačke časti i ugleda ili o načela vjere i poštenja u poslovnom prometu pod prijetnjom stegovne odgovornosti i gubitka članstva na b.

Burzom upravlja burzovno vijeće od 27 članova, koje bira glavna skupština. Vijeće bira između svojih članova svake godine predsjednika i dva podpredsjednika te različne odbore. Na čelu ureda b. stoji glavni tajnik.

Poslovanje na b. uređeno je posebnim propisnicima i uzancama za trgovanje. Postoje posebne uzance za trgovanje vrednotama, zatim općenite uzance za trgovinu robom i cio niz posebnih uzanca za trgovanje s gotovo dvadeset vrsta robe. Među zasebnim uzancama važne su i osobito pomno izrađene uzance za trgovinu drvom, po kojima se ravna cijela naša unutarnja i vanjska trgovina drvom.

Uz zagrebačku b. postoji od g. 1920 kao priključena ustanova Obranički sud b., kojemu je svrha, da stručno i brzo rješava sporove nastale u povodu poslova sklopljenih na b. Uz Obranički sud postoji i posebno stručno povjerenstvo za ocjenjivanje kakvoće robe.

Obračunski zavod, preko kojeg su se vršili obračun i likvidacija sklopljenih poslova između članova b., osnovan je g. 1924 i razvijao se neko vrijeme vrlo povoljno, ali je pod pritiskom bankovne krize 1931 morao likvidirati. Umjesto njega postoji sada samo likvidaciona blagajna za obračun terminskih poslova s efektima.

Promet zagrebačke b. od osnutka do danas kretao se u milijunima dinara (kuna):

Godina	Roba	Efekti	Devize	Valute	Svega
1919	2·2	35·7	11·2	31·9	81·1
1920	7·9	147·2	268·0	195·5	618·6
1921	4·4	70·4	983·0	195·4	1.253·0
1922	11·7	52·2	2.029·4	105·1	2.198·3
1923	13·4	188·8	2.573·4	116·2	2.891·9
1924	15·0	172·8	3.831·3	51·8	4.070·9
1925	18·4	333·2	4.059·2	58·0	4.468·7
1926	19·2	253·4	3.555·0	40·3	3.867·9
1927	23·7	253·6	2.948·9	16·9	3.243·1
1928	67·0	335·1	2.871·2	4·3	3.277·6
1929	99·5	261·8	3.131·9	4·1	3.497·2
1930	80·1	335·0	3.143·9	2·3	3.561·3
1931	44·0	271·5	2.877·4	62·2	3.255·0
1932	49·5	98·6	416·5	40·7	605·5
1933	17·3	67·4	397·4	44·6	526·6
1934	7·2	79·9	672·7	22·9	782·7
1935	8·8	86·4	793·9	15·0	904·0
1936	24·0	41·2	1.514·5	16·7	1.596·3
1937	23·5	46·0	1.767·2	10·2	1.847·0
1938	26·5	56·1	1.661·5	8·2	1.752·4
1939	18·6	74·5	1.563·3	4·8	1.661·2
1940	41·4	37·5	1.815·5	0·8	1.895·1

4. Najvažnije svjetske b.

A. Pariska b. je jedna od najstarijih u Evropi. Danas međutim postoje u Parizu dvije posve odijeljene b.: efektna (Bourse de valeurs) i robna b. (Bourse de commerce). Osebujnost im je u tome, što predstavljaju slobodna tržišta, na koja ima pravo pristupa svaki punoljetan građanin muškog spola, koji uživa građanska prava i slobodno raspolaže svojim imetkom.

Efektna b. (Bourse de valeurs) sastoji se iz *službenog* (marché officiel) i *slobodnog tržišta* (marché en banque). Na prvom se trguje samo izabranim vrijednosnim papirima, u prvom redu francuskim državnim obveznicama uz posredovanje službenih mešetara (agents de change). Ono je smješteno u unutrašnjem dijelu zgrade, koji se naziva *parquet*. Na slobodnom tržištu, zvanom također *coulisse*, trguje se papirima, koji nijesu pripušteni na službeno tržište. Ono je razdijeljeno prema vrstama papira na više skupina, koje su smještene oko parqueta u izvanjskim dijelovima zgrade. Posrednici na slobodnom tržištu zovu se coulissiers.

Robna b. (Bourse de commerce) ima također svoje službeno tržište, ograničeno na šest proizvoda (žitarice, brašno, šećer, alkohol, ulje i kaučuk), i slobodno tržište za ostalu robu. Posrednici na robnoj b. zovu se courtiers.

B. Berlinska b. postoji od početka 19. st., ali je i prije bilo u Berlinu nekoliko manje ili više neorganiziranih tržišta. Dijeli se na efektnu i robnu b., ali se obje nalaze u istoj zgradi. Berlinska b. je javna ustanova pod upravom Veleobrtne i trgovačke komore, a pod neposrednim nadzorom države, koja ga vrši preko državnog povjerenika (Staatskommisär). Burzovna uprava dijeli se na tri posebna odjela: za vrijednosne papire, za robu i za kovine. Tekući poslovi svršavaju se u pododborima (Ausschüsse).

Primitak u članstvo burze omogućen je načelno svima predstavnicima novčarstva, trgovine i veleobrta kao i privatnim osobama bez razlike spola uz stanovite uvjete.

Članovi mogu sklapati poslove neposredno bez posredovanja burzovnih mešetara, ali za olakšanje poslovanja i za određivanje tečajeva postoje službeni zakleti mešetari (Kursmakler) sa svojom prinudnom organizacijom (Maklerkammer) kao i slobodni mešetari (Freimakler) sa svojim društvom (Maklergemeinschaft).

Berlinska b. služila je za uzor mnogim evropskim b., pa tako djelomično i zagrebačkoj.

C. London ima posebno uređenu efektnu (Stock Exchange) i posebnu robnu b. (Royal Exchange). Na Stock Exchangeu obavljaju se samo poslovi s efektima, dok se i trgovina devizama obavlja na Royal Exchangeu. Londonska je b. posve zatvoren krug ljudi i ima strogo ograničen broj članova. Stock Exchange predstavlja zapravo privatno dioničko društvo, a svi članovi (brokers i jobbers) moraju ujedno biti i dioničari društva. Dioničari naprotiv ne moraju biti i članovi Stock Exchangea. Članstvo traje godinu dana i mora se nakon toga obnavljati. Značajka je londonske b. podjela članova na brokers i jobbers. Prvi su pravi mešetari, koji samo izvršuju dobivene naloge i prodaju, odnosno kupuju papire za tuđi račun, dok drugi obavljaju kupnju za svoj račun, da bi onda malo kasnije uz neku razliku tečaja kupljene papire prodali (i obrnuto). Većina poslova zaključuje se između brokera s jedne i jobbera s druge strane, a manji dio između brokera međusobno.

D. New-Yorška efektna b., Stock Exchange ili Wallstreet, kako je neki zovu po ulici, u kojoj se nalazi, također je privatna ustanova. Broj članova te b. ograničen je na 1375 osoba tako, da je pristup novom članu omogućen samo smrću ili odstupom starog člana. Za odstup plaćaju se često goleme svote (g. 1929 stajalo je »sjedalo« prosječno 476.800 dolara). Članovi b. nastupaju ili kao posrednici-mešetari (commission brokers) ili rade za svoj račun (dealers). T. zv. absents uopće ne dolaze na b., nego su članovi samo zato, da se koriste smanjenom kurtažom, koja vrijedi za poslove među članovima. Uz njih su i ostale vrste članova kao specialists i floor traders, koji trguju samo jednom vrstom papira, odnosno količinama ispod propisane veličine redovnog zaključka.

E. Među svjetskim robnim (produktnim ili proizvodnim) b. važne su, naročito za žitarice, Chicago, Liverpool, Winnipeg, Rotterdam, Buenos Aires, Budimpešta, Marseille; za kavu New York, Hamburg, Havre; za pamuk New-York, Chicago, Liverpool, Bremen, Havre; za šećer New York, Hamburg, Pariz; za kaučuk New York, Pariz, London.

Burzovni poslovi su sve kupnje i prodaje prave i neprave robe zaključene na burzama za vrijeme burzovnog sastanka, a prema burzovnim propisima. Prema vrsti burza razlikuju se: a) poslovi na efektnim burzama i b) poslovi na robnim burzama.

U biti, međutim, razlike između poslova s pravom robom na robnim burzama i poslova s vrijednosnim papirima na efektnim burzama nijesu toliko znatne, jer jedni i drugi poslovi počivaju na istim načelima burzovne trgovine, a poslovne stranke teže za istim ciljem. U ovom će prikazu biti stoga izneseni podrobnije samo poslovi na efektnim burzama, i to uglavnom prema uzancama, koje vrijede na zagrebačkoj burzi, a poslovi na robnim burzama bit će prikazani samo s obzirom na neke njihove naročite oznake.

A. POSLOVI NA EFEKTNIM BURZAMA. Najvažnija njihova podjela temelji se na različitosti vremena (roka) ispunjenja sklopljene pogodbe. Prema tome se razlikuju: 1. *poslovi za gotovo* (Kassageschäfte, marchés au comptant) i 2. *ročni* ili *terminski poslovi* (Termingeschäfte, marchés à terme). Ovi posljednji pak mogu biti već prema namjeri stranaka: a) *čvrsti ili efektivni poslovi*, kad stranke imaju namjeru, da papire, odnosno robu, stvarno predaju i plate kupovnu cijenu u cijelosti, i b) *uvjetovani*, *premijski* ili *diferencijalni poslovi*, kad se prodaja robe, odnosno isplata kupovnine po obostranom sporazumu, zamjenjuje pla-

ćanjem razlike u tečajnoj vrijednosti robe između dana zaključka i dana, kad bi se posao morao izvršiti.

1. Poslovi za gotovo ili dnevni (prompt) poslovi najčešći su oblik burzovne trgovine. Tu se dobava efekata i isplata kupovne cijene ima izvršiti što prije, a prema uzancama zagrebačke burze najkasnije drugoga burzovnog dana po uglavi posla. O svakom poslu, sklopljenom na zagrebačkoj burzi, izdaje mešetar strankama zaključnu notu (zaključnicu) kao dokaz sklopljene pogodbe, a stranke su dužne predaju efekata i isplatu kupovnine izvršiti neposredno, izmjenjujući pri tom svoje zaključnice, koje potpisuju u znak, da je posao izvršen (likvidiran). Na mnogim burzama uobičajeni su i poslovi »na obračunavanje«, kod kojih se prijava o sklopljenom poslu mora obračunskom zavodu podnijeti drugi dan iza sklapanja pogodbe, a obračun i likvidacija vrše se jedamput tjedno za sve poslove sklopljene u toku minulog tjedna. Poslovi za gotovo s efektima općenito predstavljaju stvarne poslove, jer prodavalac prodaje papire zato, što mu treba gotovine, a kupac kupuje zato, da svoju gotovinu korisno uloži.

2. Ročni ili terminski poslovi. Tu kupac i prodavalac uglavljuju, da će sklopljena pogodba (predaja efekata i isplata kupovine) biti izvršena tek poslije izmaka stanovitog ugovorenog roka. Obično se ti rokovi ne mogu određivati slobodno, nego su stranke vezane za rokove određene burzovnim uzancama, a ti redovito padaju na posljednji (ultimo) ili 15. dan u mjesecu (medio), kad se vrši obračun i likvidacija svih terminskih poslova, kojih dospjeće pada na taj dan. Uz to je terminsko poslovanje ograničeno i s obzirom na same vrste papira i veličine zaključka. Terminski se naime ne može trgovati svima vrstama papira, koji notiraju na burzi, nego samo onima, koji su pripušteni terminskom poslovanju, a to su samo oni papiri, kojih ima u velikim količinama na tržištu. Isto tako terminski se zaključci obično ne mogu praviti ispod stanovite veće količine efekata. Ta su ograničenja uvedena s jedne strane radi lakšeg obračuna napravljenih zaključaka, a s druge strane, da bi se spriječile pojave, da jedan ili više spekulanata pokupuju pretežnu količinu jednog papira i da onda po volji određuju tečaj.

Ročni poslovi vrlo su pogodni za spekulaciju, iako imaju i narodno-gospodarsko značenje u pravcu izjednačivanja cijena na tržištu. Onaj, koji ročno kupuje papir, smatra, da će tečaj tog papira do dana izvršenja (likvidacije) posla porasti, i da će on na taj dan moći prodati kupljene papire odmah po višem tečaju i tako ostvariti zaradu, koja se sastoji u razlici između ta dva tečaja, umanjenoj za troškove posla. To je spekulacija na porast tečaja *(à la hausse)*. Onaj pak, koji prodaje isti papir ročno, očekuje pad tečaja toga papira i nada se, da će na dan izvršenja posla moći papir nabaviti po nižem tečaju od onog, po kojem ga je terminski prodao, i tako iz razlike tih tečajeva ostvariti zaradu. To je spekulacija na pad tečaja *(à la baisse)*. Pošto se kod papira, koji su predmet ročnog poslovanja, rijetko događa, da tečaj ostane duže vremena nepromijenjen, to će uvijek jedan od njih zaraditi razliku na tečaju, koju će drugi morati platiti. U većini slučajeva terminski poslovi ne svršavaju se stvarnom predajom papira o roku i isplatom njihove protuvrijednosti po zaključenom tečaju, nego se posao okončava samo isplatom razlike tečaja. Ta praksa dovela je do toga, da i oni, koji ne raspolažu nikakvim količinama jednog papira, a ni velikom gotovinom, mogu ipak zaključivati terminske poslove, koji i nekoliko puta nadmašuju njihova raspoloživa sredstva. Kod velikih iznenadnih promjena tečaja nastaju onda i veliki dobitci, odnosno gubitci, koji i bogate spekulante mogu iznenadno dovesti do potpune propasti.

Da bi se takvi slučajevi izbjegli i gubitci po mogućnosti ograničili, uvedeni su u terminskom poslovanju t. zv. premijski ili uvjetni poslovi, kod kojih jedan od ugovarača (redovno kupac) ima pravo, da pod izvjesnim uvjetima na dan izvršenja posla bira, hoće li izvršiti pogodbu ili će odustati od posla, ako tečaj ne odgovara njegovim predviđanjima. Razumije se, da to pravo mora biti ugovoreno već prilikom zaključenja posla, a prodavalac, dajući kupcu to pravo, dobiva za to posebnu nagradu, koja se zove premija, a po tome i svi takvi poslovi premijskim poslovima. Premijskih poslova ima više vrsta, od kojih su najvažniji:

a) *Kupčeva premija* (kod spekulacije à la hausse). Kupac, koji plaća premiju, stiče pravo, da na dan izvršenja (likvidacije) posla preuzme od prodavaoca ugovorenu količinu vrijednosnih papira (robe) po zaključenom tečaju ili da odustane od posla. Njegov izbor na dan izvršenja zavisit će od visine tečaja toga dana. Ako tečaj bude viši od zaključenog, on će posao izvršiti, a ako bude niži, on će odustati od posla. Zaradu pak može ostvariti samo onda, ako je likvidacioni tečaj viši od zbira zaključenog tečaja i plaćene premije.

b) *Prodavaočeva premija* (kod spekulacije à la baisse). Prodavalac kao platac premije stječe pravo na dan izvršenja posla predati kupcu ugovorenu količinu papira po zaključenom tečaju ili pak odustati od posla. Razumije se, da će on robu predati samo u slučaju, ako tečaj na dan izvršenja posla bude niži od zaključenog, a u protivnom će odustati od posla.

c) *Poslovi s ponavljanjem čina kupnje ili prodaje.* Kupac ili prodavalac plaćaju premiju, da bi na dan izvršenja posla imali pravo od protustranke tražiti uz isti tečaj *još* toliku količinu papira ili *još* toliku količinu predati.

d) *Posao na stupicu* ili *stelažni posao.* Kupac stelaže stječe pravo od protustranke (prodavaoca stelaže) na dan izvršenja posla kupiti određenu količinu papira po ugovorenom višem tečaju ili pak istu količinu papira prodati po također ugovorenom nižem tečaju, ali da jednu od tih obveza mora izvršiti i ne može odustati od posla. Kupac stelaže spekulira ovdje istovremeno i à la hausse i à la baisse i računa u svakom slučaju s velikim promjenama tečaja. Kupac stelaže će prema tome gubiti, ako likvidacioni tečaj na dan izvršenja ostane u granicama stelaže, a dobiti, ako tečaj skoči preko ugovorenog višeg tečaja ili padne ispod ugovorenog nižeg tečaja.

3. Produženje terminskog posla. a) *Report* predstavlja način produženja terminskog posla, ako spekulant à la hausse nije postigao svrhu, t. j. ako tečaj na dan izvršenja nije porastao prema njegovu očekivanju, a on još uvijek vjeruje u dalji porast kroz kratko vrijeme. To produženje izvodi se tako, da zajmodavac, redovito bankar, kupi papire na dan likvidacije, a haussier ih ima kod slijedećeg roka kupiti natrag uz ugovoreni viši tečaj. Razlika između ta dva tečaja predstavlja zaradu banke i zove se *report*, a sam posao reportnim poslom ili reportiranjem. Visina reporta obično odgovara redovitom bankovnom kamatnjaku.

b) *Deport.* Obrnut slučaj nastupa kod spekulacije à la baisse, kad je prilikom reportiranja dnevni promptni tečaj viši od terminskog tečaja istoga papira. Baissier posuđuje (kupuje) potrebne papire uz dnevni tečaj time, da ih ima kod slijedećeg roka vratiti (natrag prodati) uz ugovoreni niži tečaj. Razlika tečaja zove se deport. Deport je ipak mnogo rjeđa pojava, a nastaje samo kod velike oskudice u promptnoj robi na dan reportiranja.

B. POSLOVI NA ROBNIM BURZAMA. Načelno na robnim burzama može se trgovati svakom vrstom robe, koja je predmetom veletrgovine, ali u praksi na pojedinim robnim burzama trguje se obično samo s nekoliko vrsta robe. Pri tom opet svaka robna burza nastoji, već prema svome zemljopisnom smještaju i tradiciji, naročito razviti promet u jednoj ili dvjema vrstama robe i usrediti ga u svom krilu. Tako su pojedine burze postale čuvene zbog trgovine žitaricama, druge kao tržišta kave, treće pamuka i t. d.

I na robnim burzama razlikuju se: poslovi za gotovo i terminski poslovi. Burzovne uzance (općenite za trgovinu robom i posebne za trgovinu pojedinim vrstama robe) određuju mnogo podrobnije nego li kod trgovine efektima način sklapanja poslova, uvjete kupnje i značenje pojedinih uobičajenih izraza u prometu, pitanje otkaza ugovora i dobave robe, pitanja kakvoće robe i prigovora protiv kakvoće, način plaćanja, povrede ugovora i t. d., što je i razumljivo s obzirom na to, da trgovina pravom robom pokazuje mnogo više raznolikosti od trgovine efektima.

Što se tiče terminske trgovine robom valja napomenuti, da je tehnika terminskoga posla uglavnom slična terminskom poslu s efektima, samo što se terminskom poslovanju ovdje ne pripušta jednostavno čitava vrst robe, nego samo jedna određena kakvoća (tip) stanovite vrsti robe, dok su svi ostali tipovi iste robe isključeni od terminskog poslovanja. Prema tome treba lučiti prave terminske poslove robom, koji mogu biti čvrsti ili premijski, odnosno diferencijalni, koji se mogu zaključivati samo s točno određenim tipom robe, od poslova s odloženom (kasnijom) dobavom, koji se mogu zaključivati i s robom različite kakvoće.

LIT.: J. Butorac, *Efekti*, Zagreb 1926; H. Grosmann, *Handbuch für Kaufleute*, Berlin-Beč 1927; Ch. Le Jeune. *Traité des operations de banque, de bourse et de change*, Pariz 1927; F. Marshal, *Encyclopédie de Banque et de Bourse*, Pariz 1937; G. Obst, *Geld, Bank und Börsenwesen*, Stuttgart 1932; M. Zebić, *O berzama*, Beograd 1937; Zagrebačka burza, *Godišnji izvještaji, pravila i uzance*. M. Š-ć.

BURŽOAZIJA (franc. bourgeoisie, prema burgeois »stanovnik trgovišta« — franc. bourg). Pojam se javlja u 12. st., kada se iza agrarnog razdoblja feudalizma počinju razvijati obrt i trgovina. B. je uživala posebne povlastice, koje su joj davale veću slobodu zamaha, pa se mogla nesmetano odati sticanju, napose trgovinom i bankarskim poslovima. S vremenom se uz tu gospodarsku i socijalnu razvila i intelektualna i politička funkcija b-e, kada su se kraljevi počeli upirati na nju. Tada se pojavila činovnička b. kao protuteža ostalim staležima, plemstvu i svećenstvu. U pravnom ustrojstvu države tvorila je b. treći stalež (tiers état). Ona je tada služila i kao prelazni stupanj za ulaz u više društvene slojeve; prodirala je u redove plemstva bilo ženidbom, bilo oponašanjem načina života visokog društva; tim su se njenim nastojanjima često izrugivali (komedija *Le bourgeois-gentilhomme* od Molièrea). Kada je b. počela idejno preuzimati vodstvo, dolazi ona na prvo mjesto među društvenim snagama, koje su omogućile franc. revoluciju. Tako je u duhovnom i političkom prelomu 18. i 19. st. b. imala važan udio pri nestajanju starih i stvaranju novih sustava, što su već opazili mislioci 19. st. (Hegel, Comte) držeći, da je doba građanstva posljednje i najsavršenije razdoblje u razvoju ljudskog društva.

Izraz *bourgeois* upotrebljavao se i za obrtnika; iz odnosa između majstora i njegova osoblja, koji je pokazivao sve veću napetnutost razvitkom kapitalizma, dobiva izraz b. poslije francuske revolucije svoj posebni socijalni sadržaj. Socijalisti vide u njoj podle izrabljivače, društvene nametnike, antisocijalna bića, a romanticima opet ona znači ljude uskog vidokruga i bez ikakvih viših ideala i smisla za ljepotu, ljude, koji se brinu samo za novac i svoju tjelesnu ugodnost i mir.

Tako u novo doba riječ buržuj označuje čovjeka, koji i u svome bogatstvu i u svojoj kulturi pokazuje znakove osrednjosti i na njoj gradi svoju razliku od ostalih ljudi. Čovjek tih osobina još se naziva i filistar. Po marksističkom shvaćanju b. je klasni pojam, iako je taj danas prilično neodređen, jer je s jedne strane suviše obojen stranačkom žučljivošću, a s druge se njegovo prvotno značenje kao klase poduzetnika u mladom kapitalističkom društvu s vremenom izgubilo, tako da je danas sociološki ispravnije govoriti o građanstvu, odnosno o srednjem staležu (v.), to više, što svagdje nije postojala povijesna opreka između plemstva i b., odnosno radništva i b., tako da je na pr. u Americi izraz b. jedva poznat.

LIT.: W. Sombart, *Der Bourgeois*, München 1913; B. Groethuysen, *Les origines de l'esprit bourgeois en France*, Pariz 1927; J. Aynard, *La bourgeoisie française*, Pariz 1934. Z. G.

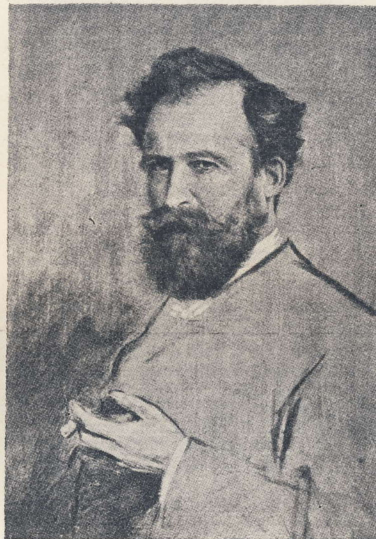
BUSATO, Antonio di Pier Paolo, mletački graditelj i kipar. Spominje se u Šibeniku prvi put 25. II. 1434, ali je vjerojatno, da je ovdje živio već duže vrijeme. Potkraj 1434 izradio je u šibenskom selu Grebaštici (u ono se vrijeme ono zvalo Grebac) kapelu sv. Petra i kip svečev u njenu timpanonu, koji se do danas sačuvao. Od 1435 dalje zaposlen je B. pri radovima na šibenskoj stolnoj crkvi sv. Jakova, 1439 izveo je neke radove na drevnoj crkvici sv. Krševana (danas sv. Antuna Opata). Jedan nadvratnik s te crkvice s lijepim reljefom dvaju članova bratstva Nove Crkve (o kojega su trošku radovi izvedeni), koji kleče u svojim značajnim haljinama pred monogramom Bogorodičinim, našao je P. Kolendić u jednom šibenskom vrtu. U zajednci s Lorenzom Pincinom izradio je B. 1441 kameni ciborij kao glavni oltar u šibenskoj crkvi sv. Franje, od kojega su se do danas sačuvala samo četiri stupa sa zanimljivim bazama i s lijepim, naročito prednjim, u à journačinu izrađenim kovrčastim lišćem i likovima proroka na uglovima. Rad Busata i Pincina prepoznao je Karaman i u prozorima istočno od pobočnih vrata šibenske stolne crkve, koji odaju, da se oni ni pod vodstvom Jurja Dalmatinca nisu izdigli iznad prosječnosti. Prije se neispravno držalo, da B. potječe iz čuvene mletačke umjetničke porodice delle Massegne, da je upravo bio sin slavnog Piera Paola.



RELJEF ČLANOVA BRATOVŠTINE NOVE CRKVE S GOSPINIM MONOGRAMOM
Busatov nadvratnik na sv. Krševanu u Šibeniku

LIT.: I. Kukuljević, *SUJ*, Zagreb 1858; T. S. Jackson, *Dalmatia, The Quarnero and Istria*, Oxford 1887; V. Molè, *Urkunden und Regesten zur Geschichte der dalmatinischen Kunst aus dem Notariatsarchiv von Sebenico* (Jahrbuch des Kunstgeschichtlichen Instituts der k. k. Zentral-Kommission für Denkmalpflege, VI.), Beč 1912; D. Frey, *Der Dom von Sebenico und sein Baumeister Giorgio Orsini* (u istom godišnjaku, VII.), Beč 1913; P. Kolendić, *Šibenska katedrala pre dolaska Orsinijeva, 1430—1441* (Narodna Starina, III.), Zagreb 1924; Lj. Karaman, *Umjetnost u Dalmaciji, XV. i XVI. vijek*, Zagreb 1933. A. Sch.

BUSBECQ, Auger Ghislain de, ✻ Comines u Flandriji 1522, † Maillot kraj Rouena 28. X. 1592, diplomat, arheolog i prirodoslovac. Podrijetlom Flamanac stupa 1554 u službu cara Karla V. Kada su u Erdelju priznali 1551 Ferdinanda I. kraljem, zaoštrili su se odnosi između bečkoga dvora i Sulejmana II.; kraljev je poslanik od Turaka zatvoren, a 1552 dovedu turski napadaji do osnutka temišvarskog pašaluka. Te prilike kao i nesigurnost u državi Erdeljaca potaknu kralja, da pošalje u Carigrad pečujskog biskupa *A. Vrančića* i vojvodu F. Zaya. U siječnju 1555 pridijeli im i B-a, koji ostane zatim kao rezident na Porti do 1562. Trojica poslanika odu za sultanom u Amasiju i na putu pronađu znameniti *Monumentum ancyranum* (→ Ancyranum mon.). B. je uspio uglaviti 1557 mir na 8 godina, ali se pitanje Erdelja, koji se 1556 opet podložio Turcima, nije moglo riješiti. Vrativši se 1562 odgaja B. sinove Maksimilijana II., a od 1574 upravlja posjedima udovice francuskoga kralja Karla IX. Govorio je 7 jezika, a proučavao je i jezik Gota na Krimu, koje je on otkrio znanosti. Preko 250 grčkih rukopisa, koje je sabrao u Turskoj, nalazi se danas u nar. knjižnici u Beču. Poslanstvo u Amasiju opisao je u jednoj od svojih *Legationis Turcicae epistolae quattuor* (Pariz 1589; njem. prijevod W. von den Steinen u Der Weltkreis, 2. sv., 1926). Od ostalih spisa ističu se kao povijesno vrelo *Epistolae ad Rudolphum II. Imp. e Gallia scriptae* (Bruxelles 1630). Sabrana su mu djela izašla 1633 i 1740 (u Baselu) pod naslovom *A. G. Busbequui omnia quae extant opera*. B. se odlikovao i time, što je u Evropu prenio različite biljke, među njima tulipan.


WILHELM BUSCH, Franz Lenbach


WILHELM BUSCH, Ljubavno pismo (Ilustracija iz »Fromme Helene«)

LIT.: Forster and Daniell, *Life and letters of O. G. de B.*, 2 sv., 1881; Viertel, *B-s Erlebnisse in der Türkei*, 1902; V. Klaić, *Povjest Hrvata*, III/1, Zagreb 1911; P. Matković, *Putovanja po balkanskom poluotoku XVI. vieka*, Rad 71, 1884. J. Š-k.

BUSCH, Wilhelm, ✻ Wiedensahl (Hannover) 15. IV. 1832, † Mechtshausen 9. I. 1908, njemački humoristički crtač, slikar i pjesnik, učio slikarstvo u Düsseldorfu, Antwerpenu i Münchenu. Iza revolucionarne godine 1848

i reakcije, koja je iza toga nastupila, bila je Njemačka osobito pogodno tlo za parodiju. B. je u zajednici s Oberländerom osnovao modernu njemačku karikaturu. Njegov je humor humor rezignacije. Njegove humorističke crtarije i karikature odlikuju se krajnom jednostavnošću i izražajnošću linija. Najsmješnije cerenje i najbrže kretnje znade karakterizirati s malo osnovnih crta. Klasično jedinstvo čine te ilustracije, sastojeći se od najnužnijih obrisa, sa satiričkim stihovima u verzificiranim pripovijestima. Pristupio je suradnicima oko *Fliegende Blätter*, najznatnijem njemačkom šaljivom listu onoga vremena. Na početku 60-tih godina izašle su klasične slikovnice *Max und Moritz, Hans Huckebein, der Unglücksrabe*, 1870 *Der Heilige Antonius von Padua*, 1871 *Die fromme Helene*, 1873 *Pater Filucius*. Još su spomena vrijedna djela *Maler Klecksel, Die Erlebnisse Knopps des Junggesellen*. Pjevao je i ozbiljne pjesme, kojih nije ilustrirao.

BIBL.: *Humoristischer Hausschatz* (sveukupna djela). Poslije smrti izašli su *Künstler-Nachlass, Hernach*, 1908, *Ut ôler Welt* (Aus alter Welt), 1910.

LIT.: K. W. Neumann, *W. B.*, 1919. G. Š.

BUSCHAN, Georg, ✳ Frankfurt na Odri 14. IV. 1863, njemački etnolog i antropolog. Kao mornarički liječnik poduzimao je naučna putovanja u Kamerun (1911), Balkan (Bosnu i Hercegovinu 1914), istočnu Aziju (1925—26). Izdaje *Zentralblatt für Anthropologie* (1896—1913), *Ethnologischer Anzeiger* (od 1926), *Erdball* (od 1926) i *Forschungen und Studien auf dem Gebiete der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*. Dugogodišnji je predsjednik društava Gesellschaft für Völker und Erdkunde i Die Deutsche Kolonialgesellschaft u Stettinu. Najpoznatija su mu djela *Germanen und Slawen* (1896), *Die Balkanvölker* (1916) i *Illustrierte Völkerkunde* (1. izd. 1910 u 1 sv.; 2. izd. 1922—26 u 3 sv.), koje je izdao uz suradnju najviđenijih njemačkih stručnjaka, a jedno je od najpoznatijih općih sistematskih etnoloških djela. Za šire je slojeve pisano djelo *Die Sitten der Völker* (4 sv., Stuttgart s. a.). V. K-k.

BÜSCHING, Anton Friedrich, ✳ Stadthagen 27. IX. 1724, † Berlin 28. V. 1793. Bio je profesor filozofije u Göttingenu. B. nazivaju ocem usporedbene brojidbe (statistike). On je bio prvi pisac nakon Achenwalla, koji je brojidbene podatke kritički primijenio u svojim djelima.

BIBL.: Glavnija njegova djela: *Neue Erdbeschreibung*, u 13 dijelova, Hamburg 1754—1807 (prvih 10 dijelova i 1. glavu 11. dijela obradio je sam, a ostalo su obradili nakon njegove smrti Sprengel, Wahl, Hartmann i Ebeling); *Vorbereitung zur gründlichen und nützlichen Kenntnis der geographischen Beschaffenheit und Staatsverfassung der europäischen Reiche*, Hamburg 1758; *Magazin für die neue Historie und Geographie*, 25 svezaka, Halle 1767—1793. V. S.

BUSEMANN, Adolf, ✳ 1887, profesor pedagogije i psihologije u Breslauu; sada privatni docent na sveučilištu u Greifswaldu. Zaslužan za nauku o milieuu (Milieukunde). Proučava udio milieua u odgoju. Duševni razvitak ovisi kako o unutrašnjim faktorima nasljeđivanja, tako i o vanjskim faktorima milieua. Problemi, koji ulaze u okvir pedagogijske nauke o milieuu, jesu: milieu i nasljeđivanje, oponašanje i sugestija, doživljaj i milieu, nadalje: uloga porodice u duševnom razvitku djeteta, djetinjstvo i siromaštvo; selo, seosko dijete i seoska mladež; proletarska mladež velegrada, utjecaj milieua na intelektualni razvitak, milieu i duševna zapuštenost i t. d.

BIBL.: Znatniji radovi: *Pädagogische Milieukunde*, 1927; *Pädagogische Jugendkunde*, 1931; *Handbuch der pädagogischen Milieukunde*, 1932, s brojnim suradnicima. S. P-i.

BUSENBAUM, Hermann, ✳ Nottuln (Westfalen) 1600, † Münster 31. I. 1668, teolog, njemački isusovac (od 1619). Njegov priručnik *Medulla theologiae moralis* (1650) odlikuje se jasnoćom i oštroumnošću, pa je već za njegova života izdan 40 puta, a do 1776 dvjesta puta. Pariski parlamenat dao je djelo spaliti radi nauke o pravu otpora silom protiv napadača, a u izvjesnim okolnostima i protiv vladara. Crkva je osudila nekoliko njegovih rješenja moralnih slučajeva, koja su tim povodom u kasnijim izdanjima ispravljena.

LIT.: Sommervogel, *Bibl.* II. (1891) i VIII. (1898); B. Duhr, *Gesch. der Jesuiten*, II., 2., 1913; Isti, *Jesuiten-Fabeln*, 1891; L. Koch, *Jesuiten-Lexikon*. M. V.

BUSENTO, 37 km duga rijeka u donjoj Italiji, utječe kod Cosenze u rijeku Crati. Na dnu riječnog korita navodno je sahranjen zapadnogotski kralj Alarih g. 410 (Platen, *Das Grab im Busento)*.

BUSHIR (Bender-Bushir), luka na Perzijskom zalivu u Iranu, ima 19.045 stan. (1932), a čitav poluotok, na kome je B., ima 25.000 stan., većim dijelom Arapa, koji se ne bave ratarstvom, nego morskom plovidbom i trgovinom. Na malom otoku Abbaseku bolnička je karantena za brodove, koji dolaze iz indijskih, kolerom zaraženih luka. B. je zrakoplovna stanica na pruzi Teheran—Perzijski zaliv. M. Š.



BUSIKA

BUSIKA *(Deschampsia)* je biljni rod iz porodice trava (v.). To su trajne zeleni s vitkim vlatovima, koji nose na vrhu raskrečene, rahle metlice, sastavljene iz mnogobrojnih, 3—5 cm dugih klasića. Svaki je klasić sastavljen od 2—3 cvijeta; obuvenci imaju na vrhu sitne zubiće, a iznad dna po jednu nježnu, poput koljena svinutu osat, koja je jednako duga kao pljevice ili dulja od njih. Rodu pripada oko 20 vrsta. Kod nas je vrlo raširena obična busika, *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv., koja se odlikuje do preko 1 m visokim vlatovima i vrlo snažnim busenima plosnatih listova, koji su na gornjoj strani vrlo hrapavi. Ova je trava veoma značajna poglavito za vegetaciju kopnenih, poplavnih dijelova Hrvatske, a napose za vegetaciju vlažnih nizinskih livada i pašnjaka, u kojima mjestimično — a osobito u mnogim poplavnim dijelovima Slavonije — potpuno preteže i pokriva upravo nepregledne površine. Mnogo je manje rasprostranjena vrsta *D. flexuosa* (L.) Trin., koja se odlikuje nižim (do 70 cm visokim) vlatovima i poput čekinja uvijenim listovima; ona je vezana na kiselu podlogu bez vapnenca, na kakvoj je dosta često susrećemo i u nas po svijetlim šumama, vrištinama i gorskim travnicima. U našim primorskim krajevima dolazi vrlo rijetko još i vrsta *D. media* (Gou.) R. et Sch. S. H-ć.

BUSINA *(Phagnalon rupestre* [L.] DC.), trajna, polugrmolika biljka iz por. glavočika (v.). Ima duguljasto suličaste, valovito nazubljene, odozdo bijelo pustenaste listove

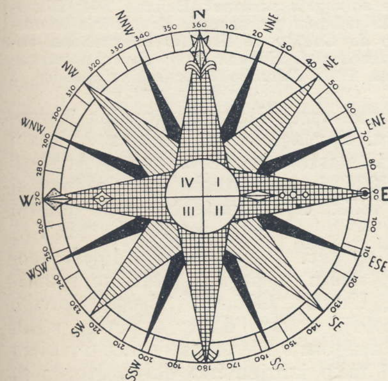
i uspravnu ili uzdignutu bijelo pustenastu stabljiku, kojoj na dugim stapkama stoje usamljene, kratko valjkaste, cvjetne glavice. Ove su obavijene suhim, kožastim, smeđasto crvenim, uskim ovojnim lstićima, a sastoje se iz brojnih smeđasto bijelih cvjetova, koji su dvojaki: središnji su dvospolni i cjevasti, a na obodu su ženski i nitasti. Biljka je veoma značajna za sredozemsku vegetaciju stijena, a u našim je primorskim krajevima zastupaju dvije podvrste: *illyricum* (Lindb.) Ginzb. i *graecum* (Boiss. et Heldr.) Hay. S. H-ć.

BUSINESS, engleska riječ (čit. biznes), znači trgovački posao, nadalje posao uopće, zanimanje, dužnost, glumačku struku.

BUSKEN HUET, Conrad → Huet.

BUSLAJEV, Fjodor I., ✳ 1818, † 1897, čuveni ruski povjesničar, od 1847 profesor ruske književnosti na moskovskom sveučilištu. Primijenio nazore Grimma za izučavanje ruskog jezika. Njegov rad: *O prepodavanii otečestvennago jazyka*, 2 sv. (1844), gdje je postavio na naučnu osnovu predavanje ruskog jezika u srednjoj i višoj školi, još danas preporučuju Rusi kao priručnik srednjoškolskim profesorima. *Opyt istoričeskoj gramatiki russkago jazyka*, 2 sv. (1858), prvi je pokušaj ove vrste. *Istoričeskaja hristomatija cerkovnoslavjanskago i drevnerusskago jazyka* (1861) golema je zbirka starih spomenika. *O vlijanii hristianstva na slavjansky jazyk* (1848), esej o vezama između jezika, života i kulture naroda. U svojim je zadnjim radovima Jagić obradio ovu temu s mnogo više gradiva, ali rad Buslajeva ostaje pristupačniji i pregledniji. Manje je sreće imao B. s pokušajem, da na ruske *biline* primijeni mitološku teoriju Grimma: *Narodnaja poezija* (1887). B. se bavi i starom ruskom književnošću: *Istoričeskije očerki russkoj narodnoj poeziji i iskusstva*, 2 sv. (1861), i *Moi dosugi*, 2 sv. (1886), a *Licevoj Tolkovyj Apokalipsis* (1884), sa 400 slika iz rukopisa 6.—17. st., bogati je prilog za povijest bizantskoslavenske umjetnosti. V. R.

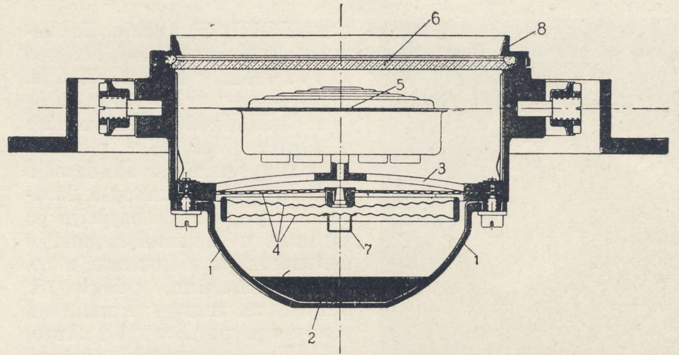
BUSLEY, Karl, ✳ Neustrelitz 7. X. 1850, † putujući na parobrodu »Fulda« u Istočnu Aziju 13. II. 1928, njemački inžinir brodogradnje. Djelovao je u Kielu kao nastavnik na pomorskoj akademiji ratne mornarice, a kasnije kao sveučilišni profesor. Osim opsežnog naučnog rada u stručnoj literaturi bavio se organizacijom pomorskog sporta, sudjelovao je u organizaciji udruženja International Yacht Racing Union te je osnovao njemački jedrilački savez. Glavno mu je djelo njemačko brodograditeljsko tehničko društvo, kojemu je bio na čelu do smrti. A. P.



VJETRULJA BUSOLE

BUSOLA ili kompas jedan je od najvažnijih brodskih instrumenata, s pomoću kojega se upravlja brodom u određenom smjeru (kursu) i ustanovljuje položaj predmeta na kopnu kao i nebeskih tjelesa u svrhu orijentacije u brodarenju (azimut). Postoje dvije vrste busole: magnetska i giroskopska.

Magnetska busola osniva se na svojstvu magnetske igle, da radi djelovanja zemaljskog magnetizma pokazuje smjer *S—J*. U svojoj najjednostavnijoj konstrukciji magnetska se busola sastoji od okrugle metalne posude, koja imade na dnu kovni šiljak, na kojem je nabodena magnetska igla s vjetruljom, točno u njezinu težištu, tako da stalno stoji u vodoravnom položaju. Vjetrulja (talij. rosa dei venti, njem. Windrose) je kolut od papira, na kojem su nacrtani glavni smjerovi horizonta, a obod je razdijeljen na 360° počevši od točke *S*. U praksi, zbog pojačanja magnetskog momenta, spojeno je obično umjesto jedne igle nekoliko paralelnih igala. Na prednjoj strani posude nacrtana je u liniji brodske kobilice jedna crta, zvana smjernica (linea di fede, Steuerstrich), s kojom se kormilarenjem pokriva ona točka na vjetrulji, koja označuje smjer broda. Posuda je pokrivena staklom i obješena na kardanskim obručima u drvenom stalku (chiesuola, Kompasshaus) radi boljeg neutraliziranja brodskog gibanja. Kako se magnetski polovi



PRESJEK BUSOLE NA TEKUĆINU

1. Metalna posuda sa kardanskim obručima, 2. utega u dnu busole, 3. most sa šiljkom i magnetskom iglom, 4. dno sa trodjelnim perom, 5. plivač (vjetrulja), 6. stakleni poklopac, 7. mali kolut, 8. kolut poklopca sa skalom

zemlje ne podudaraju s geografskim polovima, to se i igla otklanja od geografskog meridijana u smjeru magnetskog meridijana (magnetska varijacija). Isto tako uzrokuje i brodski magnetizam otklon igle nalijevo ili nadesno, i to prema položaju i jakosti željeznih masa na brodu (devijacija). Ti se otkloni ispravljaju sistemom kompenzacije s pomoću magneta, smještenih u drvenom stalku busole. Posuda busole može biti ili prazna ili napunjena mješavinom vode i alkohola. Razlikujemo prema tome busole na suho (talij. bussola a secco, njem. Trockenkompass) i busole na tekućinu (talij. bussola a liquido, njem. Liquidkompass).

Magnetska je busola kitajski izum. Prema podatcima smatra se, da su Kitajci upotrebljavali magnetsku iglu u ratovima za orijentaciju na kopnu mnogo stoljeća pr. Kr., i to u obliku nekakvih kola, na kojima je bio montiran malen kip u vezi s magnetskim kamenom. Kip je uvijek pokazivao pravac *S—J*. U 4. st. pos. Kr. služili su se Kitajci magnetskom iglom i u plovidbi. U 8. st. pos. Kr. upoznali su se Arapi putujući Istočnom Azijom s tim kitajskim izumom te su ga usavršili i uveli u Evropu. Prvi historijski podatci u Evropi o upotrebi magnetske sile za orijentaciju u plovidbi idu do 12. st. Pomorci iz grada Amalfija prvi su upotrebljavali busolu; zato je nastala legenda, da je tu spravu prvi konstruirao njihov sugrađanin Flavio Gioia, koji uopće nije povijesna osoba. Poslije Talijana uveli su i drugi sredozemni narodi tu nautičku spravu u brodarstvo, a za njima i sjeverni narodi. Poslije otkrića Novog Svijeta željeli su smjeli pomorci, da se mogu što sigurnije orijentirati na moru. Zato su mnogi konstruktori išli za sve većim usavršenjem busole. Danas imade u upotrebi više tipova magnetskih busola, a zaslužni su za to Englez Thomson, Talijan Magnaghi, Amerikanac Ritchie, Austrijanci Peichl i Florian kao i Rus Oglobinskij.

Giroskopska busola (njem. Kreiselkompass) osniva se na svojstvu zvrka (giroskop), koji se velikom brzinom okreće oko slobodne horizontalne osovine, da se radi djelovanja zemaljske sile teže i djelovanja okretanja zemlje postavi svojom osi u smjer geografskog meridijana. Zvrk, koji imade oblik teškog metalnog kotača, okreće se praveći s pomoću elektromotora do 20.000 okretaja u minuti. Aparatura giroskopske busole veoma je komplicirana i silno osjetljiva, pa zbog toga ta sprava nije još mogla istisnuti magnetsku busolu, premda je njezina velika prednost u tome, što na nju ne utječe ni zemaljski ni brodski magnetizam. Giroskopsku je busolu izumio Nijemac Anschütz. Prvi uspješni pokusi izvršeni su bili 1907. Kasnije su konstruirali druge tipove Amerikanac Sperry, Englez Brown i Talijan Florenti. → Kompas. F. S-ć.

Rudarska busola okruglog je oblika, gore pokrivena staklom. Na bazi su označeni smjerovi *N—S*, te *O—W*, od kojih su smjerovi *O—W* zamijenjeni radi jednostavnijega čitanja. Na unutrašnjem rubu busole smješten je uski krug, podijeljen na 360°. Stare rudarske busole imale su podjelu na hore (= 15°). Na njima odgovara smjer *N—S* 12. hori. Šiljak usred baze busole nosi magnetsku iglu, kojoj je sjeverna strana svijeta posebno obilježena. Za mjerenje pada slojeva ima t. zv. klinometar. Smješten je na šiljku u obliku kazaljke, koja se miče na skali graviranoj na bazi busole. Skala počinje s O ili sa *W* te se pruža na obje strane po 90° do linije *N—S*. Busole imaju i napravu za zaustavljanje magnetske igle i klinometra. F. Š.



FERRUCCIO BUSONI

BUSONI, Ferruccio Benvenuto, * Empoli kraj Firence 1. IV. 1866, † Berlin 27. VII. 1924, glasovirski virtuoz, dirigent i skladatelj. Glazbu učio u Grazu. Već 1881 postade član filharmoničke akademije u Bologni. Iza mnogih koncertnih putovanja najprije je profesor u Helsinkiju, poslije u Moskvi, pa u Bostonu, a od 1894 u Berlinu, odakle je polazio na mnoga koncertna putovanja po Evropi i Americi. Kao glasovirski virtuoz stekao je golemu slavu. G. 1907—8 profesor u bečkom konzervatoriju, 1913 ravnatelj Liceo musicale u Bologni, 1915 u Zürichu, gdje je stekao čast začasnog doktora. Od 1920 opet je u Berlinu, tada profesor majstorskog razreda za kompoziciju. Kao skladatelj isticao se svojim eksperimentiranjem na području koloristike i harmonike, pa kao da je težio, da posredstvom novoromantike dosegne stil neoklasicizma. Osobito je volio parodiju. Veoma su vrijedna njegova veoma zdušna izdanja starih baroknih majstora, najpače J. S. Bacha.

BIBL.: Mnoge skladbe za glasovir, među ovima više sonata i sonatina; za glasovir i orkestar napisao je B. više koncertnih djela; brojna su njegova djela za orkestar i za komorne ensemble; skladao je popijevke, a od njegovih je opera najveće zanimanje pobudila nedovršena opera *Der Doktor Faust* (dovršio je njegov učenik Phil. Jarnach). B. je pisao o novoj glazbenoj estetici i o novom načinu pisanja nota za glasovir, a napisao je i više libreta.

LIT.: H. Leichtentritt, *F. B.*, 1916; G. Selden-Goth, *F. B.*, Beč 1922; J. Wassermann, *In memoriam F. B.*, 1925. B. Š.

BUSOVAČA, selo na desnoj obali Lašve, sjedište istoimene općine u fojničkom kotaru, na putu Sarajevo—Brod, 1500 stan. Ima pilanu i ugljenik. Dubrovčani su iz B. izvozili u srednjem vijeku željezo. U putopisu Evlije Čelebije spominje se polovinom 17. st. kao sjedište kadiluka. U općini ima 5884 stan. (1931), samih Hrvata, većim dijelom katoličke i manjim dijelom muslimanske vjere. Svima je glavno zanimanje poljodjelstvo. U B. je željeznička postaja i pošta s brzojavom. N. Ž.

BUSSE, 1. Hermann Eris, * Freiburg im Breisgau 9. III. 1891, pučki učitelj i pjesnik. Pisao monografije o švarcvaldskim i badenskim slikarima. Autobiografski su mu romani *Peter Brunnkant*, 1927; *Tulipan und die Frauen*, 1927; *Hans Fram, Das deutsche Gesicht*, 1932. Schwarzwaldska trilogija romana *Bauernadel*, 1933 (*Das schlafende Feuer*, 1929; *Markus und Sixta*, 1929; *Der letzte Bauer*, 1930) opisuje tri generacije seljačke obitelji, kojoj prijeti propast, ali ti ljudi ne podliježu sudbini, nego joj se znadu oprijeti. Roman sadržava mnoštvo karaktera seljaka, seljakinja, slugu, služavki, koji su svi vezani uz kraj, u kojemu žive i iz kojega crpu životnu snagu. Očajna borba za dom i rodnu grudu ocrtana je osobito snažno u trećemu dijelu, gdje seljaštvo dolazi još i u sukob s modernom tehnikom. Život u Schwarzwaldu čini pozadinu seoskoga romana *Tauträger* (1938). Krasne su ljubavne pripovijesti *Das Tulpenwunder* (1936) i *Heiner und Barbara* (1936).

LIT.: Fr. Koch, *Geschichte deut. Dichtung*, Hamburg; F. Lennartz, *Die Dichter unserer Zeit*, Stuttgart. G. Š.

2. Karl, * Lindenstadt 12. XI. 1872, † Berlin 4. XII. 1918, njem. pjesnik, izdavač zbirki moderne lirike, esejist i literarni historik. U svojim formalno neobično dotjeranim lirskim pjesmama slavi jednostavnim jezikom po uzoru Th. Storma i M. Greifa vječnu mladost i ljepotu (*Gedichte* 1892, *Heilige Not* 1910 i dr.). Osobit uspjeh doživjele su novele, kojima se radnja događa u njemačko-poljskom pograničnom području (*Im polnischen Wind, Ostmärkische Geschichten*, 1906). *Zbirka Deutsche Kriegslieder*, 1914—16, sadržava izabrane pjesme, što su ih pjevali većinom radnici i u njima slavili domovinu i rođenu grudu. Te pjesme pokazuju, kako je odmah na početku svjetskoga rata u streljačkim rovovima nestalo staleških razlika. Oko 100 pjesama izabrao je B. u toj zbirci (najznatniji autori Lersch, Dehmel, Walter Flex i Ina Seidel). G. Š.

BUSSE-PALMA, Georg, * 1876, † 1915, njem. liričar, brat pjesnika i književnog historičara Karla Bussea (→ Busse). Teška živčana bolest, koja je na koncu slomila pjesnikov život, odrazila se već u njegovim najranijim lirskim pjesmama.

BIBL.: Pjesničke zbirke: *Lieder eines Zigeuners* (1896), *Die singende Sünde* (1903). Novele: *Des Satans Karten* (1906), *Reif im Frühling* (1912).

BUSSER, Henri Paul, * Toulouse 16. I. 1872, francuski glazbenik, učenik E. Guirauda i Ch. Gounoda, nagrađen nagradom Grand prix de Rome 1893, sada dirigent pariske opere i profesor konzervatorija.

Osim različnih simfonijskih djela skladao dramsku legendu *Le Miracle des Perles*, pastoralu *Daphnis et Chloé* (1897), lirsku dramu *Colomba* (1921), lirsku tragediju *Les Noces corinthiennes* (1922). J. D-e.

BUSSIGNAC, Peire de, francuski trubadur, * Hautefort (Dordogne) u 12. st. Pisao je satire, u kojima se obara na žene.

BUSSON, Charles, * Montoire 1822, † 1909, francuski slikar krajolika, punih elegancije i svježine. Najpoznatiji su mu radovi: *Les Environs de Montoire, Village de Lavardin, Vieille ferme normande.*

BUSSY-RABUTIN, Roger de, * Epiry 1618, † Autun 1693, francuski pisac. Protjeran na svoje imanje piše *Histoire amoureuse des Gaules*, čime je skandalizirao mnoge svoje neprijatelje. Kao povjesničar ostavio je *Histoire abrégée de Louis Le Grand*. Zanimljive su njegove uspomene *Mémoires* (1696) i *Correspondance* (izd. poslije smrti). Od 1665 član je Francuske akademije. Prvi je spazio veliku vrijednost pisama Mme de Sévigné, svoje rođakinje.

LIT.: Ch. A. Sainte-Beuve, *Causeries du lundi*, X., III; E. Gérard-Gailly, *Un académicien grand seigneur et libertin au XVIIe s.: B-R., Sa vie, ses oeuvres et ses amies*, Pariz 1909. D. Št.

BUSTAMANTE Y SIRVEN, Antonio Sanchez de, * Habana 13. IV. 1865, američki (kubanski) pravnik, jedan od najznatnijih predstavnika suvremene znanosti međunarodnog prava. Najprije odvjetnik, od 1892 profesor međunarodnog javnog i privatnog prava na sveučilištu u Habani, a uz to 1902—18 senator. Od 1922 sudac je Stalnog suda međunarodne pravde u Haagu. Zastupao je Kubu na mnogim međunarodnim konferencijama, napose na drugoj mirovnoj konferenciji u Haagu, na mirovnoj konferenciji 1919, na šestoj panameričkoj konferenciji u Habani (1928), kojoj je predsjedao. Uz opsežan znanstveni rad stekao je najvećih zasluga za napredak kodifikacije međunarodnog prava u Americi. Na šestoj panameričkoj konferenciji prihvaćen je njegov nacrt zakonika međunarodnog privatnog prava, koji danas vrijedi u većini latinsko-američkih država. Taj Codex B. sadržava odredbe međunarodnog građanskog, trgovačkog i kaznenog prava te sudskog postupka i stečajnog reda. B. je počasni doktor više sveučilišta, član mnogih akademija i učenih društava. Sva glavna djela prevedena su na više jezika.

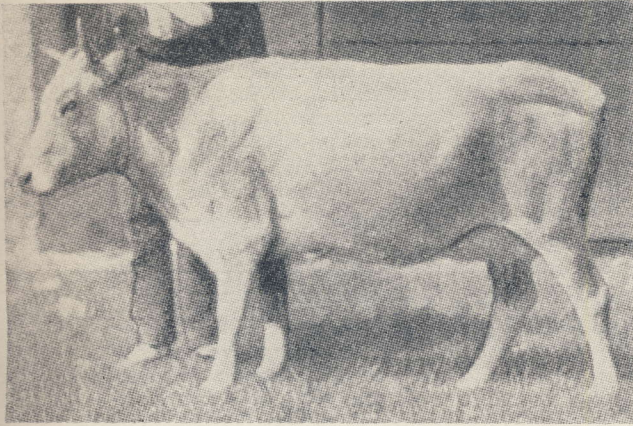
BIBL.: *El orden publico*, Habana 1893; *Tratado de derecho internacional privado*, Habana 1896; *La secunda conferencia de la paz de El Haya*, 2 sv., Madrid 1908; *La autarquia personal*, Habana 1914; *Discursos*, 5 sv., Habana 1915—23; *El tribunal permanente de justicia internacional*, Madrid 1925; *Proyecto de Codigo de derecho internacional privado*, Habana 1925; *El mar territorial*, Habana 1930; *Derecho internacional privado*, 3 sv., Habana 1931; *Derecho internacional publico*, 5 sv., Habana 1933—38. J. A.

BUSTIT, meteorni kamen sastavljen od diopsida i broncita s nešto malo oldamita, plagioklasa, niklova željeza i osbornita. Gotovo je kristalaste strukture. Pao u Aubresu u Francuskoj 14. IX. 1836 i u Busteeu (odatle ime) u istočnoj Indiji 2. XII. 1852. U ovome se razvio mjesto broncita enstatit. F. T.

BUSTROFEDON (prilog grč. *βουστροφηδόν* od *βοῦς* »govedo« i *στροφή* »okretaj«), način pisanja u starijim spomenicima Grka, Etruščana, Umbra, Oščana i drugih drevnih naroda. Taj se način sastoji u tom, da se u prvom retku piše s desna na lijevo, u drugom s lijeva na desno, u trećem opet s desna na lijevo i tako izmjenično dalje. Mogao se također prvi redak pisati s lijeva na desno, a drugi s desna na lijevo. Takvo je pisanje bilo mješavina i prijelaz od staroga pisanja, preuzetoga od Feničana i Hebreja, u kojem su svi redci išli s desna na lijevo, i novijega pisanja, u kojem redci idu s lijeva na desno. Ime je nastalo prema postupku orača, koji izlazi s jednom brazdom na kraj sloga, a onda okreće plug i volove pa ore u protivnom smjeru, nego što je prije orao. P. G.

BUSUD → **Bosanski Brod.**

BUSURMAN. Izraz muslim, koji u arapskom jeziku označuje pripadnika islamske vjere, izgovara se u perzijskom jeziku musulman, a onda se taj oblik pretvorio u turskom jeziku u musurman, busurman (u ovom obliku dolazi i u starijoj našoj književnosti) i büsurman. Po zakonu skladnosti vokala izgovara se u madžarskom böszörmény. Taj je naziv došao u hrvatski i madžarski jezik za muslimane, koji su u bizantskoj vojsci služili kao plaćenici, a bizantski su ih carevi upotrebljavali kao čuvare sje-



ŠESTGODIŠNJA BUŠA IZ DONJEG LAPCA

vernih granica carstva. Zvali su ih i Ismailijama, jer su pripadali šiitskoj sekti Ismailije. Kad je god. 1091 ugarski kralj Ladislav osvojio Srijem i Mačvu, potpalo je tom prilikom oko 30 busurmanskih ili ismailijskih sela pod ugarsku vlast. U ugarskoj su vojsci izašli na glas kao izvrsni strijelci. No naskoro se je taj okretni elemenat počeo isticati i u građanskim službama i trgovini, a napose u financijskim poslovima. Nešto njihova vjerska pripadnost, a nešto odličan položaj u državnim i privatnim zvanjima dali su povoda ugarskim kraljevima u 11. i 12. st., da protiv njih uzakonjuju drakonske mjere. Prisilno su ih krstili i raseljavali. Uza sve progone nalazimo Ismailije u početku 13. st. moćnijim nego ikada prije. U doba Andrije II. bijahu oni kraljevski carinici, mjenjači novca i državni činovnici. Sve su državne financije držali u svojim rukama, a državni madžarski novac iz tog doba nosi arapska slova. No i kraj sve otporne snage nisu se mogli održati. Najteži im je udarac zadala tatarska najezda na Ugarsku g. 1241, pa se na pr. zna, da su Tatari prilikom opsade madžarskog grada Perega punili ismailijskim tjelesima gradske opkope. Zadnji put se spominju g. 1289, a spomen im se sačuvao do danas u nazivima nekih zemljopisnih mjesta u Ugarskoj. Š. S.

BUŠA, kratko zbijeno goveče; bušak, kratak zbit vol i konj. U stočarskoj nauci naziva se bušom autohtona pasmina goveda, koja je raširena u južnim krajevima Hrvatske, jugozapadnoj Bugarskoj, Grčkoj i Albaniji. U literaturi o govedima spominje se b. kao bosansko, bosnadolsko, crnogorsko, makedonsko, metohijsko, rodopsko, peloponesko, Messara, kretsko i t. d. goveče. Sve te odlike mogu se obuhvatiti nazivom brahicerno balkansko goveče, koje pokazuje lokalne razlike, ali je u biti svuda jednako. Ono je vrlo srodno karpatskim i poljskim brahicernim govedima. Visina buše u grebenu je u prosjeku u različnim krajevima 96—114 cm, a tjelesna težina krava oko 200—250 kg i volova 320—350 kg. Dobro ishranjena krava može doseći 400 kg, najslabije krave 0,9 m, teške do 150 kg. Zahtjevi buše su vrlo skromni. Uslijed siromaštva i neupućenosti stočari i tim malim zahtjevima ne zadovoljavaju, pa je b. redovito zakržljala. Mliječnost b. nije velika, ali u odnošaju s malenom tjelesnom težinom i prema tomu malenim potrebama hrane može se uzeti kao povoljna. U prosjeku mliječnost je 800—1000 l godišnje, % masti oko 4. Međutim postotak masti može biti i mnogo veći, i preko 5%, a opažena je muznost i preko 3500 litara. Tovna sposobnost buše dosta je slaba. Selekcijom bi se buša mogla znatno popraviti. U tom pogledu započela je kod nas akcija osnivanjem uzgojnih središta i zadruga, da se popravi tjelesni razvoj i građa, a naročito da se ustali velika muznost s velikim % masti. Buša je jednobojna, najčešće sivo smeđa, no može biti crna i crvena u različnim nijansama, redovito s tamnijim vratom i nogama, tamnim prugama po leđima i tamnijim vrhom repa. B. H.

BUŠAK → **Konji**, pasmine.

BUŠATLIĆ, Abdullah, ✳ Vlasenica 1871, šerijatski sudac u miru. Svršio je Gazi Husrevbegovu medresu i šerijatsku sudačku školu 1896. G. 1929 postao vrhovni šer. sudac. Umirovljen je 1935. Od 1911—13 predavao je na šer. sudačkoj školi šerijatsko pravo i povijest arapske književnosti. Prvi je počeo obrađivati u Bosni šerijatsko pravo na hrvatskom jeziku.

BIBL.: Glavna su mu djela: *Porodično i nasljedno pravo Muslimana* (Sarajevo 1926) i *Šeriatsko sudski postupnik* (Sarajevo 1927). Uz to je surađivao po različnim časopisima: »Arhiv« (Beograd), »Mjesečnik« (Zagreb), »Pravosude« (Beograd), »Glasnik islamske vjerske zajednice« (Sarajevo) i dr. H. Š.

BUŠATLIJE (Bushati), najuglednija porodica sjev. Albanije, prozvana po mjestu Bušatu. Po predaji vuku lozu od nekog Omer-bega, koji je primio islam, kad su Turci uzeli Skadar od Mlečana 1479. Od 1763 do 1831 namjesnička je čast u Skadru bila nasljedna u porodici Bušatlija.

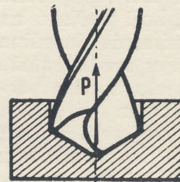
Gazi Mehmed-paša, namjesnik Skoplja, imenovan je 1763 namjesnikom u Skadru u svojstvu vezira. Ubrzo je zavladao cijelom sjev. Albanijom. Umro je 1779. Vezirov most u Podgorici (sagrađen 1773/4) njegova je zadužbina. Sinovi su mu Mustafa-paša, od 1769 namjesnik u Skoplju, Ahmed-paša i Mahmud-paša, namjesnik u Skadru (1779—96), čije je vladanje ispunjeno neprestanim svađama i ratovima sa susjedima, zbog čega je došao u sukob s Portom, i ova opremi 1787 vojsku, da ga kazni, no Mahmud-paša je porazi pod Skadrom i otpoče pregovore s Austrijom za pomoć protiv Porte. G. 1790 zmiri se s Portom dobivši naslov vezira. Poginuo je 22. rujna 1796 u borbi s Crnogorcima nedaleko Podgorice.

Mustafa-paša, zvan Škodra-paša (1811—31), naslijedio je strica Ibrahim-pašu, rođen 1796; dvije godine iza nastupa imenovan je vezirom (1813). Pored Skadra dobio je još namjesništvo u Beratu, Ohridu i Elbasanu (1824). G. 1829 vodio je vojsku na Rusiju, ali nije stupio u akciju. Drži se, da je bio u tajnim vezama s Rusijom. Kao protivnik reformâ istupio je otvoreno protiv sultana i poveo na nj vojsku. No kod Prilepa je poražen i nakon šestmjesečne obrane predao se 1831 turskoj vojsci. Otpremljen je u Istambol. Tu se pokorio sultanu, te je 1853 bio namjesnik u Hercegovini. Umro je u Medini 1859. Njegovu je golemu imovinu 1831 zaplijenila država i 1865 povratila njegovim sinovima. Njegov sin Mahmud-paša (✳ 1824, umro Mostar 29. I. 1870) dobio je naslov paše kao dijete od tri godine. Služio je u više sandžaka kao okružnik, od 1864—67 u Novom Pazaru, a onda u Hercegovini.

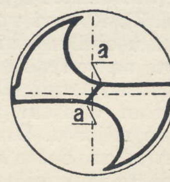
I danas su Bušatlije vrlo ugledna porodica; Džemal-beg Bushati bio je ministar u Fan Nolijevoj vladi. H. K.

BUŠENJE, svrdlanje. Izradba rupa vrši se najčešće s pomoću b. Kod b. na običnoj bušilici vrti se alat (svrdlo) i naprijed pomiče, a bušeni predmet miruje. Kod b. na tokarskom stroju predmet se vrti, a alat izvodi samo uzdužno pomicanje.

Oblik svrdla može biti vrlo različit s obzirom na materijal, koji se obrađuje, i s obzirom na vrst same obrade.



Sl. 1.

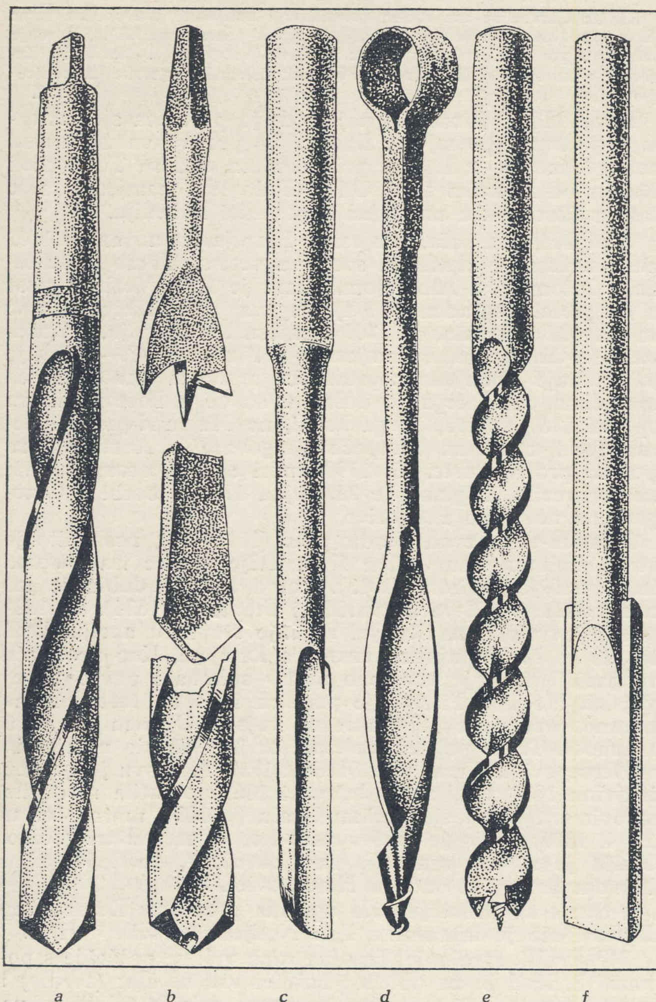


Sl. 2.

Sl. 3b (u sredini) je t. zv. jednostavno plosnato ili šiljasto svrdlo, koje predstavlja prototip svrdla. Danas služi uglavnom za obradu nemetalnog materijala, na pr. kamena, a kod obrade metala samo za sporedne ili posebne svrhe, na pr. za bušenje vrlo sitnih rupa ispod 1 mm promjera. Kut na vrhu svrdla između rezaćih bridova (oštrica) ovisi o tvrdoći obrađivanog materijala, a iznosi za tvrdi i krhki materijal do 130°, za mekani samo do 90°, najčešće oko 116° do 120°. Poprečna oštrica mora uvijek biti točno u sredini.

Sl. 3f pokazuje t. zv. topovsko svrdlo za bušenje dubokih rupa. Sl. 3b (gore) i 3c-e pokazuju izgled svrdla za bušenje rupa u drvo, i to: 3c je t. zv. kašikasto svrdlo za čišćenje i obradu dugih rupa. Pužasto svrdlo na sl. 3d nastaje uvijanjem šiljka kašikastog svrdla i mnogo se upotrebljava kod ručnog bušenja sporednih rupa. Svrdlo sa šiljkom u sredini prema sl. 3b (gore) određeno je za bušenje u smjeru poprečno na vlakanca drva. Šiljak u sredini služi kao vodilica. Osim šiljka ima svrdlo dva dijametralno smještena zuba na obodu, od kojih jedan strši više naprijed. Šiljasti treba da najprije prereže vlakanca po periferiji rupe, dok lopatasti zub ljušti strugotinu sa dna rupe. Kod nešto dubljega bušenja ova svrdla treba češće vaditi radi uklanjanja strugotine, što im je nedostatak.

Na sl. 3e prikazano je još spiralno svrdlo s koničnim vijkom u sredini, koji služi kao vodilica. Odrezana strugotina diže se sama za vrijeme rada spiralnim utorima prema gore, te se mogu bez vađenja svrdla bušiti i dublje rupe.



Sl. 3.

Za racionalnu obradu metala danas je najvažniji oblik svrdla t. zv. spiralno svrdlo, pokazano na sl. 3a sa spiralno izrezanim utorima za odvod strugotine. Pogled na vrh svrdla pokazuje dvije rezaće oštrice i jednu t. zv. poprečnu oštricu *a—a* u sredini (sl. 2). Rubovi utora, koji počinju na obodu oštrica, izvedeni su u obliku uskih spiralnih površina — faseta, koje su izbrušene na vanjski promjer svrdla i služe kao vodilica svrdla u bušenoj rupi. Otupjelo svrdlo prebrušuje se samo na svom donjem koničnom dijelu, a promjer se svrdla time ne mijenja. Drugi kraj svrdla, koji se umeće u vreteno stroja za bušenje, ili je cilindričan, obično kod manjih svrdala, ili koničan. Vršni kut svrdla ima prosječno 116—120^0, što zadovoljava kod obrade tvrđeg i mekšeg materijala. Za tvrde i krhke materijale bio bi povoljniji veći kut, a za mekane manji. Nagib utora prema osi svrdla iznosi obično 35—45^0. Kod svrdla za bušenje mjedi, i to malenog promjera ispod 10 mm, uzima se vršni kut do 130^0, a nagib utora samo 15^0. Svrdla za bušenje bakelita, ebonita, pertinaksa i dr. mogu imati isti oblik kao i za lake metale (vršni kut 130—140^0, nagib utora 35—45^0), ali za tvrdu gumu imaju vršni kut samo 50^0, a nagib utora 15^0. Za bušenje u mramor ima svrdlo vršni kut oko 90^0, nagib utora 15^0. Materijal svrdla je: a) nelegirani ili nisko legirani ugljikov čelik, b) visokolegirani (brzorezaći) volframov čelik. Danas se upotrebljavaju i svrdla s nalotanim oštricama iz nekog tvrdog sinterovanoga metala (na pr. Widia). Takva svrdla dopuštaju znatno veće brzine rezanja, ali zbog oslabljenja svrdla na mjestu, gdje su uložene pločice, treba raditi s malenim posmacima.

Rad sa spiralnim svrdlom. Što se tiče sila, koje djeluju na svrdlo za vrijeme obrade, te brzine rezanja i potrebne snage, najopsežnije je ispitan rad sa spiralnim svrdlom, i to kod bušenja u metalu. Kao nedostatak spiralnoga svrdla treba spomenuti pojavu aksijalne sile *P*, koja predstavlja glavnu komponentu otpora obrađivanog materijala i koja uzrokuje deformacije svrdlačkog stroja, samoga svrdla i obrađivanog predmeta, te time snizuje točnost obrade. Ovu aksijalnu silu uzrokuje većim dijelom mala poprečna oštrica (sl. 2), jer je kut rezanja na toj oštrici znatno veći od 90^0, zbog čega na tom mjestu dolazi više do nekog istiskivanja materijala ispred oštrice nego li do rezanja. Za određivanje ove sile može se upotrijebiti jednadžba Smith-Poljakova:

$$P_{kg} = 148 \, . \, D^{0,7} \, . \, S^{0,75} \quad \text{za obično liveno željezo}$$
$$P_{kg} = 241 \, . \, D^{0,7} \, . \, S^{0,6} \quad \text{za srednji čelik,}$$

gdje je D = promjer svrdla u mm, S = posmak svrdla u mm za 1 okret svrdla.

Maksimalno dopušteni posmak svrdla S u mm za svrdlo iz brzo rezaćeg čelika određen je izrazima

$$S = 0{,}06 \, . \sqrt{D} \quad \text{za čelik čvrstoće do 50 kg/mm}^2$$
$$S = 0{,}1 \, . \sqrt{D} \quad \text{za obično liveno željezo.}$$

Iz gore navedenih razloga poželjno je kadšto u praksi — kod bušenja većih rupa na slabijem stroju — smanjiti na neki način aksijalnu silu *P*. To se može postići na dva načina: 1. predbušivanjem rupe tako, da se najprije izbuši rupa, kojoj je promjer jednak ili nešto veći od širine poprečne oštrice; loše je, da treba dvaput bušiti; 2. izbrušenjem poprečne oštrice (sl. 3b dolje), čime je kut rezanja kod oštrice znatno smanjen na cca samo 90^0. Time se dobije smanjenje aksijalne sile za cca 50%.

Potrebna snaga za bušenje N određuje se iz: $N_{KS} = \dfrac{M_d \, . \, n}{71620}$

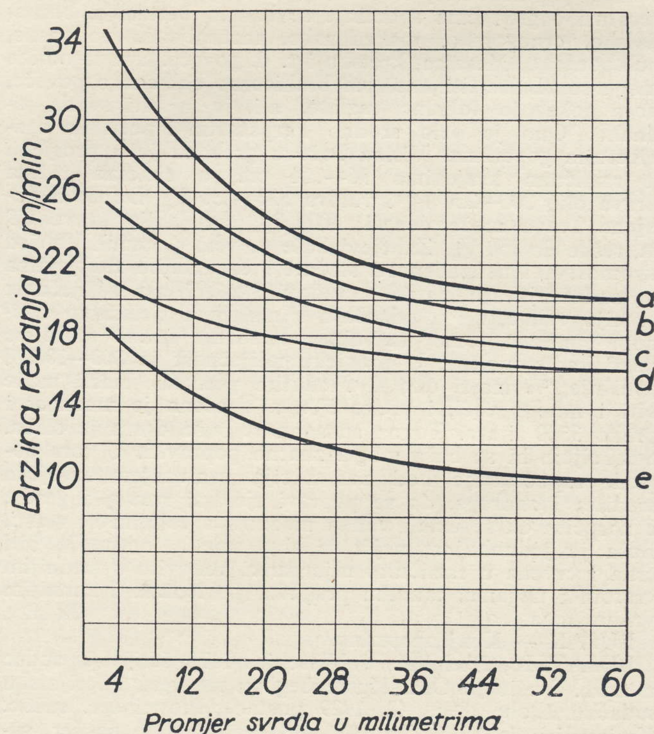
gdje je snaga N mjerena u KS (konjska snaga), M_d = potrebni momenat vrtnje u kgcm, n = turaža vretena (svrdla) u minuti. Momenat vrtnje M_d također je ovisan o promjeru svrdla D i posmaku S te bušenom materijalu:

$$M_d = 70 \, . \, D^{1,8} \, . \, S^{0,7} \quad \text{za srednji čelik}$$
$$M_d = 31{,}4 \, . \, D^{1,8} \, . \, S^{0,7} \quad \text{za liveno željezo.}$$

Brzina rezanja *V* jednaka je obodnoj brzini rotirajućeg svrdla, u m/min., a odabire se uvijek s obzirom na vrst obrađivanog materijala, promjer i kvalitetu svrdla, da bi se postiglo odgovarajuće trajanje svrdla pri radu. Dijagram na sl. 4. prikazuje brzine rezanja za svrdlo iz brzorezaćeg čelika.

Mazanje i hlađenje. Kod bušenja često je poželjno mazanje i hlađenje svrdla. U tu svrhu upotrebljava se općenito emulzija ulja, petrolej ili njihova mješavina. Za bušenje u elektronu uzima se i 4% otopina natrijeva fluorida u vodi.

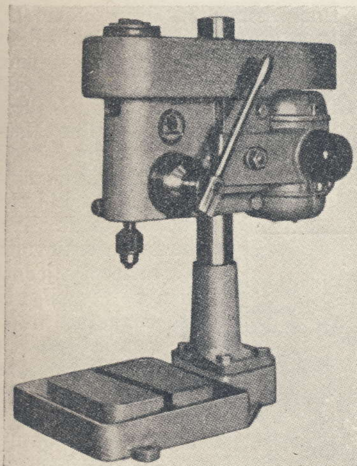
LIT.: Šahnazarov, *Načini umanjivanja aksijalne sile kod rada sa spiralnim svrdlom*, Godišnjak Sveučilišta u Zagrebu. J. H.



Sl. 4.
a) Čelik 50 kg/mm²; *b)* čelik 70 kg/mm²; *c)* lijev. željezo 18 kg/mm²; *d)* lijev. željezo 26 kg/mm²; *e)* čelik do 100 kg/mm²

BUŠER (**Bušir, Abušer**), grad od 19.045 stan. (1933) na Perzijskom zalivu, glavna luka Irana, osobito za izvoz opija, pšenice, pamuka i duhana. Karavanski put u farsistanski glavni grad Širas pregrađen je za automobilski promet. U blizini B. malo je naselje Rišer, nekad važan trgovački grad, gdje su 1876 otkrite iskopine s klinovim pismom i mrtvačke žare. N. Ž.

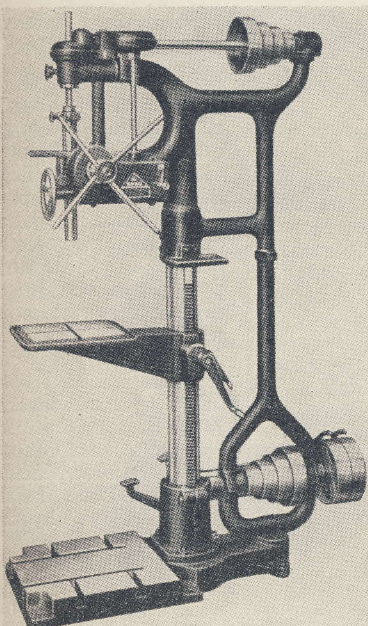
BUŠI (bushi, japan. »ratnik, vitez«) su pojedini članovi staroga japanskog ratničkog staleža, koji se zvao *buke* (»ratnička, viteška obitelj«; bu »rat«, ke »kuća, obitelj«). Njihove obitelji vuku lozu iz carske kuće, iz visokoga plemstva i velikaških službenika, a preselile su se u pokrajine. B. su postepeno preuzimali sve pokrajinske službe, a po ustavu, što ga je dao 1192 Minamoto Joritomo, vodili su glavnu riječ u državi u vrijeme šogunata i feudalne države do 1867 (→ Japan, povijest).



Sl. 1.

BUŠIĆ, fra Klement, * Donji Vinjani kod Imotskoga 14. XI. 1865, † Omiš 21. II. 1935. Plodan pučki pjesnik, vješt prevodilac, dobar poznavač narodnoga jezika. Tiskao desetak djela: *Dobra Ruta* (Split 1900), *Makabejevići* (Split 1906), *Kralj David* (Zagreb 1908) i t. d. Nešto je ostalo i u rukopisu. Pseudonim: G. Svetogorac.

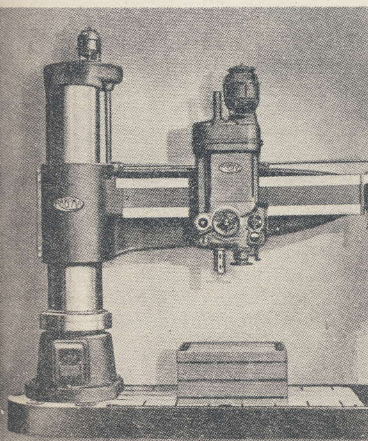
LIT.: F. S. Petrov, *Osmrtnica O. K. Bušića* (tiskano kao rukopis, Šibenik). St. P.



Sl. 2.

BUŠIDO (bushido, japan. »viteški put«) nepisani je kodeks časti japanskih vitezova, koji se zovu buši (v.). Sadržava propise o moralnoj i vojničkoj stegi, koji su se ustalili kroz šest stoljeća prevlasti bušija u državi, tako da predstavljaju etički ideal čitavoga naroda. Temelje se na zasadama Konfucijevim i budhističkim; propisuju kult pređa, predanu vjernost lenskom gospodaru i poglavaru uopće, hrabrost, preziranje smrti, samozataju, blagost prema slabima, udvornost, pravednost, bračnu vjernost, obavezno samoubistvo (harakiri) u slučaju povrijeđene časti, uopće sve, što obuhvata pojam riječi »dužnost«.

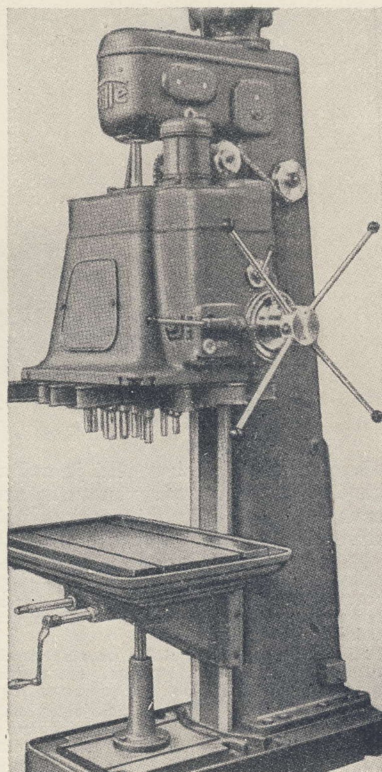
LIT.: Y. Yamazaki, *Duša Japana*, Hrvatski narod, 2. XII. i d. 1941.



Sl. 3.

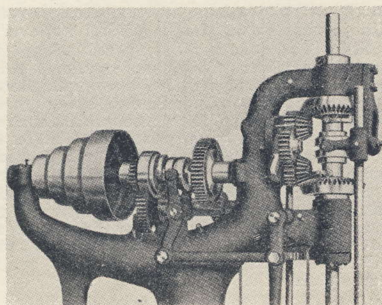
BUŠILICA, vrlo rašireni alatni stroj za bušenje predmeta i izradu rupa. Izrađuje se u najrazličitijim oblicima i veličinama, prema naravi rada i prema vrsti i dimenzijama materijala, koji se obrađuje. Ta je raznolikost naročito velika kod strojeva za obradu metala.

Za sitnije i sporednije radove u metalu, drvu i dr., a pogotovu za bušenja u rudokopima, u kamenolomu i kod dubokih fundiranja, služe ručne bušilice i takve, koje se lako prenose, često su na električki ili pneumatički pogon, obično samo s jednim brojem okretaja svrdla.



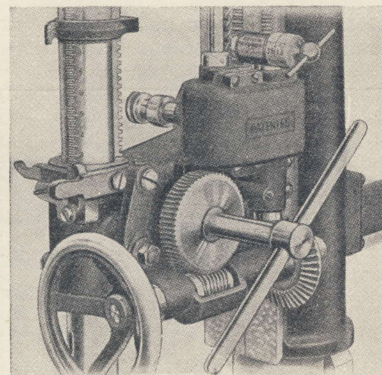
Sl. 5.

Za bušenje i obradu u metalu mnogo su važnije i zanimljivije, s gledišta preciznosti rada i raznolikosti u izvedbi, stabilne konstrukcije bušilica. Sastoje se od čvrste konstrukcije, koja nosi glavno vreteno, i od stola ili stalka za postavljanje i pričvršćivanje obrađivanog predmeta. Pogon stroja potječe od prigrađenog elektromotora ili preko remena s transmisije. Za vrijeme bušenja izvodi glavno vreteno stroja zajedno s umetnutim svrdlom istodobno i rotaciono i uzdužno gibanje. Uzdužno gibanje, t. zv. posmak, vrši se kod manjih i jednostavnijih konstrukcija ručno, inače uvijek automatski. Posmak se zove put svrdla u mm za 1 okret svrdla. Svrdlo se umeće u glavno vreteno izravno ili s pomoću posebnog uloška, odnosno drška.

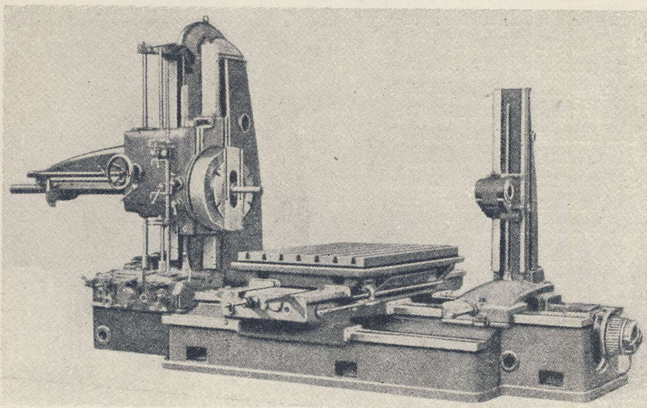


Sl. 6.

Obodna brzina svrdla, t. zv. brzina rezanja, i posmak svrdla treba da se odaberu i prilagode materijalu, koji se obrađuje, kvaliteti svrdla, kojim se radi, a i vrsti obrade, ako se želi postići dobro iskorišćenje radne snage, alata i stroja. S obzirom na to raspolažu današnji strojevi obično s više različitih posmaka i brojeva okretaja (turaža) glavnog vretena. Strojevi na remenski pogon sa stepenastim remenicama imaju samo određeni broj automatskih posmaka, odnosno brojeva okretaja vretena, na pr. 2 do 4 posmaka i 3 do 8 brojeva okretaja vretena. Mnogo je povoljnija mogućnost kontinuirane promjene posmaka i brojeva okretaja, jer se tada za svaki promjer svrdla može točno udesiti najpovoljnija brzina rezanja kao i posmak. Ovakva kontinuirana promjena brojeva okretaja i posmaka može se postići na više načina: hidraulički posebnom tlačnom sisaljkom, električki regulacijom brojeva okretaja pogonskog elektromotora i mehanički koničnim remenom ili



Sl. 7.



Sl. 4.

diskom trenja. Hidraulički je način vrlo osjetljiv s obzirom na istrošenje i traži visoku nepropusnost. Zgodan je za manje snage, ali je obično skuplji. Slabiji je i stepen iskoristivosti. Sigurniji i jeftiniji su električki i mehanički načini.

Na sl. 1.—5. ima nekoliko tipova strojeva za bušenje i obradu kovine.

Slika 1.: Mala stolna bušilica s prigrađenim elektromotorom, sa stepenastom remenicom za tri različita broja okretaja od 750, 1500 i 3000 na minutu, za rupe do 10 mm promjera. Posmak je samo ručni. Snaga elektromotora oko 0,3 kW.

Slika 2.: Konzolna bušilica sa stepenastim remenicama za četiri broja okretaja, transmisijski pogon, automatski posmak. Najveći promjer rupa u čeliku do 30 mm promjera, potrošak snage oko 1,5 KS.

Slika 3.: Izgled moderne radijalne bušilice za obradu velikih predmeta. Vodoravna greda dade se ručno zakretati oko osi okomitog stupa. Glavno vreteno s kućištem i elektromotorom vozi se radijalno po gredi, također ručno. Okomito dizanje grede vrši posebni elektromotor. Kontinuirana promjena broja okretaja od 15 do 750 okretaja na minutu i posmaka od 0 do 10 mm za 1 okret vrši se s pomoću hidrauličke sisaljke. Kod nekih konstrukcija radijalnih bušilica dade se greda zakrenuti oko svoje vodoravne osi i vreteno nagnuti u povoljni kut, što je naročito zgodno u gradnji kotlova.

Slika 4.: Vodoravni stroj za bušenje i obradu većih cilindričnih i ravnih površina. Obrađivani predmet pričvršćuje se na stol, koji se zove suport. Kod strojeva ove vrsti glavno vreteno može izvađati ova gibanja: rotaciono, uzdužno u smjeru osi vretena i okomito. Vreteno se kadšto dade položiti koso prema horizontali. Umjesto da se vreteno za vrijeme rada pomiče uzdužno, može to vršiti obrađivani predmet, jer se suport može automatski gibati u dva smjera, i to u uzdužnom smjeru osi vretena i okomito na taj smjer.

Slika 5.: Bušilica s više vretena, koja dobivaju gibanje preko zupčanika ili zglobastih osovina od zajedničkog glavnog vretena. Međusobni razmak vretena, odnosno svrdla, dade se kadšto mijenjati. Posmak vretena je ručni i automatski. Strojevi ove vrsti služe obično kod serijske fabrikacije na veliko, kao na pr. za bušenje i obradu blokova automobilskih cilindara.

Slike 6. i 7. prikazuju neke pojedinosti konzolne bušilice, koje služe za prenos gibanja stepenaste remenice na okomito glavno vreteno, odnosno za automatski posmak vretena. J. H.

BUŠIN (*Cistus*) je biljni rod iz istoimene porodice prostolatičnica. To su niski, obilno razgranjeni, na različne načine dlakavi grmovi s nerazdijeljenim, nasuprotnim, zimzelenim listovima i vrlo lijepim, u paštitaste cvatove združenim cvjetovima. Ovi se sastoje iz 5 lapova čaške, 5 slobodnih, crvenih ili bijelih, razmjerno velikih latica vjenčića, mnogobrojnih prašnika i tučka s petorogradnom nadraslom plodnicom. Rodu pripada ukupno 16 vrsta, koje u području sredozemne vegetacije, naročito u zapadnom dijelu, predstavljaju jedan od najljepših uresa zimzelenih šikara. Kod nas u primorskim krajevima i na otocima nalaze se tri vrste, i to *C. villosus* L., *C. salviaefolius* L. i *C. monspelliensis* L., od kojih prva ima grimizne cvjetove, a druge dvije bijele.



BUŠIN (*Cistus villosus*)

U porodicu bušinka (*Cistaceae*) iz reda *Parietales* (→ prostolatičnice), kojoj osim ovoga roda pripada još rod sunčanica (v.), ubrajamo grmove, polugrmove i zeleni s nerazdijeljenim, najčešće nasuprotnim listovima i prostolatičnim, petoročlanim (rjeđe tročlanim) cvjetovima, koji imaju mnogo prašnika i nadraslu plodnicu s parijetalnom placentacijom. Plod je mnogosjemeni tobolac. S. H-ć.

BUŠINAC, *Pulicaria* (por. glavočika, v.). Od 45 vrsta ovoga roda, koji je uglavnom rasprostranjen u Sredozemlju, pripadaju hrvatskoj flori samo: *P. dysenterica* (L.) Gaertner, *P. vulgaris* Gaertner i *P. odora* (L.) Rchb. Prva je trajna biljka i ima do 60 cm visoku, vrlo razgranjenu i vunastu stabljiku, na kojoj se nalaze produženi i uski sjedeći listovi i dosta velike i brojne glavice žutih jezičastih i cjevastih cvjetova. Cvate od srpnja do rujna. Neugodnog je mirisa i oštrog, mirodijskog okusa, zbog čega je već dugo uzimaju za liječenje crijevnih bolesti. Poznata je s vlažnih mjesta velikog dijela Evrope, zap. Azije i sjeverne Afrike. Ima je u svim našim krajevima. Još je raširenija jednogodišnja *P. vulgaris*, koja je znatno niža i ima manje glavice. Upotrebljava se kao sredstvo za rane, za tamanjenje gamadi i t. d. Trajna je biljka mirisavi bušinac (*P. odora* Rchb.), raste kod nas u maslinicima i kamenjarama sredoz. područja. F. K-n.



BUŠINAC

BUŠKO BLATO je jugoistočni dio Livanjskog polja, od koga ga odvaja niski šljunkoviti greben Kraljičin Prisap. Prema *SZ*, preko Sredevićkog polja, otvoreno je prema srednjem dijelu Livanjskog polja. Na sjevernoj strani strmo se izdiže gola Tušnica (1700 m) i na zapadu krševita Kamešnica (1849 m), a s ostalih strana je B. B. okruženo blažim bokovima Grabovičke Planine, Lačine Kose i Ošljara. Izuzimajući sjeveroistočni ugao, ispod Prisoja i Privale, B. B. nalièi kružnici i čini se, da je apsolutno ravno. Površina mu je oko 48 km², a apsolutna visina koleba između 702 i 706 m.

Od kraja rujna do početka lipnja B. B. je pod vodom i izgleda kao pravo jezero s dubinom od 8 m u najnižim dijelovima. Ljeti je naprotiv prostrana livada, kroz koju lijeno vijuga Ričina poput goleme zmije. Samo se male plohe uz krajeve mogu, i to ne svake godine, zasijati kukuruzom, prosom, krumpirom i sličnim ljetnim kulturama. Prinos livada zavisi od trajanja poplava i ljetnih suša. Kakvoća trave je zbog barskog karaktera zemljišta dosta slaba. Bezbroj plastova sijena, koji se nanižu poslije kosidbe, mora biti izvezen na vrijeme, jer poplave poslije prvih kiša nailaze iznenada i brzo. B. B. je bilo većim dijelom posjed nekolicine muslimanskih posjednika, od kojih su ga po dionicama (»užima«) otkupili stanovnici susjednih kotara (livanjskog, duvanjskog, imotskog i sinjskog).

B. B. poplavi voda, koja pritječe iz Vrela, izvora Ričine, za koje se misli, da odgovara Velikom ponoru u Duvanjskom polju. Osim ovog ima i više periodičnih vrela uzduž sjeveroistočnog oboda (Agino Vrelo, Kuželj, Babino Vrelo, Mukišnica i dr.). Uzduž jugozapadne strane voda otječe po-



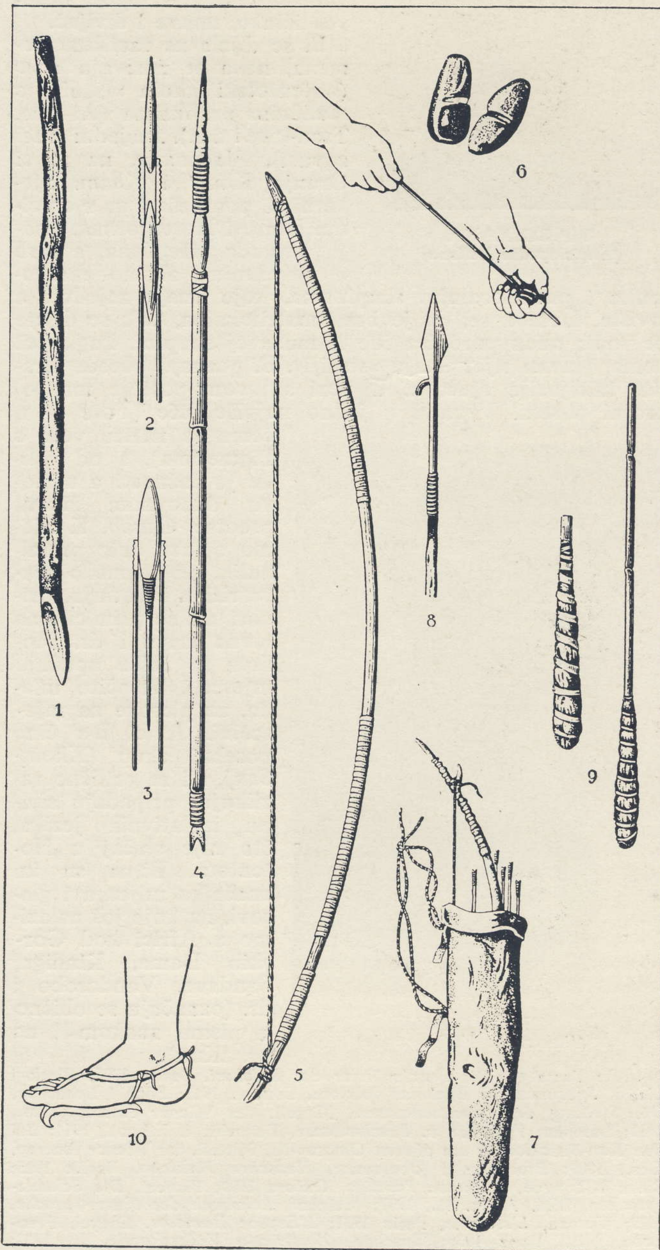
PEĆINSKA SLIKARIJA PREDAKA BUŠMANA, Boj Kafra (*lijevo*) i Bušmana (*desno*)
(*L'Encyclopédie Française*, VII.)

norima, od kojih su najznatniji Stara Mlinica i Sinjski ponor. Ovi su ponori očišćeni i regulirani, da bi se omogućilo brže otjecanje vode. Narod vjeruje, da ova voda ponovno izbija u Sinjskom polju (Ruda). J. R-ć.

BUŠMANI (nizozemski Bosjesmans, engleski Bushmen »ljudi grmlja«), narod južne Afrike, koji je nekada stanovao u čitavom kraju sjeverno od rijeke Zambezi i Kunene, a danas u pustinji Kalahari, sjeverno do Ngami Jezera, južno do Oranje, istočno do Kafra i Bečuana. Kultura B-a može se smatrati jednom od najstarijih afričkih kultura, a pokazuje neke zajedničke crte s kulturom srednjoafričkih Pigmeja. Dolaskom crnaca Bantu, Hotentota i hamitskih priliva B. su sve više bili potiskivani, pogotovu od 18. st., u borbi s Burima. Oni izumiru, danas ih ima tek nekoliko tisuća. O velikom rasprostiranju bušmanske kulture jasno svjedoče južnoafrički prethistorijski nalazi, na pr. Smithfield i Wilton, koji pokazuju vezu s miolitskim kulturama oštrica u sjev. Africi (t. zv. Capsien) i zapadnoj Evropi. Pređi su B-a poznavali keramiku. Međutim najznačajniji su nalazi ostatci t. zv. bušmanske umjetnosti. To su crteži na kamenu i slike u spiljama ili u pećinama, srodne magdalenijenskoj umjetnosti jugozapadne Evrope. Prikazuju se antilope, različne ptice i ljudi u lovu i boju. Životinjski su prikazi od velike umjetničke vrijednosti. »Predbušmanski« crteži pripadaju protolitskoj kulturi batića. Ljudi svijetle puti, prikazani na slikarijama, bili su lovci i nosioci kulture batića u pluvijalno doba, koje odgovara ledenom doba u Evropi. Za dolaska crnaca potiskivani su sve više na jug. Danas B. ne znaju crtati i slikati na kamenu. Niskoga su rasta, od Pigmejaca nešto viši — do 1,50 m, suha tijela i nerazvijenih mišića, mezo- ili brahikefalni, sa širokim nosnicama, slabije razvijenih ušiju, prognatni, straga nešto izbočenih vilica i stoga uglata lica,

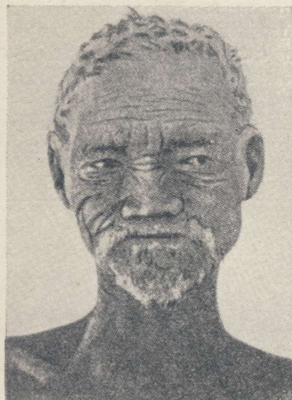


PEĆINSKA SLIKARIJA PREDAKA BUŠMANA, Boj Bušmana (*lijevo*) i crnaca Basuto (*desno*)
(*L'Encyclopédie Française*, VII.)



ORUĐE I ORUŽJE BUŠMANA
1. Kopaći štap; 2.—4. strelica s pokretnim šiljkom, prorez i vanjski izgled; 5. luk; 6. glađenje strelica s dva kamena; 7. tobolac za luk i strelice; 8. šiljak koplja; 9. cijev (trska) s filtrom od trava za sisanje vode iz zemlje; 10. sandala
(*Enciclopedia Italiana*)

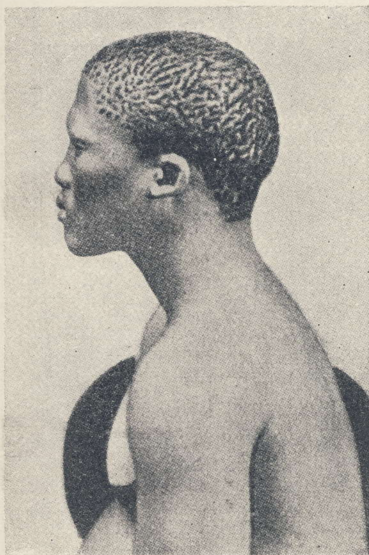
a na očnim je kapcima posebna bora. Kosa im je posve crna, rijetka i u tolikoj mjeri kovrčasta, te se skuplja u hrpice, koje kao da su posute po glavi kao papar (otuda stručni izraz Pfefferkornhaar); minimalan je rast brade i brkova. Put im je bakrenasto žute boje, ima zamazan izgled, a sva je koža duboko naborana. U žena je razvijena steatopigija (v.). Materijalna kultura B-a veoma je oskudna. Stanuju u spiljama ili pod vjetrobranom, katkada u primitivnim kolibama u obliku košnice. Imaju redovno pregačice, tijelo osim toga rado pokrivaju životinjskom kožom, a posebna vrsta sandala služi im kao obuća za hodanje po pijesku. Za pravljenje nakita služi im osobito ljuska od nojeva jajeta. U lovu na antilope, bivole, žirafe,



TIP BUŠMANA
(Enciclopedia Italiana)

slonove, nojeve i dr. izvrsno im služe luk, često otrovne strelice, toljage, oštar vid i spretnost. Radi nestašice vode sišu vlagu pod pješčanim tlom drvenim cjevčicama ili vlatima različnih trava. Rado jedu dinje i slične plodove s mnogo vodene sastavine. Jedu miševe, ličinke, mrave i divljač.

B. se dijele na različna plemena, neka se nazivaju *Kwe* (hotentotski khoin »ljudi«) s različnim prefiksima (Ai-kwe, Tsau-kwe i t. d.). Susjedni crnci zovu ih *Makaukau*, na rijeci Oranje *Khuai* i *Kham*. Sjeverni B. pomiješani su s crncima Bantu i Hotentotima. Imaju katkada više žena, a žive u nevezanim, obično eksogamnim i patrilinealnim skupinama, koje imaju zajednička lovišta. Dešava se, da je brak matrilokalan, dok se dijete ne rodi; onda porodica ide k muževoj skupini. Poglavicâ nema, glavnu riječ imaju »stariji«. B. poznaju obrede izrazite inicijacije dječaka. U vezi s lovom postoje mnogobrojni obredi. Vjeruju u jedno najviše biće (*Tore* — u čemu se nazire veza s Pigmejima), a od velike je važnosti u njihovu duhovnom životu praotac *Gauab*. K njemu odlaze duše preminulih, on se može pretvoriti u životinju, prinosi mu se primicijalna lovna žrtva i dr. Molitve se češće upućuju mjesecu, naročito mlađu, uz plesove na mjesečini. Jezici B-a čine posebni skup *(Khoin-San)*, ali se prilično razlikuju; pripadaju skupu izolativnih jezika, što nije slučaj u Hotentota. Bitna su im značajka mljaskavi glasovi, na koje još nalazimo u Africi kod Gorskih Dama, Kindiga, Sandave, Vandorobo i dr. (označuju se obično u pismu znakom ! na pr. !Kun).



TIP BUŠMANA
(Illustrierte Völkerkunde)

LIT.: Passarge, *Die Buschmänner der Kalahari*, Berlin 1907; Bleek i Lloyd, *Specimens of Bushman folklore*, London 1911; Pöch i Lebzelter, *Die Stellung der Buschmannrasse*, Mitteil. der Wiener Antrop. Ges., 1911; Luschan, *Pygmäen u. Buschmänner*, Zeitschr. f. Ethnol., 1914; *Bei den Kun-Buschleuten am oberen Omuramba*, Mitteil. der Wiener Antrop. Ges., 1929; Frobenius i Obermaier, *Hadschra Maktuba*, Berlin 1925; Bleek i Tongue, *Bushman Paintigs*, Oxford 1909; Planert, *Die Schnalzsprachen*, Bibl. Afrik. 11., 1937; Meinhof, *Lehrbuch der Nama-Sprache*, 1929; Vernau, *L'Homme*, Pariz 1931; *L'Espèce Humaine*, Encycl. Française, VII., Pariz 1936; Buschan, *Illustrierte Völkerkunde*, I., 1932; Bernatzik, *Die grosse Völkerkunde*, II., 1939. Z. V.

BUŠMANSKI JEZICI su dosta brojni, a pripadaju zajedničkoj jezičnoj skupini. Po geografskom smještaju razlikuju se tri skupine: južna, srednja i sjeverna. Srodan im je jezik Hotentota. Poredak riječi kao gramatički proces ne postoji posvuda u jednakom stupnju. Mnogi od b. jezika ne poznaju razliku između imenice i glagola ili između padeža, pa izriču smisao poretkom riječi. Najrazvijeniji razlikuju jedninu od množine i rodove. U svima se negacija izriče posebnom pomoćnom riječi. Konjugacije nema. Brojčani sustav je slabo razvijen. Neki b. jezici poznaju samo brojeve do tri, a ostale izrazuju kombiniranjem (na pr. ruka i prst znači 6), dok Hotentoti naprotiv posjeduju potpun desetinski sustav. Rječnik b. jezika vrlo je ograničen, ali i tu postoje razlike među pojedinim jezicima.

LIT.: W. H. I. Bleek i L. C. Lloyd, *Specimens of Bushman Folklore*, 1911; W. Planert, *Über die Sprache der Hotentoten und Buschmänner*, Berlin 1905.

BUTADIEN (erythren, divynil), $CH_2=CH—CH=CH_2$, nezasićeni ugljikovodik. Dolazi u malenim količinama u rasvjetnom plinu. Važan je u tehnici kao ishodna tvar za proizvodnju umjetnog ili sintetskog kaučuka. Dobiva se na veliko iz acetilena različnim postupcima; na pr. uz Cu^I-kompleksne soli prelazi acetilen u vinilacetilen, a taj opet redukcijom (hidriranjem) u b. Iz acetilena možemo doći do b. putem acetaldehida, aldola i butilenglikola. B. nastaje također iz alkohola (do 30%), ako alkohol kod više temperature prevodimo preko katalizatora, koji odlučuju vodu. B. je kod obične temperature lako upaljivi plin, koji rado stvara perokside, pa je prilično opasan, vri kod —5°. B. lako polimerizira uz prisuće katalizatora u proizvode slične kaučuku (→ buna, perbunan). M. D-ić.

BUTAN, C_4H_{10}, zasićeni ugljikovodik. Dolazi u dva izomerna oblika, kao normalni i izobutan ili metilpropan u zemnom ulju. Oba su izomera b-a kod obične temperature plinovita; n-butan vri kod +1° C (→ parafini). M. D-ć.

BUTAN (Bhutan), tributarna država britanskoga carstva Indije, na južnoj strani istočne Himalaje, 46.000 km² i 250.000 stan. B. je zemlja visokih planina i golemih uvala, koje natapaju pritoci Brahmaputre. Stoga je i podneblje puno opreka: temperatura je po vijencima masiva polarna, a u niskim dolinama na jugu je žarka. Površina je pokrita bujnim šumama, a podzemlje je bogato rudama. Otvoreni su rudnici bakra i željeza, granita i mramora. Stanovništvo je rijetko (5 na km²). Vjere je budhističke i jezika tibetanske skupine. Marljivo obrađuje zemlju (žitarice, riža, krumpir i voće) i počinje iskorišćivati šumu. U kućnom se obrtu izrađuju sagovi i pamučnine, papir i oružje. Vanjska trgovina ide samo do susjednih zemalja Assama i Bengalije. Jedino veće naselje je glavni grad Punakhá. B. je od 1865 u vazalnom odnošaju prema brit. Indiji. Njime su vladali u duhovnom pogledu nasljedno »dam-radža« kao utjelovljenje Budhe, a u svjetovnim poslovima »deb-radža«, koji je biran na tri godine. Kad se posljednji »deb-radža« odrekao 1907 službe, prešli su ti poslovi na Englesku. N. Ž.

BUTANTAN, u Braziliji znamenit zavod, što ga je 1899 osnovao Dr. A. Lutz za proizvodnju seruma protiv ujeda otrovnih zmija i ostalih otrovnih životinja. B. S-v.

BUTARGA (botarga), naročito priređena, usoljena i dimljena ikra nekih morskih riba (cipli), a služi kao pikantna poslastica, slična kavijaru, pa je i kod nas u Dalmaciji priređuju za jelo (Trpanj, Neretva). K. B.

BUTE, John Stuart, Earl of, ✳ Edinburgh 1713, † 1792, engleski državnik. Polučio je visoke državničke položaje. Bio je pouzdanik Jurja III. i državni tajnik za Pitta starijega. Ne odobravajući njegovu politiku zaključio je sedmogodišnji rat kao predsjednik kabineta mirom s Francuskom i Španjolskom 1763. Poslije toga je odmah odstupio i povukao se u privatni život.

BUTEANU, Ioan, ✳ Sonenta Mare 1821, † Marmaros Sziget 23. V. 1849, rumunjski nacionalista i revolucionarac. Potječe iz plemićke porodice, odrastao u madžarskoj okolini. Srednju školu polazio je u Baia-Mare i Klužu. Tek kao gimnazijalac počinje se osjećati Rumunjem; zato su ga zbog revolucionarnog vladanja istjerali iz madžarske gimnazije. Prelazi na zagrebačku gimnaziju i za vrijeme boravka u Zagrebu upoznaje se s hrvatskim preporodom. Kao svijestan Rumunj simpatizirao je sa svakom protumadžarskom politikom pa se brzo upoznao i složio s ljudima oko hrv. preporoda. Najjače je na nj djelovao Gaj, koji je s »velikim fanatizmom snažno i hrabro napadao Madžare«. Između B-a i Gaja stvara se doživotna prijateljska i ideološka veza, po kojoj Gaj izravno utječe na revolucionarno djelovanje B-a, a po njemu i na druge Rumunje g. 1848/49, te na narodni i društveni preporod erdeljskih Rumunja.



IOAN BUTEANU

Svršivši u Zagrebu i Klužu pravo odlazi B. u odvjetničku praksu i postaje 1846 odvjetnikom u Abrudu. Sudjeluje na sastanku rumunjskih nacionalista u Klužu (Kološvaru) 28. III. 1848, gdje se izrađivao nacionalistički program. Oni ga imenovaše županom županije Zarand. Kada su 29. V. 1848 Madžari proglasili sjedinjenje Erdelja s Madžarskom,

Rumunji se dižu, da se oružjem bore za slobodu te surađuju s carem kao i Hrvati. B. se bori uz ostale ustaše sjevernih Rumunja i u borbi bude uhvaćen i obješen.

LIT.: Silviu Dragomir, *Joan B.*, Bukurešt 1928; N. Jorga, *Histoire des Roumains*, Bukurešt 1922. V. H-t.



ADOLF BUTENANDT

BUTENANDT, Adolf Friedrich Johann, ✳ Wesermünde 24. III. 1903, njemački kemičar, ravnatelj Kaiser Wilhelm instituta za biokemiju u Berlin-Dahlenu. Zasluge je stekao istraživanjem i sintezom muških i ženskih seksualnih hormona, pa mu je 1939 podijeljena Nobelova nagrada za kemiju. U novije se vrijeme bavi problemom raka. Važna su i njegova istraživanja o prirodi virusa, koji uzrokuju različite bolesti, na pr. gripu, dječju kljenut i dr. B. želi riješiti pitanje, jesu li virusi bjelančevinama slična tjelešca, najsitnija živa bića, ili goleme molekule. M. D-ć.

BUTIL ALKOHOL → Alkoholi.

BUTINONE, Bernardino Jacobi, ✳ Treviglio vjerojatno prije 1436, † poslije 1507, talijanski slikar. Njegovo je ime tijesno povezano s onim Bernarda Zenalea, s kojim je u zajednici izveo svoja glavna djela: poliptih u crkvi S. Martino (Treviglio) 1485 i freske u kapeli Grifi crkve S. Pietro in Sessate u Milanu. Pored Foppe obadva su ova majstora najznatniji predstavnici lombardijskog slikarstva prije Leonarda. Prvo je majstorovo samostalno i datirano djelo triptih iz 1484, *Bogorodica sa sv. Leonardom i sv. Bernardinom* (Milan, Brera), ali se čini, da su neka njegova djela nastala prije 1482. Njegove se važnije slike nalaze u različnim zbirkama u Milanu, u Baltimoreu, Berlinu, Londonu, Parizu, Parmi i Turinu. B. je eklektik, koji uvodi u Lombardiju stil Mantegnin, ali u njegovoj umjetnosti ima i po gdjekoja zanimljiva samostalna crta.

LIT.: W. von Seidlitz u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VII/4, Milan 1914; M. Salmi, *B. B.* (u reviji Dedalo X.), Rim 1930. A. Sch.

BUTIROMETRIJA je način za određivanje postotka masti u mlijeku i mliječnim proizvodima, u vrhnju, maslacu, siru i t. d. Danas ima mnogo načina, a dijele se u znanstvene (refraktometrom, ekstrakcijom, po Röse-Gottliebu i dr.) i praktične (Babcockov način u Americi, Lindströmov u Švedskoj, Gerberov i t. d.), a za vrhnje služi Hammerschmidtov način, za sir metoda ekstrakcijom, Allemannova, Gerber-Gulikova i dr.

U praksi se najčešće radi Gerberovom (od 1892) i Höybergovom metodom (od 1918). Prva upotrebljava sumpornu kiselinu spec. težine 1,825 i amilalkohol spec. tež. 0,815, a postupa se ovako: u butirometar nalije se 10 cm³ kiseline, 11 cm³ mlijeka i 1 cm³ alkohola. (Postoji sprava i za polovicu tih kvantuma). Kazein mlijeka rastvori se u koncentriranoj sumpornoj kiselini, a mast se odvoji. Da bi se mast potpuno odvojila, dodaje se amilalkohol, centrifugira i odčitava. Sadržaj masti u mlijeku lako je pročitati na ljestvici u postotcima. Zamjera se toj metodi opasnost od sumporne kiseline. Höybergova metoda uzima 9,7 cm³ mlijeka i 6,5cm³ posebne rastopine, a radi bez centrifuge. S. F.

BUTIŠNICA, pritok, zapravo jedan izvorišni krak rijeke Krke. Izvire kod sela Kaldrme; tok joj je dug 39 km, a porječje obuhvata 225,4 km². U nepropustljivim naslagama gornjeg toka dolina je široka i otvorena, a u vapnenačkom zemljištu srednjeg dijela uzana klisura, duboka gotovo 1000 m. Ulazeći u Kninsko polje dolina se ponovno širi. S golog zemljišta u donjem porječju prima B. u kišnim periodama više bujica i razlijeva se po širokom šljunkovitom koritu. Pred samim ušćem u Krku probija se uzanom dolinom, koja odvaja vapnenački brijeg kninske tvrđave od sličnog zemljišta na *SZ.* Dolina B-e naročito je značajna za promet. Između moćnih grebena Velebita i Dinare ona otvara put iz primorja u zaleđe i obratno. Ovaj prirodni prolaz od davnine je veoma važan, danas ga iskorišćuje veleobrtna željeznica i automobilska cesta, koja spaja Knin s unutrašnjošću Bosne. Probojnica B. doći će do potpunog prometnog izražaja, kad se spoji željeznicom s dolinom Une, što će biti najbolja veza srednje Posavine s Jadranskim morem. J. R-ć.

BUTKO, dijak-glagoljaš iz okoline splitske (Omiš?), živio je i djelovao potkraj 14. i početkom 15. st. U hrvatskoj glagoljskoj pismenosti postoje dva vrlo lijepo pisana, a napose umjetnički opremljena misala: jedan od njih pisao je g. 1368 »knez Novak, sin kneza Petra, vitez silnoga i velikoga gospodina Loiša, krala ugrskoga, njega polače vitez, v to vreme budući knez na Ugrih šolgovski a v Dalmaciji ninski«, dok je drugi *misal splitskoga vojvode Hrvoja Vukčić Hrvatinića* g. 1404—05 pisao upravo *Butko dijak*, što je u njemu na l. 140a kazato ovim riječima: *tu pomeni žive, ke hošť, i Buťka pis'ca.* Pri ovom misalu kao značajno ističe se to, da ga je, kako V. Jagić naslućuje (Quae conditio fuerit hominis, qui codicem exaravit, ignoramus; tamen presbyterum glagolitam, Almissam vel aliquo vicino loco eum ortum sine ulla dubitatione statuere mihi licet), pisao dijak B. u Omišu, dakle u kraju, koji leži južnije od Splita, a preko te crte glagoljica nije tobože nikada doprla. Istina, već od 12./13. st. u tim je stranama kao slavensko pismo počela prevladavati hrvatska ćirilica, i njom je pisan i bračko-povaljski natpis kneza Brečka i povaljska isprava, oboje iz g. 1184/5, pa i splitski prijepis posljednje isprave od g. 1250. Tu su Splitu na domak i Poljica sa svojim mnogobrojnim spomenicima hrvatsko-ćirilovske pismenosti. Ipak tu treba uočiti i ono, što nikako ipak ne isključuje vjerojatnost, da je B., pisac Hrvojeva misala, ako se Jagićevu naslućivanju i prigovara, baš iz Omiša. Splitski »presbyter sclavus« Illya de Chroatia od 1449 već radi oznake »de Chroatia« bio je sigurno »glagoljaš«, kao što su »glagoljaši« bili i oni dubrovački »presbyteri sclavici«, za kojih porijeklo kažu isprave, da su ili iz Zadra ili iz Šibenika, ili iz Modruše, ili iz kojega drugoga mjesta, na kojem je u 13./14. st. sasvim sigurno gospodovala samo glagoljica. Uopće se čini, da su u nekim hrvatskim stranama hrvatski tekstovi mogli biti pisani i prepisivani podjednako i glagoljicom i ćirilicom, pa i latinicom, ali i bez obzira na to, svi su ovi vukli svoje iskonsko porijeklo samo iz hrvatsko-glagoljaških izvora. Prema pokazanome to napose vrijedi za poljička »Oficija« don Marka Rudanovića od 1614, koja su kao prijepis, istina, vrlo mlada, ali uza sve to u pojedinostima jezički predstavljaju najstariju poznatu redakciju (uključivši ovamo i glagoljicom pisane prijepise) hrvatskih oficija uopće. Osim toga ima iz Splita nekoliko književnih prijepisa, koji su još i u 16. st. prepisani baš s glagoljaških predložaka, a u istom je stoljeću u Splitu djelovao odlični poznavalac i redaktor glagoljskih liturgijskih knjiga Splićanin dr. Matija Alberti (1555—1624).

LIT.: *Missale glagoliticum Hervoiae ducis Spalatensis*, rec. V. Jagić i t. d. (Beč 1891); F. Fancev, *Vatikanski hrvatski molitvenik i dubrovački psaltir* (Djela HA knj. 31, 1934); J. Jurić S. I., *Pokušaj »Zbora za širenje vjere« g. 1627 da kod južnih Slavena uvede zajedničko pismo* (Croatia sacra, 4., 1934). F. F.

BUTKOVIĆ, 1. Ivan, ✳ Vrbnik 25. I. 1876, profesor teologije u Splitu. Svršivši bogosloviju u Gorici polazio je filozofski fakultet u Beču, gdje je po želji krčkoga biskupa Antuna Mahnića provodio organiziranje hrvatskoga katoličkog đaštva: 1903 osnovao je »Hrvatsku« u Beču, 1905 pokrenuo »Luč« i 1906 bio među osnivačima »Domagoja«. Kao profesor bogoslovije u Zadru 1909—1922 sprema materijal za hrvatsku enciklopediju. G. 1924 bio je vicerektor u zavodu sv. Jeronima u Rimu, a od 1925 je profesor splitske bogoslovije. B. V.

2. Zvonimir, ✳ Rab 1. XI. 1882, † 1916 na ruskom ratištu. Gimnaziju (talijansku) učio u Zadru, pravo u Zagrebu, živio kao novinar (Novi list, Obzor, Narodni list i t. d.). U novinama i časopisima (Savremenik, Obzorov Vijenac i t. d.) napisao je velik broj književnih prikaza i eseja o pojavima iz hrvatske i stranih književnosti. Bavio se i beletristikom (roman *Otkupljenje* u Vijencu 1913). Pseudonim: Z. B. Ilijin.

LIT.: A. Wenzelides, *O Zvonimiru Butkoviću* (Savremenik 1916); An., *U spomen Zvonimira Butkovića* (Obzor 1916, br. 215). A. B-c.

BUTLER, 1. Nicholas Murray, ✳ Elisabeth (New Yersey) 2. IV. 1862, američki pedagog i publicist. Učio filozofiju na Columbia University u New Yorku i postao kasnije profesor filozofije, psihologije i etike na tom sveučilištu. Posvetio se odgoju, osnovao i organizirao Teacher's college na Columbia University. Njegov rad na prosvjetnom polju vrlo je značajan, proširio je utjecaj svoga sveučilišta. G. 1891 osnovao je i do 1920 izdavao *The Educational Review*, čime je samo potvrdio svoj glas prvog stručnjaka u svim prosvjetno-odgojnim pitanjima. G. 1911 izabran je za člana Američke akademije znanosti i umjetnosti. Bavio se i poli-

tikom, 1912 kandidirao za podpredsjednika Sjedinjenih država, ali nije uspio. Borio se za međunarodno sporazumijevanje i poboljšanje odnosa među narodima. Njegov glavni rad posvećen je odgoju i izgrađivanju odgojnog sustava, a sam je branitelj liberalnog odgoja. Priznanje za svoj bogati rad dobio je na svim stranama, gotovo u svim državama Evrope.

BIBL.: Osim »The Educational Review« izdao je nekoliko zbirki knjiga *The Great Educators, The Teachers' Professional Library* i niz monografija *Education in the United States*. Najpoznatija su mu djela iz područja pedagogije i filozofije te politike: *The Meaning of Education* (1898 i 1915), *True and False Democracy* (1907), *Philosophy* (1908), *The American as ho is* (1908), *The International Mind* (1912), *Why Should We Change our Form of Government* (1912), *Progress in Politics* (1913), *Scholarship and Service* (1921), *Building the American Nation* (1923) i *The Faith of a Liberal* (1924). R. F.

2. **Samuel**, ✳ Strensham (Worcestershire) 3. II. 1612, † London 25. IX. 1680, engleski pjesnik; sin malog posjednika, obrazovan u katedralskoj školi u Worcesteru. G. 1628 dolazi kao paž u službu grofice od Kenta i kasnije provodi veći dio života u službi velikaša. Tako upoznaje sve istaknute ličnosti onoga vremena, koje je kasnije satirički prikazao u heroikomičnom spjevu *Hudibras* (I. dio 1663, II. 1664, III. 1678). Pisan po uzoru Cervantesa, Rabelaisa i Scarrona, spjev je satira na licemjerstvo i sebičnost prezbiterijanaca i na njihove razmirice s ostalim vjerskim sektama u Engleskoj. B. je tim djelom stekao naklonost kralja Karla II., koji mu je dao nagradu od 300 funti i godišnju mirovinu od 100 funti. Kasnije je B. pao u zaborav i umro u bijedi. Djela mu je izdao 1759 Robert Thyer, a kritično izdanje priredili su A. R. Waller i R. Lamar (1908—28).

3. **Samuel**, ✳ Langar, Notts. 4. XII. 1835, † London 18. VI. 1902, engleski književnik, unuk biskupa Samuela Butlera (1774—1839), ravnatelja škole u Shrewsburyu, u kojoj je B. dobio prvo obrazovanje. Nakon završenih nauka u Cambridgeu sprema se za svećeničko zvanje, ali ga uskoro napušta i g. 1859 seli u New Zealand, gdje se uspješno bavi ovčarstvom do g. 1864, kad se vraća u Englesku. G. 1872 izlazi njegova satirična utopija *Erewhon or Over the Range* (čitano natraške »nowhere«, t. j. nigdje, utopija), u kojoj napada licemjerje, smisao za kompromis i duhovnu mlakost svojih zemljaka. Nakon toga B. piše niz polemičkih spisa o znanstvenim pitanjima, osobito o Darwinovoj teoriji, protiv koje ustaje u djelu *The Deadlock in Darwinism* (1890). G. 1881 objavljuje *Alps and Sanctuaries of Piedmont and the Ticino*, gdje na slikovit način opisuje putovanje po sjevernoj Italiji. Međutim je B. počeo proučavati Homera. Plod toga rada bilo je djelo *The Authores of the Odyssey* (1897), u kojemu razvija teoriju, da je autor Odiseje žena. U isto vrijeme prevodi u prozi Ilijadu (1898) i Odiseju (1900). G. 1899 objavljuje zanimljivu interpretaciju Shakespeareovih soneta (*Shakespeare's Sonnets Reconsidered*, 1899). Potkraj života vratio se beletristici te napisao *Erewhon Revisited* (1901) kao nastavak svoje mladenačke utopije i autobiografski roman *The Way of All Flesh* (1903), koji je jako utjecao na novije engleske književnike, osobito na Bernarda Shawa. J. T-a.

BUTLER-ORMONDE, znamenita plemićka porodica u Irskoj engleskog podrijetla; prozvana je B. prema nasljednoj časti peharnika, koju je dobio **Theobald Walter** († 1226), brat canterburyjskog nadbiskupa Huberta Waltera. Kraljevskim darovnicama i ženidbama stekli su mnoga imanja u Irskoj i Engleskoj, a 1328 postali su grofovi od Ormondea. U borbi krune s opozicijom irskoga plemstva pristajali su gotovo uvijek uz krunu, pa su često bili i podkraljevi u Irskoj. Na tom se položaju istaknuo naročito **James B.** († 1688), koji je dobio naslov vojvode. Pošto su Stuarti izgubili englesko prijestolje, propala je s njegovim unukom istog imena († 1745) i nekadašnja slava B. Radi pristajanja uz staru dinastiju morali su 1715 ostaviti zemlju; od njihovih je posjeda i naslova baštinila jedna grana samo naslov vojvoda od Ormondea. Od druge grane, koju je osnovao treći vojvoda od O., potječe carski pukovnik **Walter B.** († 1634), koji je bio glavni sudionik u umorstvu Wallensteina.

LIT.: Carve, *Itinerarium cum historia facti Butleri*, 3 sv., 1640—46; Th. Carte, *Life and letters of the Duke of Ormonde*, 3 sv., 1735—36; G. Coffey, *O'Neill and Ormonde*, 1914.

BUTLEROV, Aleksandr, ✳ Čistopol (Rusija, kazanska gubernija) 6. IX. 1826, † Biarritz 17. VIII. 1886, ruski kemičar, prof. u Petrogradu. Zanimao se osobito sintetičkom organskom kemijom. Istraživanja o izomeriji organskih spojeva dovela su ga do teorije o strukturi kemijskih spojeva, koja tumači, kako su pojedini atomi u molekuli međusobno povezani. H. I.

BUTMIR je malo selo u Sarajevskom polju nedaleko Ilidže, na glasu radi ostataka jednoga od najbogatijih neolitskih naselja, koje je za prethistoriju od epohalnog značenja. Tu je na prostoru od 5700 m² otkopano oko 90 zemunica (*fondi di cabanne*), građenih od pletera i oblijepljenih ilovačom, a izvana zaodjetih zemljom i busom u obliku kupolaste košnice. Kulturni sloj zaprema tu velik prostor, a mjestimice ima debljinu do 2 m. Arheološki inventar sastoji se od kamenog kresanog i od poliranog oruđa te vrlo mnogo, često bogato ornamentiranog keramičkog materijala. Faunu ovog naselja predstavlja *bos taurus, b. brachyceros* i *b. primigenius*, močvarna svinja (*sus palustris*), koza i jelen. Kulturne su biljke ječam (*hordeum vulgare*), pšenica u formama *triticum monococcum* i *tr. compactum*, sitnozrna leća i, sudeći po otisku platna na jednom crijepu, lan, kao jedina industrijska biljka. Od šumskog roda bilo je tu kupina (*bromus secalinus*), divljaka (*pyrus malus*), lješnik (*coryllus avelana*) i jelika (*abies pectinata*).



KAMENE SJEKIRE, IZRAĐENE OKRESIVANJEM
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

O kamenoj industriji daje nam pojam činjenica, da je od kremenih rukotvorina nađeno 4417 prizmatskih iverova i noževa, 514 nazubljenih pila, 2663 strugalice, 818 šila, 168 ovršaka koplja i sulica, 6 dlijeta i 1715 strelica različitih oblika, od kojih su mnoge, nevjerojatnom finoćom retuširane, prava remek-djela neolitske kamene tehnike. Jednako je bogato zastupana i industrija poliranog kamena. Od poluizrađevina tu se našao 4301 kameni klin u različnim stupnjevima okresivanja, pa 1143 brušenjem i politurom dotjeranih, oko 1000 oštećenih i retušama obnovljenih i 2394 ulomaka. Jednako brojno zastupan je i instrumentar za izradbu: 1112 okivala, 2783 većih brusova i 1291 manjih za polituru.

Glavno oruđe svih neolitskih zemuničara je karakteristični kalupasti klin ratara kopača, koji se privezivao uz kraći kraj rašljaste grane, dok je dulji njezin krak služio kao držalo te bio podesno oruđe za obrađivanje prhke zemlje. Svi proizvodi kamene industrije izvedeni su u



KREMENE STRELICE IZ NEOLITSKOG NASELJA
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

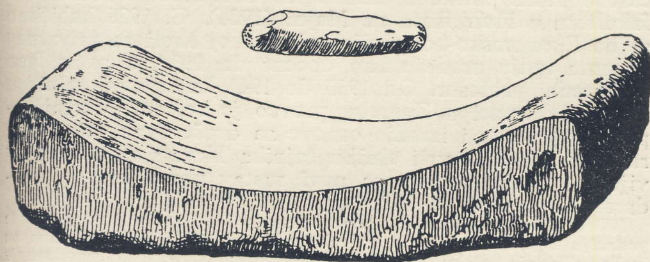
samom naselju, a materijal je dobavljen iz riječnog šljunka bližih i daljih riječnih dolova.

Još je važnija u Butmiru keramika; ali ona nije izrađivana u samom ovom naselju, jer se uza sve obilje crepovlja nije našao ni trag lončarskoj peći i jer nema karakterističnih neuspjelih, pola prijesnih ili prepečenih, troskavih komada, koji se inače u znatnom broju nalaze na mjestu izrađivanja. Posuda je bilo dvije vrste: glinene bačve (πύϑος) i lonci većeg formata od pijeskom izmiješane gline *(pasto italico)* za svakidašnju upotrebu i finije, manje suđe, izglađene površine, obično crno načađene kao t. zv. *bucchero-vaze.* Oblici posuda odgovaraju onim vrpčastog stila: bambaste, jednostrano ili obostrano konične vaze i drugi derivati kuglinih segmenata. Ručice su rijetke, a mjesto njih ima po trupu samo bradavičastih izbočina, koje u nekih kanopa dobivaju oblik goveđe glave. Dno je oblo ili konično, rjeđe ravno. Osobito se ističu pomno ornamentirane vaze, u donjoj poli usukano konične, u gornjoj polukuglaste sa dosta uskim otvorom na tjemenu, koje po obliku sjećaju na egipatske kanope. One su često po čitavoj površini ispunjene različnim kombinacijama uglato vrpčastih ornamenata. Ova ornamentika pripada razvijenijem hinkelsteinskom stilu te po tomu ide u doba od 3000 pr. Kr. U velikom broju zastupani su zdjelasti pehari s visokom, dolje ljevkasto proširenom nogom, obično bez ornamenata; ali ih ima i ornamentiranih, kao jedan osobito velik, očito votivni ili sakralni komad. Ovakvi pehari nađeni su i u Klakaru i Novom Šeheru, u Osijeku i na Gradcu u Zlokućanima, a nalaze se i po čitavom području rössenskog stila od Podunavlja do Španjolske, u Rajnskom području, Šleskoj i Transilvaniji, a na jugoistok proširuje se to područje do prednje Azije. U novije doba našao se taj tip često i u sumerijskom području i pripada drugoj poli 4. tisućljeća pr. Kr.


KAMENE SJEKIRE, DOTJERANE BRUŠENJEM
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

U Butmiru je nađeno ulomaka od 1493 ovakva pehara, a pomnije njihovo proučavanje pokazalo je, da im se visok stalak razvio od čepastog drška, nasađena kao klip na dnu posude, koji se postepenim produljivanjem i proširivanjem razvija u stalak. Taj se dakle pehar sa stalkom razvio od posude s drškom, koja se, kao grčki riton (ῥυτόν), mogla odložiti, tek kad se iskapi.

Ornamentika starijeg butmirskog odsjeka je *uglato vrpčasta* te upotrebljava sve motive, poznate na području rössenskog stila i ide u doba od 3500 do 3000 pr. Kr. Još je bogatija od ove mlađa, *spiralno meandrasta* keramika. U nje je temeljni princip ornamenta S-spirala, a u njene se intervale umeće druga, te time nastaje voluta, koja se veže sa slijedećim u suvisli niz. Prema tomu, koliki se broj spirala uklapa i kojim se smjerom tangentno veže, nastaje bezbroj kombinacija, i pravo je čudo, kako su butmirske keramičarke znale iskoristiti sve mogućnosti kombinacije. Premda ni područje spiralne keramike nije ograničeno na Butmir, nego obuhvata čitavo Podunavlje do linije, koja spaja Rajnu sa Šleskom, a na istok ide preko Erdelja do Ukrajine, na jug do Tesalije i Male Azije, nije ona nigdje ni približno došla tako obilno i savršeno do izražaja kao u Butmiru. Jedino u mikenskom području ona se javlja jednako obilno i za čudo u istim kombinacijama, ali samo na kamenu, drvetu i zlatu, na stelama, arhitravima, stropovima palača, na skarabejima pečata i na stukaturi zidova, ali nikada na keramičkim proizvodima. Kako je mikenska kultura brončanoga doba za podrug milenija mlađa od butmirske, ne može se govoriti, kako se to činilo, o nekom mikenskom utjecaju na butmirske keramičare, nego prije o butmirskom utjecaju u Mikeni i u egejskom području. Kako butmirska spiralna keramika pripada koncu 4. i početku 3. milenija i onda naglo prestaje, jamačno potisnuta selidbenim valom nosilaca inkrustirane keramike, čini se vjerojatnim, da su se sjevernobalkanski zemuničari povukli na jug i ondje pod orijentalnim dojmovima surađivali na stvaranju osnova kasnije mikenske civilizacije i kao svoj udio u tom radu donijeli spiralno meandrastu keramiku.


KAMENI BRUS ZA POLIRANJE KAMENOG ORUĐA I OKIVALO
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji


POSUDA U OBLIKU KANOPE I ZDJELA S VRPČASTIM UKRASOM
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji



PRIMJERCI ZEMLJANIH IDOLA IZ NEOLITSKOG NASELJA
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

Kao i keramika isto je tako važna u Butmiru idoloplastika, koja i brojem (72 idola) i kvalitetom nadmašuje srodna suvremena nalazišta na sjevernom Balkanu (Vinča, Žuto Brdo u Srbiji, Salmanovo, Vidbol i Deneva Mogila u Bugarskoj, Vatina, Tordoš i Kukuteni u Transilvaniji). Ti idoli predstavljaju u neprekinutom nizu evoluciju idola od anikonskog, čepastog ili daščanog kipa (ξόανον) do savršenog antropomorfnog idola. U potonjih je naturalističko shvaćanje forma katkada tako napredno, da je teško vje-



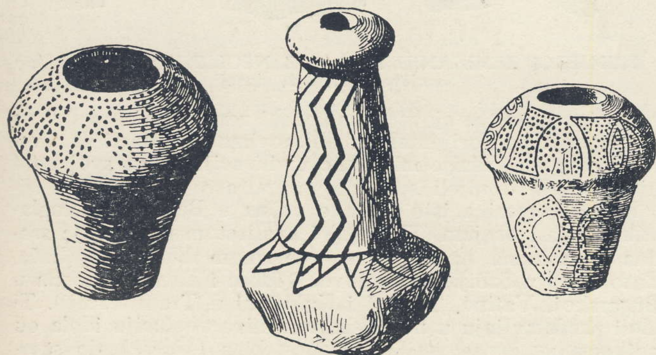
ORNAMENTIRANE POSUDE IZ NEOLITSKOG NASELJA
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

rovati, da bi ti komadi bili doista proizvodi neolitskih koroplasta. Ovi, kako to dokazuju srodni komadi iz Kukutenija, Vidbola i Zlokućana, pripadaju spiralno meandrastom odsjeku butmirskog naselja, jer su spomenuti primjerci urešeni spiralama.

Svi su ovi idoli od reda ženski, a ne muški, a ako imamo na umu, da su i najstarija grčka božanstva, Demetra, Hera, Hestija, Artemida i Atena ženskog roda i preuzeti od starosjedilaca, važna je to činjenica za historijat evolucije pojma božanstva uopće i za odnošaj najstarije helenske kulture prema onoj starosjedilaca. Zanimljivo je, da su Grci tvorce idola zvali *koroplastima* (*κόρη* »djevojka«), a to im je ime jamačno nadjenuto, jer su prvi idoli bili isključivo ženski. Kao u svih primitivaca, u kojih se ratarstvo vrši kopačinom, koja je konačno još i danas pretežno u ženskim rukama, vladao je i u Butmiru *matrijarhat*. Žene su i tu poljodjelke, a bave se uz to predom, tkanjem, dobavom i konzerviranjem vegetabilnih živežnih namirnica, izradbom posuda, a po svoj prilici i gradom kuća. Stoga je vjerojatno, da su si i božanstva ili zaštitnike pojedinih privrednih grana zamišljali kao žene. Ta glavna božanstva preuzeli su od starosjedilaca Heleni: Demetru kao božicu rodne zemlje, Heru za kućnu privredu, Hestiju za svetost ognjišta, Artemidu za lov i Atenu za zaštitnicu keramike. Potonja je još u dipilsko doba zaštitnica lončarstva kao, vjerojatno, i u neolitsko doba, a pod imenom *Ergane* je zaštitnica ručnog rada, te se ovaj zove *ἔργα Ἀθηναίης*.

I o vjerskim obredima neolitičara daju nam butmirski nalazi neka važna razjašnjenja. Među idolima ima tri s uzdignutim rukama, dakle tri adoranta, koji se *supinis manibus* mole bogu, a neki ljevkasti, po površini kao sito prošupljeni poklopci služili su jamačno kao kadionice (*θυμιατήριον*). Amo idu i spomenuti pehari sa stalkom, kao *instrumenta sacra*, upotrebljavana za libacije.

Konačno valja reći i koju riječ o značenju ovog nalazišta. Istraživači su opazili, da nema one vrste ostataka, koji su u neposrednoj vezi s domaćim, obiteljskim životom, a naročito da nema prešljenova, utega za tkanje, kojih je obilje svuda, gdje su živjele žene, a nema ni one sitnarije, igračaka i kašika za pitanje, koje bi odale, da su tu živjela djeca. S toga se razloga držalo, da je ovo naselje bila neka tvornica za keramičke i kamenarske proizvode, te su radnici tu danju radili, a noću išli svojim kućama. Međutim uza sve obilje posuda i ulomaka, ti keramički proizvodi nisu načinjeni na samom mjestu, jer nema lončarskih peći ni onih polupečenih, prepečenih ili troskavih komada, koji su inače obilni na mjestima fabrikacije. Osim toga tvornička organizacija rada ne odgovara našim predodžbama o neolitskom životu, jer je onda moglo biti govora o individualnom, a ne kolektivnom radu. Sudeći po golemom broju pehara (1493 kom.) i po množini i veličini glinenih bačava i drugih posuda za tekućine, tu se mnogo pilo, što nikako



MINIATURNE ORNAMENTIRANE POSUDICE
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

nije u skladu s tvorničkim radom; a kako je u matrijarhatski organiziranih plemena redovito, da muški žive odvojeno od žena, vjerojatno je, da su zemunice u Butmiru ostatci t. zv. muških kuća, gdje su se muškarci sastajali i vrijeme tratili pićem i alkoholnim ekscesima, a kad su bili trijezni, izrađivali su kameno oružje i oruđe. Da se to u očima žena zaodjene nekim nimbusom, te su orgije dobivale neki religiozni karakter, i tako se postepeno razvijaju orgijastički kultovi, koje su i sami Heleni od starosjedilaca preuzeli i dalje, kao misterije, izgradili. Ako pretpostavimo, da je Butmir bio sijelo takvog orgijastičkog kulta, onda je razumljiva i ona velika množina crepova od bačava (pithosa), velikih lonaca, grijalica (449 kom.) za varenje pića i pehara. Kao materijal za varenje pića služio je ječam, od koga se pravilo *pivo* ili *buza*, kako se već u Hamurabijevu zakoniku zove imenom, sačuvanim do danas u



RAZLIČITI PRIMJERCI UKRASA NA ULOMCIMA POSUDA
Sarajevo, Hrv. drž. muzeji

prednjem Orijentu i na čitavom Balkanu. Ova nam pretpostavka razjašnjava i bogatstvo ornamentike u onih posuda, koje su kao *instrumenta sacra* služile u kultne svrhe ovih prethistorijskih orgijasta. Ć. T.

BUTORAC, 1. Josip ✳ Otočac 12. III. 1899, gospodarski pisac. Pučku i srednju školu svršio u Zagrebu. Postigao čast doktora političkih nauka na socijalno-gospodarskom fakultetu u Frankfurtu na Majni (1924). G. 1926 habitirao se na Ekonomsko-komercijalnoj visokoj školi za privatnog docenta, gdje predaje kao docent do 1934, a zatim kao izvanredni profesor. Od 1933 do 1941 kao glavni tajnik u Obrtnoj komori u Zagrebu proveo je reforme obrtničko-poreznog prava i izradio osnove za društvovno osiguranje radnika. G. 1941 vrši službu tajnika Hrvatskog priradnog vijeća i stvara osnove za novi sustav upravljanog gospodarstva. Suradnik je Hrvatske Enciklopedije.

BIBL.: Kao gospodarski pisac napisao više članaka i rasprava iz područja trgovinske, obrtne, veleobrtne i valutne politike. Tiskom su izašla slijedeća djela: *Efekti*, Zagreb 1924; *Suvremeno proučavanje konjunkture*, Zagreb 1928; *Opća nauka o poslovnom gospodarstvu*, Zagreb 1939. M. I.

2. Pavao, ✱ Perast 26. III. 1888, biskup i znanstveni radnik. Gimnaziju je učio u Kotoru, a bogoslovlje u Zadru, gdje je zaređen za svećenika 1910. Službovao je od 1913 do 1938 kao kateheta kotorskih srednjih škola, tek je za vrijeme prvoga svjetskog rata bio kateheta gimnazije u Zadru i Splitu, a 1918—20 bio je i rektor sjemeništa u Kotoru. Dne 6. I. 1938 imenovan je kotorskim biskupom, a 1940 i administratorom dubrovačke biskupije.

Njegovo naučno zanimanje proširilo se na područje filozofije, sociologije, hagiografije i sl., a naročito domaće povijesti, pa je mnoštvo njegovih članaka i rasprava izašlo u časopisima (Hrv. Prosvjeta, Nar. Starina, Bogosl. Smotra) i posebnim knjigama.

BIBL.: *Politički i gospodarski liberalizam i kršćanstvo*, Mostar 1920; *Za napretkom*, Požega 1922; *Socijalna zadaća slavenstva*, Dubrovnik 1924; *Boka Kotorska od najstarijih vremena do Nemanjića*, Split 1927; *Gospa od Škrpjela*, Sarajevo 1928; *Opatija sv. Jurja od Perasta*, Zagreb 1928; *Kršćansko jedinstvo*, Sarajevo 1931; *Boka Kotorska prema narodnom pokretu i revolucionarnoj godini 1848*, Rad Akad. 260; *Boka Kotorska nakon pada mletačke republike do Bečkog kongresa (1797—1815)*, Rad Ak. 264—265. U rukopisu su mu radnje: *Kulturna povijest grada Perasta, Razvoj i ustroj peraške općine, Dva nepoznata rukopisa Marka Martinovića, Pisma ruskog admirala Matije Zmajevića* i t. d. A.Mi-ć.

BUTTI, Enrico Annibale, ✱ Milan 19. II. 1868, † Milan 26. XI. 1912, talijanski književnik. On je pripovjedač i dramatik »idejā«; teži da u idealističkom pravcu proširi obzor talijanskog kazališta, da u borbama strasti otkrije duhovne težnje i muke. U romanima (*L'immorale*, 1889; *L'anima*, 1895; *L'incantesimo*, 1897) i u brojnim dramama iznosi moralne, religiozne i socijalne probleme. Poređuju ga s Ibsenom. Glavne su mu drame: *L'utopia* (1894), *La fine di un ideale* (1898), *La corsa al piacere* (1899), *Lucifero* (1900), *Una tempesta* (1901), *Il gigante e i pigmei* (1903), *Tutto per nulla* (1906), *Nel paese della fortuna* (1909). Najbolje mu je djelo drama *Fiamme nell'ombra* (1904), u kojoj je stvorio žive likove u borbi između strasti i ideala. Buttijeve su drame zapažene i prikazivane također izvan Italije; u Hrvatskom kazalištu u Zagrebu prikazivao se 1904 njegov *Lucifer* (prev. Kr. Đuranec). Sviđale su se mnogo njegove komedije *Il cuculo* (1903) i *Intermezzo poetico* (1905). Posljednji mu je rad dramatski poem *Il castello del sogno* (1910).

LIT.: Russo, *I narratori*, Rim 1923; G. A. Borgese, *La vita e il libro*, I. serija, Bologna 1923; A. Tilgher, *La scena e la vita*, Rim 1925; A. Gandolfo, *E. A. B.*, Palermo 1929; S. D'Amico, *Il teatro italiano del Novecento*, II. izd., Milan 1937; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, VI., Bari 1940. M. D-ić.

BUTTLAR MOSCON, Alfred, barun, ✱ u dvorcu Zigguln kod Celovca 8. XII. 1898, književnik i novinar. Dječačko je doba proveo u Puli, Brnu i Grazu, gdje je polazio humanističku gimnaziju. Tu je slušao i pravo, a zatim prešao na mudroslovni fakultet. Za prvoga svjetskog rata bio je na talijanskom ratištu zarobljen. Poslije rata vratio se na imanje svojih djedova u Pišec kod Brežica. Napisao je knjigu pjesama *Im Kreis der Gestalten* (Leipzig 1936) te niz pjesama, koje su izašle u različnim njemačkim časopisima. Preveo je na njemački pjesme mnogih hrvatskih književnika (Nazor, Galović, Tin Ujević, Wiesner, Korner, Vlaisavljević, Hranilović, Balota, Muradbegović i dr.). G. 1942 urednik je lista »Deutsche Zeitung in Kroatien« u Zagrebu.

BUTURA, Stjepan, ✱ Buševac (Turopolje) 15. XI. 1870, † Lassnitzhöhe (kraj Graza) 24. X. 1915, pisac. Srednju školu i teološki fakultet svršio u Zagrebu. Vršio različite svećeničke službe (kapelan, kateheta, upravitelj bolnice milosrdnih sestara u Zagrebu). Pisao članke o vjerskim pitanjima (u Katoličkom listu, Kršćanskoj školi, Dušobrižniku). Prevodio vjerska djela na hrv. jezik (Zollner, *Katehetske propovijedi;* Krier, *Katekizam;* Krier, *O lijepom vladanju;* Schneider, *Sestra redovnica).* A. B-c.

BUVAČI (*Halticinae*), maleni (1,5—3,5 mm) kukci tvrdih krila s odebljalim stražnjim nogama za skakanje. Nagrizaju klice i buše lišće, osobito kupusa, kelja, repe, repice, rotkve, rotkvice, konoplje, krumpira, hmelja i loze. Suzbijaju se tako, da se povrće posipava pepelom, vapnenim prahom, čađom, prašinom ili posebnim nikotinskim, piretrinskim i rotenonskim preparatom. F. O.

BUVINA, Andrija, drvorezbar. Prema jednoj arhivskoj bilješci izradio je 1214 drvene vratnice splitske stolne crkve. Po prezimenu se vidi, da je hrvatskog porijekla, ali drugih podataka o njegovu životu nema. Jedino njegovo sačuvano djelo, velike vratnice sv. Duje, svjedoči kao i drvena korna sjedala nepoznatih rezbara u istoj crkvi, da je drvorezbarstvo u sredovječnoj Dalmaciji bilo lijepo razvijeno. Vratnice se dijele u dvadeset i osam kvadratnih polja, na svakom krilu po četrnaest, u kojima su u plitkom reljefu prikazani prizori iz Kristova života. Prizori su uokvireni prepletenom i slikovitom lozicom sa životinjama, pticama i ljudskim likovima, tako da su čitave vratnice prekrivene reljefima. Buvinin rad pokazuje sve značajke romaničkoga stila. U figurativnim prizorima vratnice zaostaju za suvremenim rezbarijama, ali su u rasporedu i cjelini veoma efektne. One se ubrajaju među rijetke umjetničke spomenike te vrste, koji su se sačuvali u svijetu.

LIT.: Lj. Karaman, *Dalmacija kroz vjekove*, Split 1934; Isti, *Vratnice i kor stolne crkve u Splitu* (u tisku). C. F.

BUXBAUMIA, biljni rod veoma sitnih, jednogodišnjih mahovina s uspravnim, jedva vidljivim stablom, jajastim, rascjepkanim listićima i uspravnim, dorziventralnim tobolcem. Pripada istoimenoj porodici reda *Buxbaumiales* (→ mahovi). Od 5 poznatih vrsta ovog roda dvije su dosta rastrkane u umjerenim krajevima; *B. aphylla* L. raste na pjeskovito-ilovastom tlu, a *B. indusiata* Brid. na trulim panjevima. Obje su vrste poznate i iz Hrvatske. I. H.

BUXTEHUDE, Dietrich, ✱ Helsingborg (Švedska) 1637, † 1707, orguljaški majstor i skladatelj (»nordijsko-romantični elementi«). U kompozicijama kantata i djelima za orgulje prethodnik J. S. Bacha, na kojega je vršio znatan utjecaj. Od 1668 uveo je u Lübecku kao orguljaš crkvene koncerte »Abendmusiken«, za koje je skladao povezane nizove kantata u obliku oratorija: *Die Hochzeit des Lamms, Das jüngste Gericht* i dr.

LIT.: A. Pirro, *D. B.*, Pariz 1913; M. Hagen, *Diderik B.*, Kopenhagen 1920; W. Stahl, *Franz Tunder und Dietrich B.*, 1926. S. S-i.

BUYS-BALLOT, Christoph Heinrich, ✱ Kloetinge 10. X. 1817, † Utrecht 3. II. 1890, nizozemski meteorolog. Profesor na sveučilištu u Utrechtu 1847—1887; kao ravnatelj nizozemskoga meteorološkoga zavoda u Utrechtu 1854—1859 organizirao meteorološku službu u Nizozemskoj. G. 1857 otkrio, po njemu prozvano, baričko pravilo, koje je omogućilo brzojavno upozoravanje na dolazak oluja. K. K-i.

Buys-Ballotovo pravilo je t. zv. barički zakon vjetra, koji se uzročno temelji na djelovanju rotacije Zemlje i njezinu utjecaju na smjer zračnih strujanja u atmosferi: motritelju na *sjevernoj* polukugli Zemlje, okrenutom leđima prema vjetru, nalazi se područje *niskog* tlaka zraka s *lijeve* strane, a na *južnoj* polutci s *desne* strane. Buys-Ballot objelodanio je ovaj stavak, kojim se najopćenitije određuje važan odnos između razdiobe tlaka zraka na Zemlji i smjera vjetra, u *Comptes rendus* pariske akademije u studenomu 1857, no dokazao ga je istom 1860. M. K-o.

BUYSSE, Cyriel, ✱ Nevele kod Genta 1859, flamski pripovjedač. Počeo je pisati 1887, ali je tek 1893 svojim romanom *Het Recht van den Sterkste* stekao izrazitu fizionomiju. Napustivši naturalizam Zole i Camilla Lemonniera s njihovim apriornim doktrinarstvom, približio se više Maupassantu. Njemu je srodan oštrim darom opažanja, točnim, vjernim crtanjem života i atmosfere, a razlikuje se od njega značajnim flamskim humorom, koji mu daje stilu posebnu boju. Osim nebitnih dramskih radova napisao je dvadesetak svezaka romana i novela iz života flamskih radnika, seljaka i malograđana. Maeterlinck ga ubraja među četiri najbolja flamska pripovjedača i naziva ga »flamskim Maupassantom«.

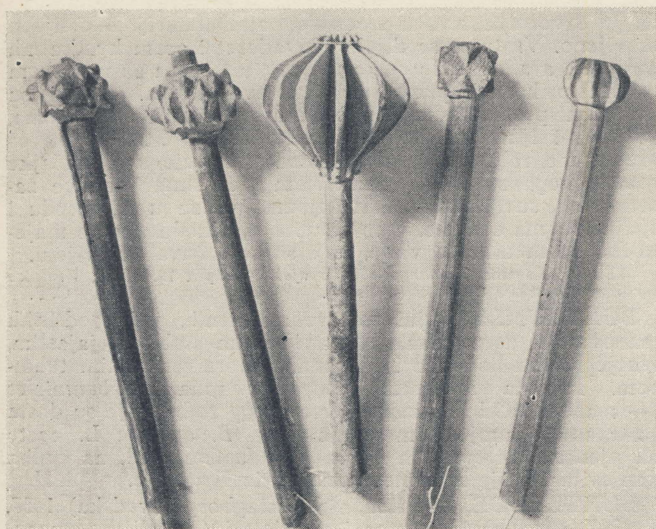
BIBL.: Najznatnija djela: *'n Leeuw van Vlaanderen*, 1901 (ne zamijeniti s istoimenim romanom H. Conscienceа!); *Het Leven van Rozeken van Dalen*, 1905; *Het Bolleken*, 1906; *De nachtelijke Aanzanding*, 1912; *Uleken*, 1926; *Zomerleven*, 1915; *De Strijd*, 1918.

LIT.: D. B. Steyns, *De vlaamsche Schrijver Cyriel Buysse, zijne wereld en zijne Kunst*, Gent 1911; H. van Puymbrouck, *C. B. en zijn Land*, Antwerpen 1929; A. Mussche, *C. B.*, Gent 1929. Lj. M.

BUZDOVAN (topuz), razvio se iz najprimitivnijeg oblika oružja, naime iz kijače, koja je na debljem kraju snabdjevena željeznim kvrgama i šiljcima. U srednjem vijeku je bio različnog oblika i materijala za borbu izbliza i za bacanje u daljinu. Poslije izuma vatrenog oružja postao je kao maršalski štap svečani simbol zapovjedničke časti, urešen draguljima i vladalačkim simbolima.

BUZDOVANLIJE su odlike krušaka, krupne, kvrgaste kao čvor na buzdovanu. Dosta su raširene u srednjoj Posavini, na lijevoj i desnoj obali Save. I. R-g.

BUZET, talij. Pinguente, prastari gradić sa 600 stan. Talijana u srednjoj Istri, na osamljenom vapnenačkom brežuljku (153 m) usred plodne doline rijeke Mirne pod strmim zidom visoke Ćićarije (preko 500 m), sjedište katoličke župe za 5000 stan. gusto naseljene eocenske doline u porje-



NEKOLIKO OBLIKA BUZDOVANA
Zagreb, Hrv. drž. povijesni muzej

čju gornje Mirne i središte velike upravne općine od 70 poreznih općina, u kojima živi na površini od 316 km² 19.000 Hrvata i Slovenaca, dijelom starosjedilaca i dijelom doseljenika poslije 1421, kad je područje B. (»Buzetština«) došlo trajno pod vlast Mletaka. B. je ograđen bedemima, kroz koje vode dvoja vrata. Dio trga oko starinske crkve sv. Marije, koja ima krasan portal, isklesan je na živom kamenu. Građani su došljaci iz susjednih gradova (Depangher iz Kopra, Crevatto iz Buja, Canciani iz Lupoglava, Bigatto, Rottini i dr.) ili iz bližnje okolice (Cerovac, Črnac, Draščić, Dušić, Fabijančić, Klarić, Prodan, Vivoda i t. d.). Ovdje se rodio protestantski glagoljaški prevodilac Stjepan Konzul Istrijanin (1521—1568). Sajmovi, koji su od starine održavani subotom (najveći u rujnu) podno grada, dadoše koncem prošloga stoljeća poticaj osnivanju Novoga B. u dolini, gdje je stjecište i raskršće prometa i svega života za buzetski dio srednje Istre. Ondje je bila i hrvatska pučka škola od 1892 do promjena, koje su posljedica ugovora u Rapallu od 12. XI. 1920. N. Ž.

Na mjestu sadašnjega B-a nalazilo se naselje već u pretpovijesno doba, a u rimsko vrijeme bila je tu utvrđena naseobina Pinquentum. Markgrofi su mjestance okružili zidovima, koje su Mlečani još proširili. G. 1472, 1475 i 1495 harali su u okolici Turci, ali mjesto nisu mogli zauzeti. U to je doba B. bio glavna utvrda srednje Istre.

Sjeveroistočno od B-a nalazio se tvrdi grad Raspor (Raspurch, Racpurg, Rassburg), koji je bio dio pazinske grofovije. Njega su Mlečani smatrali ključem svojih posjeda u Istri (clavis totius Istrie). Područje Raspora graničilo je s tršćanskom okolicom, Kranjskom, Rijekom i Pazinštinom. Taj su kraj posjedovali gorički grofovi kao istarski grofovi. Grof Meinhard VII. obećao je 1358 Raspor svojoj sestri Elizabeti, ženi Jurja, grofa krbavskoga i modruškoga (sina Grgura Vuka). Kako su gorički grofovi dobro znali, koliko je mnogo Mlečanima bilo stalo, da steknu Raspor, dobio je Meinhard 23. XII. 1358 od dužda Delfina obećanje, da Mlečani ne će podupirati hrvatskoga grofa, ako ne bi htio odstupiti Raspor Goričanima, kad bi ga oni htjeli osloboditi. Kasnije je Raspor dobila u miraz Meinhardova kći, grofica Ana, žena Ivana Frankopana. Ona je 1394 ponudila Mlečanima Raspor u zakup. Mlečani su tu priliku objeručke prihvatili i isplatili joj odmah 4000 dukata, da je mogla iskupiti svoj nakit, a obećali joj isplatiti još 6000 dukata u Senju, kad im izruči Raspor. Dužd je svečano obećao, da će on ili vijeće grad s područjem vratiti zakonitim nasljednicima grofičinim, ili, ako bi ovi pomrli, njenoj braći Henriku i Ivanu Meinhardu, kada vrate 10.000 dukata. Na veliko iznenađenje Mlečana grofica je već 1395 zatražila Raspor natrag. Zato je vijeće 6. V. 1395 pisalo svom poslaniku u Senju, neka kuša nagovoriti groficu, da što duže ostavi Raspor u zakupu. To mu je i uspjelo; grofica je obećala ostaviti grad u zakupu još tri godine od 1. I. 1396. Od toga vremena pa do 1511 stanovali su u Rasporu mletački namjesnici, »kapetani od Raspora«, koji su se mijenjali svaka 32 mjeseca. G. 1420 pozvao je mletački namjesnik u Rasporu sve istarske krajeve, da se predadu Mlečanima, koji su grad silno utvrdili. U početku listopada 1509 zaposio je grad Krištof Frankopan, i Mlečani su prenijeli namjesnikovo sjedište u Buzet. Kako je grad Raspor bio jako oštećen, napustili su ga Mlečani 1511; otada pa sve do propasti mletačke republike bilo je sijelo rasporskog kapetana u gradskoj vijećnici u Buzetu, koji je bio glavna kopnena tvrđa istarska. Kada su Mlečani htjeli grad popraviti, Frankopan je na njih navalio i 1520 grad posve razorio. Oko grada naselio je Hrvate-Uskoke.

LIT.: MHSM IV. p. 320—24, 343—44, 348, 391; S. Rutar, *Samosvojno mesto Trst in mejna grofija Istra*, Ljubljana 1896. Z. D.

BUZETA, selo u glinskom kotaru, između Bojne, Maje i Gline, u dolini istoimenoga potoka; u dotursko je vrijeme to bio posjed u Gorskoj, poslije Zagrebačkoj župi. B. se nalazila na posjedovnom području mnogobrojnoga plemena gorskoga Ratetića, između kojih su veći posjednici u B-i bili osobito Hajtići (Ajtići), uvaženi plemići toga kraja u 15. i 16. st. Hajtići su u B. sagradili i tvrdi grad, a pleme Ratetića podiglo je kraj te tvrđave i crkvu sv. Martina. Ona je postala i župna, te je zapisana u popisu gorskoga arhiđakonata od 1501. Hajtići su po B. nosili i svoj plemićki pridjevak. U turskom prodiranju raselila se cijela stara Gorska župa, a starosjedioci Hrvati iselili su iz nje u zapadnu Madžarsku i istočnu Austriju. Tu u Gradišću nalazimo i danas poveći broj hrvatskih naseljenika pod toponomastičkim prezimenom Buzetski. Poslije Turaka doselilo se u B. novo naselje, koje je taj stari naziv održalo do danas.

LIT.: *Cod. dipl.*, VI. i IX.; L. Thallóczy i S. Barabás, *Cod. dipl. com. de Blagay*, Budimpešta 1897; Starine, IV., Zagreb 1872; E. Laszowski, *Habsburški spomenici*, II., III., Zagreb 1915 i 1916. S. P-ć.

BUZOLIĆ, Stjepan, ✳ Obrovac 5. X. 1830, † Zadar 10. VI. 1894, ravnatelj učit. škole, književnik i preporoditelj dalmatinskog učiteljstva. Svršio je pučku školu u rodnom mjestu, a gimnaziju i bogoslovne nauke u Zadru. Službovao je kao kapelan u Pridrazi, a zatim kao župnik u Obrovcu, gdje je radio i kao narodni učitelj. G. 1866 osnovana je u Arbanasima kraj Zadra hrvatska muška učiteljska škola, a B. postade njezinim upraviteljem i nastavnikom, te je u tome zavodu odgojio preko 300 pučkih učitelja. B. ulaže sve svoje snage za preporod svoga naroda i hrvatskog učiteljstva u Dalmaciji. Na hrvatskim učit. skupštinama u Zagrebu (1871), Petrinji (1874), Osijeku (1878), Zadru (1875 i 1879) i Splitu (1881) aktivno sudjeluje kao prvak dalm. učiteljstva. Bio je tajnik Matice Dalmatinske, koja je izdala Narodne kolendare (1868, 1869), u kojima su izašli uglavnom njegovi književni prilozi. Marljivo je surađivao u različitim knjiž. i pedag. listovima (karlovački Glasonoša, Sundečićeva Zvijezda, Narodni list, dubrovački Slovinac, Zora, Iskra, Vijenac, Katolička Dalmacija i dr.). Bio je vrlo popularan pjesnik u Dalmaciji. Radio je i kao političar i narodni zastupnik u dalmat. saboru, gdje se istakao kao vatren rodoljub, odličan govornik i branilac interesa učit. staleža. U svojoj zbirci pjesama *Bog, rod i svijet* (Zadar 1871) iznio je i nekoliko vrlo uspjelih prijevoda tal., rus., franc. i njem. pjesama. Poznata je njegova epska pjesma *Viška bitka.* Preveo je Danteov *Pakao*, 13 pjevanja Ariostova *Orlanda*, *Grobove* Uga Foscola i dr. Pisao je i na tal. jeziku (*Ancora della nazionalità nella questione dell' unione*, 1861, i dr.). Bio je pristaša sjedinjenja Dalmacije s Hrvatskom.



STJEPAN BUZOLIĆ

LIT.: A. Cuvaj, *Građa za povijest školstva*, sv. VI. i VII. 2. izd., Zagreb 1911 i 1913; P. Kuničić, *Stjepan Buzolić — spomenknjiga*, Zagreb 1894. J. D.

BUZY, Barna, ✳ 1910, madžarski kipar. Imao je mnogo uspjeha svojim radovima, u kojima je dekorativan i sklon stilizaciji (brončani kip indijske božice Šive). J. G-r.

BUZZI, Paolo, ✳ Milan 15. II. 1874, talijanski književnik. Jedan od najznačajnijih i najozbiljnijih futurističkih pjesnika.

BIBL.: Glavna su mu djela: pjesme *Rapsodie leopardiane* (1898), *Aeroplani* (1909), *Versi liberi* (1913), *Il poema di Garibaldi* (1919), *I carmi degli augusti e dei consolari* (1919), *Popolo, canta così!* (1920), *Canti per*

ROMANSKA VRATA
Split, Stolna crkva

le chiese vuote (1929), *Echi del labirinto* (1931), *Il canto quotidiano* (1933), te romani i proze: *L'esilio* (1906), *L'ellissi e la spirale* (1915), *La luminaria azzurra* (1918), *Cavalcata delle vertigini* (1924), *Gigi di purità* (1927), *Beatitudini* (1933), *Avventure dei meridiani e dei paralleli* (1934), *Nostra signora degli abissi* (1935). M. D-ić.


GRB BUŽANA

BUŽAN, 1. Herman, ✻ Varaždin 8. X. 1800, † Črešnjevac kod Tuhlja 22. IX. 1862, hrvatski političar. Potomak je stare hrvatske plemićke porodice, koja je posjedovala u varaždinskoj županiji nekoliko imanja, među ostalima Žbil kod Desinića u Zagorju, Črešnjevac kod Tuhlja i Kozinšćak kraj Dugog sela. Hermanov otac Alojzije obnašao je različite časti u varažd. županiji i na kraju postao prisjednik banskog stola, dvorski savjetnik i predsjednik kr. zem. sudbenog stola. Umro je 2. III. 1845 u Zagrebu. Žena mu se zvala Alojzija, rođ. Eichenperg aliter Eichfeld, a umrla je 20. II. 1841 u istom mjestu. Početne nauke i šest razreda gimnazije svršio je Herman u Varaždinu, a filozofiju i pravo u Zagrebu i Bratislavi. G. 1824 ulazi u županijsku službu, a 1830 postaje veliki bilježnik zagrebačke županije. G. 1832 bude biran poslanikom u zajednički ugarsko-hrvatski sabor, a 13. V. 1835 postade drugi podžupan zagrebačke županije. Baš u to doba razmahao se hrvatski narodni preporod, kojemu je B. bio jedan od glavnih zagovornika u Zagrebu. U svibnju 1839 opet je izabran u zajednički sabor. Dne 8. VI. 1841 imenovan je prisjednikom banskoga stola u Zagrebu. Ni tada ne prestaje njegov rodoljubni rad. U svibnju 1843 bude ponovno izabran za poslanika na zajedničkom saboru. Na tom je saboru 18. IX. 1844 na sjednici velikaške kuće pobio sve prigovore Madžara uperene protiv hrvatskoga narodnog preporoda. Usto je ustvrdio, da su vrlo slabe optužbe protiv »Iliraca«, u kojima se predbacuje, da su oni sijali razdor govorima, pjesmama i knjigama protiv Ugarske. Predbacio je Madžarima, da su njihove županije i sabor mnogo više uradili protiv Hrvata u tom smislu i izazvali ih na otpor. Tim govorom stekao je Bužan veliku obljubljenost diljem Hrvatske. Stoga je hrvatski sabor 30. IX. 1844 zahvalio njemu, Klobučariću, Ožegoviću i Kulmeru, što su ustali na obranu hrvatskih prava. 22. XI. 1845 nakon smrti svoga oca postade predsjednikom sudbenog stola. G. 1846 bio je određen za povjerenika prigodom obnove gradskog poglavarstva u Varaždinu. 24. II. 1847 postade dvorski savjetnik, a u drugoj polovini listopada bude izabran za poslanika u velikašku kuću zajedničkog sabora. Odatle je slao sedmične izvještaje križevačkoj županiji. Ali ta je njegova misija ostala bez ikakva uspjeha, jer je u Ugarskoj ubrzo došlo do revolucije. G. 1848 imenovan je predsjednikom odbora za ukinuće urbarskih daća. On je 4. VII. iste godine na hrvatskom saboru prvi u svom oduševljenju na poziv Jelačićev dao za hrvatsku vojsku 300 forinti i zamolio ostale rodoljube, da ga u tom slijede. Tako se skupilo do 60.000 forinti. U kolovozu Jelačić je Bužana s Bunjevcem poslao za civilnog povjerenika na Rijeku, gdje je energično uveo red. 2. IX. postaje B. predsjednik odbora za izradbu političke i pravoslovne terminologije. Kada je uveden apsolutizam u monarhiji, bude B. imenovan savjetnikom vrhovnog kasacionog suda u Beču, te je na tom položaju ostao preko jedanaest i po godina. Čim je listopadskom diplomom 1860 povraćen narodima ustav, B. je bio pozvan uz ostale hrvatske odličnike na bansku konferenciju, koja se sastala 26. XI. i zaključila, da se kralju pošalje deputacija, koja će mu podastrijeti želje hrvatskog naroda. 6. VI. 1862 bio je B. na vlastitu molbu umirovljen i odlikovan barunatom. Otada je živio povučeno na svom imanju Črešnjevcu, gdje je umro od kapi u 63. godini, a sahranjen je na svom dobru Kozinšćaku u grobnici kraj crkve sv. Martina.


HERMAN BUŽAN

LIT.: M. Grlović, *Album zaslužnih Hrvata XIX. stoljeća*, I., Zagreb 1898—1900; R. Horvat, *Najnovije doba hrvatske povijesti*, Zagreb 1906.

2. Ivan, djed Hermanov, † Zagreb 5. IV. 1767. Bio je najprije asesor banskoga stola, a od 1749 kraljevski savjetnik. G. 1750 izabra ga hrvatski sabor za sabirača poreza (exactor regni). Kada je 13. IV. 1761 umro podban Adam Najšić, izabrao je ban Franjo grof Nadasdy po pokojnikovoj želji na njegovo mjesto Bužana. 7. IV. 1767 sahranjen je svečano kod klarisa, i tom prilikom kanonik Krčelić, koji ga je par puta nemilice napao u svojim memoarima, održi posmrtni pohvalni govor, tiskan pod naslovom: »Najvredneše stalnosti pelda poglaviti i prečasni gospon, gospon Januš Bužan i t. d. po prodeke poglavitoga gosp. Baltazira Adama Krčelića i t. d.«. August Šenoa prikazao je Bužana u »Diogenesu« prema Krčelićevim »Annuama«.

LIT.: T. Smičiklas, *Balthasari Adami Kercselich annuae 1748—1767*, Scriptores IV., MHSM XXXI., Zagreb 1901. S. A.


JOSO BUŽAN
Autoportret sa suprugom

3. Joso, ✻ Sisak 21. XI. 1873, † Zagreb 1. VIII. 1936, hrvatski slikar. U mladosti imao je prilike upoznati bogatstvo seljačkoga kućnog rada i šarolikost posavskih nošnja. Polazio je u zagrebačkoj obrtnoj školi slikarski odjel; kad je izišao iz nje, smjestio se u Vinkovcima, gdje se uza slikarstvo bavio i fotografiranjem. Slikom *Slavonski šokci*, koju je poklonio Strossmayerovoj galeriji, svratio je na sebe pažnju zagrebačke javnosti i kritike. Zbog usavršivanja zaputio se iza toga u Beč, München i Berlin, a zatim u Milan, Firencu i Rim. Vrativši se iz Italije nastanio se stalno u Zagrebu.

Svojim je slikama izazvao zanimanje hrvatske javnosti, jer se upravo tada počeo pod utjecajem hrvatskoga seljačkog pokreta buditi smisao za upoznavanje hrvatskoga narodnog života. B-ovi su radovi iz hrvatskog narodnog života dvovrsni: u jednima se osjeća ruka umjetnika (*Stara Šestinčanka*, Strossmayerova galerija; *Barica iz Mikulića; Šestinčanka kao prodavačica cvijeća; Dedek i bakica iz Gračana*, Strossmayerova galerija; *Povratak Šestinčanki preko Ksavera; Šestinske pralje; Draganičanka uz plug*, sada u Americi; te njegove *Ciganke*, i to prva njegova slika toga genrea, dok mu druge kompozicije, također folklornog sadržaja, nisu slikarski proživljene. To osobito vrijedi za kompozicije velikog formata. Uporedo sa slikama iz hrvatskog naroda i ciganskoga svijeta B. se bavio i portretima, u kojima je vrlo dobro pogođena sličnost, te imaju izgled fotografije načinjene uljenim bojama. Kad je vidio i proučio Bukovčeve portrete i tehniku Bukovčeve

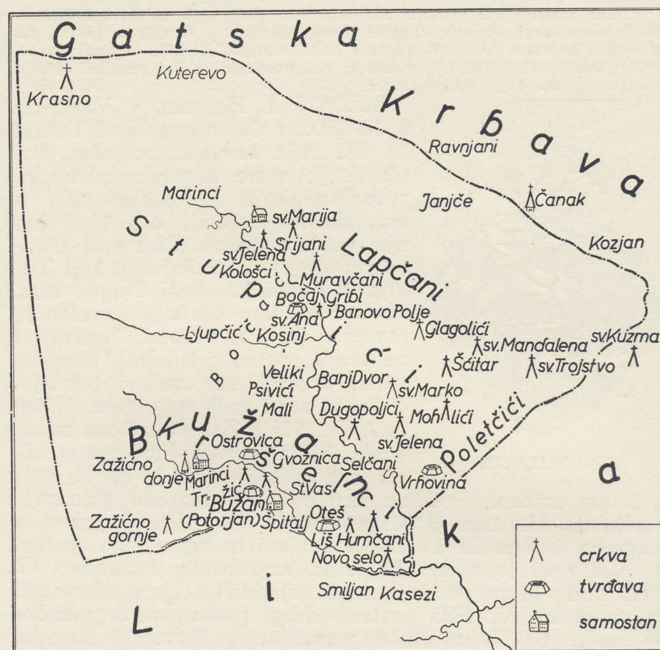

JOSO BUŽAN, Seljaci izlaze iz crkve

umjetnosti, poprimio je u koncipiranju portretiranih lica kao i u baratanju bojama vrlo mnogo od Bukovca, ali ga u snazi, karakterizaciji te crtanju nije mogao dostići. No i kraj tog nedostatka stvorio je B. nekoliko portreta, u koje je uz potpunu sličnost unio i umjetničku osjećajnost (*Rendić u ateljeru*, portreti Kosora, Trnskoga, Arnolda, Klaića, Nodila, autoportret, portret njegove supruge, mnogi ženski i djevojački portreti). Slikanjem krajolika bavio se jedino onda, kad je akvarelirao studije za svoje slike (*Pri okapanju; Kosidba; Povratak sa sajma; Pečenjari na sajmu*). Crtao je rado i kredom i ugljenom; među ovim se radovima nalaze slike trajne umjetničke vrijednosti. A. J-k.

BUŽANI, stara hrvatska župa, dolaze pod tim imenom zapisani već 1071 u povelji, kojom kralj Petar Krešimir podjeljuje rapskom biskupu »iuppam Liceke, iuppam Buçani et Boçachi«. Postojali su, prema tome, već za vladanja kraljeva hrvatske narodne loze, a oko njih su u to vrijeme bile, osim Ličke, i župe Gatska, Senjska, Vinodolska i Krbavska. Konstantin Porfirogenet ne navodi ih, doduše, u svojem opisu Hrvatske, te su u 10. st. po svoj prilici bili sastavni dio velike Ličke župe, koja ih je i poslije jednim svojim krakom potpuno opkoljavala. Posebna župa postali su B., sudeći po tome, istom u toku 10. st. Održali su se u tom značenju sve do dolaska Turaka, koji su njihovo zemljište bili sasvim osvojili. Granice B-â poznate su već iz ranih naših listina. Prema Lici međa im je bio potok Hotešica, prema Senjskoj župi i Podgorju sljeme Velebita, na sjeveru Krasno i Kuterevo pripadali su još njima, a daljna je granica tekla visokim kosama iznad potoka Gatske te je, udarajući između Janjča i Ravnjana, u svojem istočnom dijelu potpuno odgovarala današnjoj međi između perušićkoga i koreničkoga kotara. Zapravo je to stara granica između Bužana i Krbave, koju su i Turci prihvatili i održali i koja se onda očuvala u svim pojedinostima do danas. Tako i perušićki kotar i stare graničarske kumpanije odgovaraju opsegu starih B-â, samo su iz toga područja ispali Krasno i Kuterevo, koji su ležali u skrajnom sjevernom dijelu.

B. su u cijelo vrijeme svoga opstajanja dijeljeni u dva okružja, u jedno osnovno, i drugo, koje se zvalo Boča, a nalazilo se oko istoimene tvrđave kraj ušća Bakovca u Liku. Nema sumnje, da je Bočać u starijem razdoblju bio poseban dio velike Ličke župe, pa kada su osnovani B. kao župska jedinica, Bočać je uvršten u njih, ali su i uprava i predaja održale dugo njegovu stanovitu samostalnost, koja se gubila sve to više u daljnim stoljećima.

Plemenski ustroj stare župe predstavljala su u B-ima tri plemena: Poletčići, Stupići i Kršelci. Od njih su Poletčići pripadali potpuno povlaštenom plemstvu, koje je sačinjavalo poznatih dvanaest hrvatskih plemena, a Stupići i Kršelci izišli su iz jobagionske postrojbe župskoga grada. Poletčići su inače u svojoj osnovi bili veliki posjednici s mnogobrojnim članstvom u Lučkoj župi i u Sidragi, te su odande došli u Bužane kao i Mogorovići u Liku, a Lapčani u Lapac kao visoko povlašteni članovi plemstva. Polovinom 13. st. dobili su nešto posjeda u B-ma i neki Gusići iz plemena Lapčana, koji su se do dolaska Turaka razvriježili u desetak obitelji, a i inače su ih uvažavali u župi. Kasnije su manji posjednici na tom zemljištu postali i članovi plemena Kolunića, koji su se u Bužane doselili iz Pseta. Iz te župe bili su i plemeniti Perušići, po kojima je posjed Vrhovina stekao s vremenom ime Perušić. Oko 1420 stekli su prostrane posjede i županstvo u B-ma Frankopani, i oni su postali razmjerno najveći posjednici na tom području. Središte župe B-â bilo je u gradu Bužanu, koji se zvao i Potorjan; nalazio se na onom humu na zemljištu današnjega sela Aleksinice, koji leži između Oteša i Ostrovice. Ta župska tvrđava mora da je bila sagrađena još u 9. ili 10. st., jer je već u 15. st. napuštena kao stara i neupotrebljiva. Sudeći po njenu drugom imenu Potorjan bit će, da je bila podignuta ispod neke još starije utvrde, koja je imala oblik tornja. Oba imena, Bužan i Potorjan, upotrebljavala su se za taj središnji župski grad još i u 15. st., ali je ono prvo svakako bilo starije, jer nosi u sebi ime župe. Podgrađe ispod tvrđave bilo se razvilo podno huma po nižem tlu, ali mu se glavni dio nalazio na mjestu središta današnje Aleksinice, gdje je bila izgrađena i podgradska crkva. Ona je po gradu nosila uvijek i svoje ime, pa kako je bila posvećena sv. Mariji, zvala se sv. Marija ili Marina buška. Samo podgrađe imalo je ime Tržić. U njemu je bio jasno sadržan značaj društvovnoga položaja njegova stanovništva, koje su sačinjavali uglavnom trgovci i obrtnici. Kako se Tržić nalazio kraj upravnoga i sudskoga središta same župe, u kojem je bilo okupljeno potrebno činovništvo, u njemu su se u pravilu održavale skupštine i zasjedavali su rotni stolovi buškoga plemstva. Oni su u trgovačkom podgrađu imali za to skupljanje dovoljne prilike, ali je u tu svrhu kraj Tržića i u blizini župskoga grada bilo izgrađeno i veliko svratište, koje je po tadanjem nazivanju nosilo ime u latinskim spomenicima hospital, a u hrvatskim špitalj. Za svratište izričito navode, da se nahodi nasuprot župnoj crkvi sv. Marije buške, dakle u neposrednoj blizini podgrađu Tržiću. Ono je prema tome moglo izdašno poslužiti nesamo kod okupljanja plemstva, nego i za mnogobrojni svijet, koji je dolazio na velike sajmove u Tržić, ili je putujući na more ili od njega u Liku mogao u njemu prenoćiti. To je svratište bilo posvećeno sv. Mariji Magdaleni, te je u njem postojala i kapela s tom posvetom. Ona je imala i svoga posebnog kapelana. Patronatstvo nad svratištem imao je kralj, koji ga je u kasnijem toku 15. st. dao Frankopanima. Kao vrlo važnu društvovnu ustanovu darivali su svratište bogatiji posjednici iz okoline dobrim susjednim imanjima; zapisano je već 1411, a spominju ga češće u 15. st. Tako su na tom položaju, kao starom središtu B-â, izgrađeni kao na jednom kupu: župski tvrdi grad, župsko trgovište, župska središnja crkva i najposlije župsko svratište. Još valja uzeti u obzir, da je tu u neposrednoj bli-



NASELJA BUŽANA

zini, u selu Gvoznici, današnjem Vagancu, stanovalo nekoliko obitelji plemena Kršelaca, u kojih je po nasljednom redu bilo u rukama župsko satništvo sa župskim i plemenskim pečatima. Prema svemu tome shvatljivo je, da su i redovnici sv. Pavla izabrali za gradnju svoga samostana zgodan položaj u Donjem Zažičnu, u neposrednom susjedstvu s Tržićem, jer je tako i samostan dobivao središnji župski značaj. Tržić je bio spojen dobrim putovima kroz Velebit s lukama na moru, osobito s Jablancem, Senjom i preko sv. Jurja s Bagom. Tržić je po tome bio i stovarište primorske robe, koja se iz njega upućivala u dalje kopnene krajeve. Kada su Turci zavladali ovim zemljištem, Tržić je zadržao taj značaj, ali je u novim prilikama promijenio staro ime u novo tursko, u obliku Pazarište, koje je inače imalo isto značenje kao i prijašnje hrvatsko. To se novo ime održalo do danas.

S buškim županstvom Frankopani su od kralja stekli i grad Bužan (Potorjan), ali su ga oko 1450 zapustili sagradivši sebi na središnjem župskom zemljištu dvije nove suvremene tvrđave, jednu na brdu Hotešu (danas Otešu), a drugu na Ostrovici. Kako su dvije loze Frankopana bile posjednice u B-ma, to je svaka iz svoga grada upravljala svojim dijelom župe. Ispod njih ubrzo su se razvila podgrađa, ali se od njih podigao do većega značenja jedino Hoteš, koji je od Tržića bio udaljeniji nego Ostrovica. U oba su podgrađa postojale i župne crkve. U to zemljište spadala su i dva velika naselja: Zažično Gornje i Donje; prvo je obuhvatalo područje današnje Kalinovače, a Zažično Donje nalazilo se potpuno na tlu sadašnjega Pazarišta Donjega. Oba su se mjesta sastojala od više skupina kuća i zaselaka, a župne su im crkve stajale u središtima. Oko 1490 sagradili su posjednici u Zažičnu Donjem iz bratstva Draškovića na brdu Gračini iznad potoka najprije zavjetnu crkvu Bl. Djevice Marije, a onda i samostan za redovnike, koji će tu crkvu dvoriti. U samostan su pozvali pavline, kojih je u okolini bilo nekoliko konvenata. Ubrzo je taj pavlinski samostan u Zažičnu postao važna ustanova u B-ma, te su ga pojedini bogatiji posjednici iz te župe i iz Like darivali zemljama, šumama i drugim dohotcima. Samostan je doduše djelovao samo tridesetak godina, ali je ipak ostavio trajnu uspomenu u tome kraju. Ruševine su mu ostale sve do novijih vremena, a i toponomastika mu je održala spomen u imenu Kloštar, koje su primili i poslije turskoga gospodstva doseljeni Bunjevci. Za turskoga prodiranja pobjegli su iz njega pavlini u Novi, kamo su prenijeli i za ličku povijest dragocjene svoje listine. Zažično Donje i Ostrovica dopirali su prema sjeveru do šumovitih vrhova, a s druge strane gore počinjalo je već područje Bočaća, od kojega su ga graničila sela Sorakin i Psivići.

U istočnom dijelu međurječja Otešice i Like bilo je još nekoliko naselja. Prije Turaka to je zemljište bilo puno šume i vlage i dovoljno plodno, da prehrani gušće stanovništvo. Tu je između Hoteša i Gvoznice ležalo veliko selo Stara Vas, a do nje uz Liku Selčani i Nedomišalj. U Staroj Vasi na mjestu današnjega sela Klanca stajala je po svoj prilici crkva sa župom. Oko huma, koji se sada zove Veliki brijeg, razvila su se tri mjesta, koja su po tom humu dobila i ime: Humčani, Pothum i Zahumići. Od njih su Humčani bili najveći i zauzimali su zemljište sve do Otešice, na kojoj je to selo imalo mlinove. U Humčanima bila je i župa s crkvom sv. Uršule. Zapadno od njih, uz Otešicu prema Lišu, nalazilo se Novo Selo na mjestu današnjega Brezova Polja. U njegovu području bio je most, kojim se preko Otešice išlo u Liku. U Novom Selu stajala je i crkva sa župom, zabilježena 1512. Humčani i Novo Selo međašili su na Otešici s velikim ličkim naseljem Kasezima, koji su zauzimali zemljište od Novčice do Otešice; na njemu su danas Gospić, Smiljansko Polje i istočni dio Smiljana. Na cijelom tom području između Otešice, Like i Bočaća, od Zahumića do Zažična Donjega, osnovno je plemićko naselje pripadalo plemenu Kršelaca, koji na drugim stranama Bužana i nisu imali posjeda. U spomenicima od 13. do 16. st. zapisano je oko pedeset prezimena na ovom zemljištu, a najmanje toliko ostalo je i nezabilježeno. Na svako od tih prezimena otpalo je poprečno po nekoliko kuća. Za Draškoviće, osnivače pavlinskoga samostana, znamo iz njihova popisa, da ih je oko 1400 bilo 18 kuća. Mnogobrojni su bili i Gvozničani, Selčani, Starovašani, Humčani i Novoseljani, te se može uzeti, da je Kršelaca na tom zemljištu bilo pred dolazak Turaka nekih 400 kuća. Osim toga plemenitog naselja bilo

je tu i nekoliko stotina domova kmetova, a i tri trgovišta: Tržić, Hoteš i Ostrovica, koja su imala posebno građansko stanovništvo. Tomu jakom naselju odgovarao je i broj župa, a i pavlinski samostan u Zažićnu imao je tu veliko polje djelovanja.

Kao što je dobro bilo naseljeno to područje Kršelaca, tako je i Bočać, koji je zauzimao zemljište oko donjega dijela potoka Bakovca, imao gusto naselje s velikim mjestima Psivićima, Kosinjem i Sorakinom i s manjim selima: Botucima, Bucima, Malom vsi, Hotiljom vsi, Gorenjom vsi i Erdečom vsi. Bočać je prema tome i na svom malom hataru imao dvije župe, u Psivićima sv. Marije i u Kosinju sv. Ane. Izvan Bočaća oko potoka Bakovca i donje Like već je ležalo područje, koje je pripadalo osnovnim Bužanima. Osim oko potoka Like to je visoko planinsko tlo, na kojem je i prije Turaka, kao i sada, bilo rijetko naselje. Tu su posjednici bili uglavnom Frankopani, koji su veliku korist vukli iz starih, gustih šuma i mnogobrojne planinske divljači. Spomenici navode u zapadnom dijelu toga područja posjede Ljupčiće, Košćicu, Tribljane, Marince, Kuterevo i Krasno. Od njih su Ljupčići ležali u susjedstvu s Psivićima, na položaju današnjega Bakovca i Ribnika, s jedne i s druge strane gornjega dijela potoka Bakovca. U njihovu hataru nađene su ruševine stare crkve s glagoljskim natpisima, u kojima se spominje Anž Frankopan, a koji su uzidani u današnju crkvu sv. Vida u Kosinjskom Bakovcu. Vidi se iz toga, da je u Ljupčićima stajala prije Turaka crkva, jamačno župna za onaj kraj. Na Ljupčiće nastavljao se posjed Košćica, koji je opet graničio s Kuterevom. Prema tome Košćica je obuhvatala današnje selo Goljak, a do nje su bili Tribljani na položaju Rudinke i Strašnoga. Tako su ta sela bila povezana s Krasnim i s Kuterevom, koji su činili na toj strani i granicu Bužana. Selo Marinci češće se navodi u poznatim spomenicima; zna se, da je ležalo istočno od Košćice, na zemljištu oko ponora Like. Tu su na povisokom humu ruševine stare crkve toga sela, koja je svakako bila posvećena sv. Mariji. U Marincima su uz Frankopane bili posjednici i drugi plemići, i to iz plemena Stupića. Zapisana su njihova 22 prezimena, što znači, da su imali nekoliko puta toliko kuća. Na ostalim navedenim posjedima bilo je samo kmetsko naselje, koje je uglavnom pripadalo Frankopanima.

Nešto istočnije od Marinaca, između današnjih sela Otoka i Donjega Kosinja, postojao je prije Turaka još jedan pavlinski samostan u B-ma, o kojemu postoji zapis iz 1464. Po tom navodu imao je Martin Frankopan patronatstvo nad crkvom Bl. Djev., koja se zvala opatijska. Ruševine toga samostana spominje i biskup Sebastijan Glavinić u svom opisu Like iz 1696. I danas se taj položaj zove »Kloštar«, u čemu je najbolji dokaz, da je samostan postojao na tom mjestu. Nalazio se prema tome na povisokom humu, na kojem je kasnije izgrađena crkva sv. Petra, za koju se zna, da je podignuta od ostataka stare crkve. Sudeći po 1464 godini taj su samostan pavlini sagradili mnogo prije nego Draškovići u Zažićnu. To je i najstarija ustanova te vrste u B-ma, koja je u svom kraju imala i veliko uljudbeno značenje. Spomenuti Glavinić navodi, da su u Kosinju tiskani glagoljski brevijari, koji su još u njegovo vrijeme služili glagoljašima. Nema sumnje, da su taj posao obavljali učeni i vrijedni pavlini toga samostana, jer su pavlini i inače po tim našim krajevima čuvali glagoljsku predaju. Po tom pavlinskom samostanu, a pogotovu po toj tiskari izišao je Kosinj osobito na glas, te je stoga još koncem 17. st. Glavinić mogao zabilježiti predaju, da je to mjesto prije Turaka bilo nadaleko poznato.

Na zemljištu u blizini samostana bilo je i inače jače naselje; spomenici su zapisali na njemu velika mjesta Sređane (Srijane) i Trzno i manja sela Kološce, Muravičane i Dobrečane. Od njih su Sređani ležali na položaju današnjega Kosinja, u središtu toga kraja donje Like, po čemu su i stekli ime. Trzno u našoj toponomastici znači zborno mjesto, te je tako i nazvano po svom položaju u blizini samostana, na kojem je okolni svijet zborovao. U oba ta mjesta postojale su i crkve sa župama, u Sređanima sv. Marka, a u Trznu sv. Jelene. Crkvama su se ruševine dobro vidjele još u 19. st., sv. Marka na brdu Basarici, a sv. Jelene u današnjem Bastaškom Selu. Tako je u cijelom Bočaću i u njemu susjednom dijelu Bužana oko donje Like bilo sedam crkava sa toliko župa oko njih. Još je spomenuti Glavinić zabilježio predaju, da se prije Turaka svijet na tom području molio Bogu u sedam crkava, što odgovara i istini. U Sređanima, Trznom i u navedenim malim selima živjelo je plemićko i kmetsko naselje; oni prvi navode se u listinama u desetak prezimena. Pripadali su kao i svi drugi plemeniti rodovi u Bočaću i oko donje Like plemenu Stupića. Iz ovoga su kraja i plemići Skalići, koji su kasnije u hrvatskoj javnosti izišli na glas.

Uz ovo naselje veže se s istočne strane zemljište, koje se ispod Obljaja proteže uz Liku i zahvaća mala polja, prikladna za obradu i nastanjivanje. Prema doturskim listinama tu se nalazilo nekoliko većih mjesta i manjih sela, povezanih s jedne strane sa Sređanima, a s druge s naseljem u polju oko današnjega Perušića. Spomenici navode tu mjesta Gribe, Glagoliće, Gomiljane, Vascu, Radoslavlju Vas, Tihotinu Vas, Banj Dvor, Banje (Banovo) Polje i Ban Stol. Banjem Dvoru zna se točan položaj: to je mjesto sa župnom crkvom ležalo na području današnjega sela Mlakve, a do njega su se nalazili i posjedi Banje Polje i Ban Stol. Još je tu sredinom 19. st. zemljopisac Frane Frass vidio ruševine velikih zgrada, za koje se može pretpostaviti, da su nekad bile banski dvori, po svoj prilici u vremenu do 12. st., te su ih onda kasniji posjednici Krbavski preuredili za svoje stanovanje. Od tih mjesta Bansko Polje jamačno je bilo na položaju sadašnjega sela Poljana, koje se upravo nalazi ispod brda Mlakvene grede, na kojoj su te velike zgrade bile izgrađene. Selo Gribi ležali su svakako ondje, gdje je danas selo Krš, jer obje te riječi znače isto. Sva ostala sela navode doturske listine u neposrednoj blizini Griba osim Glagolića, koji su bili povezani s naseljem u Perušićkom polju. Kako su Gomiljani od tih sela bili najveći, oni su valjda zauzimali područje današnjih Vukelića, a Vasca, Radoslavlja Vas i Tihotina Vas nalazila su se do njih. Prema tome Glagolići su ležali na onom velikom polju, koje danas obuhvata selo Studenci; tu su se oni mogli povoljno razvijati, te su imali i crkvu sa župom. Na tom zemljištu plemićko je naselje pripadalo plemenu Stupića, ali je bilo zastupano i veliko pleme Lapčana s desetak obitelji. Veliki su posjednici bili u tom kraju i pojedini članovi plemena Gusića, pogotovu Krbavski, kojima su pripadali Banje Polje i Banj Stol s velikim hatarom. Gusići su ovamo sredinom 13. st. i doveli Lapčane, koji su se onda razvriježili u povoljnim prilikama; njihovi su posjedi bili u Gomiljanima, Vasci i Radoslavljoj Vasi.

Razmjerno vrlo dobro bilo je u B-ma naseljeno cijelo ono plodno polje, koje se nalazi istočno od potoka Like do vrhova oko stare župske granice. Na tom zemljištu postoje i danas ruševine ili predaja o devet starih crkava, a vjerojatno je, da ih je bilo i više u tom jakom naselju. Tragove mnogih starih crkava u tom kraju spominje i biskup Glavinić. Veliku crkvu u Mohlićima, koji su ležali na položaju današnjih Kvarata, zapisale su listine i prije Turaka. Po svemu tome zna se, da su crkve u dotursko vrijeme stajale na mjestu sadašnjega Kaluđerovca, Maloga Polja (sv. Jelene), na Klisi kraj Perušića, sv. Marka, sv. Vida u Štitaru, sv. Marije Magdalene, sjeveroistočno od Štitara, u Konjskom Brdu kraj Lipove Glavice i sv. Trojstva ondje, gdje je i danas crkva te posvete, nešto istočnije od Konjskoga Brda. Vjerojatno je, da su crkve postojale i na Janjču i u Gostovači. Prema broju crkava bilo je i toliko velikih naselja, a pokraj njih i poveći broj manjih sela. Doturski spomenici navode na tom zemljištu: Vrhovinu, Mohliće, Štitare, Zalužane, Dugopoljce, Mazalce, Dubovik, Baliće, Rali, Maholce, Podstenjane, Nevariće, Rotču Vas, Čelopeke, Kučane, Tri Vsi i Sokolce. Nekima od tih sela znamo siguran položaj, a drugima ga možemo odrediti približno. Vrhovina je današnji Perušić. U njoj su Frankopani sagradili jaku tvrđavu, a oko 1490 darovao je i tvrđavu i posjed oko nje Anž Frankopan braći Perušićima, koji su bili podrijetlom iz Pseta. Po njima je Vrhovina ubrzo dobila svoje novo ime, koje se do danas održalo. Prema tome je i stara crkva na Klisi pripadala staroj Vrhovini. Štitar je i sada naziv gradine nekoliko km sjeverno od Perušića. Mohlići, o kojima ima nekoliko listina iz 15. i 16. st., uvijek se navode kao susjedno mjesto Štitaru. Kako su u Kvartama postojale ruševine velike crkve i prostrane zgrade s mozaikom i dugim vodovodnim cijevima, jasno je, da su se prije Turaka na tom položaju nahodili stari Mohlići, za koje znamo, da su bili veliko mjesto, u kojem je stanovao i svoje dvore imao vikar buški. Ostatci spomenute velike zgrade jamačno su bile ruševine tih vikarovih dvora. U Mohlićima bilo je i veliko spremište hrane, izgrađeno u obliku visokoga tornja, koji je nekoliko spratova imao i pod zemljom. Tu je stajala i mjera za dijeljenje žita, nazivana kvarta, po kojoj je novo selo pod Turcima i nazvano. Dugopoljci su jamačno ležali na mjestu današnjega Kaluđerovca, jer oblik toga zemljišta odgovara imenu naselja. Prema tome je i Rotča Vas sadanje Malo Polje. Velika su sela bila i Dubovik, Mazalci, Maholci i Zalužani; ta su četiri naselja zauzimala područja današnjih sela Klenovca, Mezinovca, Svetoga Marka i onaj dio oko Kasumovića. Po cijelom su tom zemljištu živjeli članovi plemena Stupića u mnogobrojnim kućama; samo po zapisima znamo ih oko stotinu prezimena s nekoliko stotina kuća. Stupićima su pripadala i velika sela Balići i Rali i dva manja zaselka Podstenjani i Nevarići; ona su ležala oko Mohlića i Štitara. Iz njih poznajemo dvadesetak prezimena.

Osim Stupića u ovom su kraju stanovali i članovi glasovitoga plemena Poletčića. Njihova su bila četiri sela: Čelopeci, Kučani, Sokolci i Tri Vsi. Kako se spominju kao prvi susjedi ličkih plemena uz Vrhovinu i Perušića grad, vidi se, da se njihovo naselje nalazilo uz jugoistočnu bušku granicu od Vrhovina do Lipove glavice zauzimajući područja današnjih mjesta Prvanaca, Bukovca, Konjskoga Brda i dijelom Perušića. Najveće su im naselje bili Čelopeci, gdje im je stajala i župna crkva, po svoj prilici na Lipovoj glavici. Poletčići su živjeli na dobroj zemlji te su se mogli povoljno razvijati. U poznatim spomenicima zapisano ih je 17 prezimena, po čemu se vidi, da ih je u B-ma oko 1500 moglo biti osamdesetak domova.

U crkvenoj upravi B. su spadali pod biskupiju senjsku, u kojoj su sačinjavali poseban arhiđakonat; zbog važnosti područja stajao mu je na čelu — isto kao i u Lici — vikar, s većom upravnom vlašću. U B-ma bio je razmjerno velik broj župa, što pokazuje, da je i naselje bilo mnogobrojno. Sva četiri plemena — Stupići, Kršelci, Poletčići i Lapčani — mogli su zajedno imati oko 1200 domova, od toga Stupići nekih 700, Kršelci 400, Poletčići 80, a Lapčani i nešto Kolunići, koji su u B. doselili u 15. st., oko 20 domova. Tako je plemićkoga stanovništva pred provalu Turaka u punoj snazi moglo biti oko 6000 čeljadi. Kmetsko naselje, koje je u toj župi bilo razmjerno dovoljno jako, ipak nije bilo toliko mnogobrojno, koliko plemensko, koje je velik dio zemlje samo obrađivalo. Stoga je kmetskoga stanovništva u župi bilo uglavnom na posjedima Frankopana, Krbavskih, jačih plemićkih imućnika i crkve. Broj im je mogao dosezati trećinu ili možda i polovinu plemićkoga. Kmetove u tom kraju nazivahu »kmeća dijet« (od *kmeće diti*).

Kao i drugdje po sjeverozapadnijim hrvatskim krajevima govorene su riječi župa i županstvo i u B-ma u oblicima špan i španstvo. Mjesto tih izraza dolaze dakako i riječi knez i kneštvo, te se i zamjenik kneza ili župana zove potknežin. Očekivali bi prema visokom položaju plemena Poletčića u starijem razdoblju, da će iz njih biti uzimani župani, ali u spomenicima nema za to dokaza. Tu su čast imali visoki pouzdanici kraljeva dvora, pod konac 14. i u početku 15. st. Krbavski, poslije jamačno Frankopani, a kasnije pojedini uvaženi članovi ratničkoga ustroja kao i u drugim susjednim županima. Domaća plemena davala su članove za rotni (porotni) stol plemenitih ljudi Buške župe; stolu je dakako predsjedao ili sam župan (špan, knez) ili njegov zamjenik. Iz sačuvanih listina točno se vidi, kolikim su brojem sudaca u rotnom stolu bila zastupana pojedina buška plemena. Kako je župa bila dobro naseljena, rotni je stol sastojao od četiri suca i od dva pristava. Stupići su uvijek davali u taj broj dva suca, a Kršelci i Poletčići po jednoga. Mjesto Poletčića, a katkad i mjesto Kršelaca, davali su četvrtoga suca i Lapčani. Tako su i pristava davali Stupići uvijek jednoga, a ostala plemena drugoga. Značajno je za tadašnje društvovno shvaćanje na tom hrvatskom zemljištu, da su u rotni stol plemenitih ljudi uzimali i u suce i u pristave i članove od »kmeće diti«; oni su dolazili na mjesto četvrtoga suca i drugoga pristava. Kolike se vidi iz sačuvanih listina, rotni je stol buški uvijek držan u Tržiću, a »navadni« mu je dan bio prvi ponedjeljak u mjesecu.

Za turskoga prodiranja Buška je župa gotovo sasvim opustjela. Ne može se dokazati, da su je Turci u većoj mjeri porobili i oplijenili, nego je narod od 1522—1527 ostavio svoje domove i preselio u tada sigurnije krajeve sjeverno od Kupe, a osobito u zapadnu Madžarsku, Austriju, Štajersku i Kranjsku. Pod Turcima održalo se samo nešto starosjedilaca katolika u Perušiću, a stanovit je broj starinaca prešao na islam i unišao u muslimansko tvrđavno naselje u Perušiću i drugim okolnim tvrdim gradovima, te je dijelio kasnije i sudbinu toga stanovništva. Kako je za to tursko vrijeme područje stare Buške župe u većem dijelu bilo nenaseljeno, jer se nalazilo na samoj granici turskoga carstva, to je i stara toponomastika toga zemljišta gotovo sasvim propala. Iz nje je sačuvano samo nešto građe, i to najkrupnije.

LIT.: I. Kukuljević, *Acta croatica*, I., Zagreb 1863; Đ. Šurmin, *Hrv. spomenici*, I., Zagreb 1898; Dipl. zbornik, III.—XV., Zagreb; L. Thallóczy i S. Barabás, *Cod. dipl. comitum de Frangepanibus*, I. i II., Budimpešta 1910 i 1913; R. Lopašić, *Spom. hrv. Krajine*, III., Zagreb 1889; Farlati, *Illyricum sacrum*, IV.; V. Klaić, *Građa za topografiju ličko-krbavske županije u srednjem vijeku*, Vjes. HAD, IV., 1902; E. Laszowski, *Stari lički gradovi*, Zagreb 1941.

S. P-ć.



BUŽIM (Foto V. Živić)

BUŽIM, 1. selo kotara Bos. Krupa u velikoj župi Krbava i Psat, na obronku gorske kose ispod istoimenoga starog hrvatskog grada (vis. 325 m). Ima 720 stan. muslimana (1931) i drvenu džamiju, kojoj je preko sto godina. Za tursko doba bijaše B. znatno trgovačko mjesto, poznato sa sajmova žitom i stokom. U srednjem vijeku poznat je bužimski kraj pod imenom Čava s kat. županom sv. Klimentija (1334) kao plemenita općina s gradom Čavnikom na brdu blizu potoka Čave, a prema Dobrom Selu. G. 1339 darova kralj Ljudevit Čavu Grguru Gallesu, a 1403 spominje se tu Grgur Ivaniš Čavski, čiji je sin založio 1425 svoju baštinu u Čavi i Bužimu sinovima Nikole, kneza Blagajskog. G. 1429 pada Bužim u ruke knezova celjskih (pod imenom Wutschin), a 1456 dobiva ga Dora Blagajska, žena Martina Frankopana, kao zalog za neke druge gradove svoga prvog muža, koji ih bijaše ustupio kralju Ladislavu. Kralj Matija daruje dva puta Bužim; prvi put 1464 knezu Martinu Frankopanu uz neke druge gradove, a po njegovoj smrti 1479 plemiću Jurju Mikuličiću, koji ga je — kako to svjedoči glagoljski natpis (čuva se u zagrebačkom arheološkom muzeju) — sazidao iz temelja. Po smrti Jurja Mikuličića, kojega — kako piše stara listina — »Hrvati za nenavist hercegom Ivanišem pogubiše«, dobije njegovu baštinu Ivan Keglević 1495. Za Petra Keglevića zavladaše 1521 Bužimom turski zarobljenici, ali ga oslobodi ban Ivan Karlović. Petar Keglević započe u bužimskom kraju i rudarenjem 1525, a tih godina spominje se ondje i kovnica novca. G. 1564 osvaja Mustafa beg Sokolović Cazin i Bužim. General Lenković preotimlje ga, ali 1576 pada konačno u ruke Turaka.

LIT.: R. Lopašić, *Bihać i Bihaćka Krajina*, Zagreb 1890; V. Živić, *Na pragu hrvatskog Orijenta*, Zagreb 1939.

2. Selo kotara gospićkoga u velikoj župi Gacka i Lika. U njemu je pučka škola i katolička župa. Kraj sela na visoku brdu ruševine su grada Bužima, postojbina Jelačića. Po tom se gradu prozvaše Jelačići »Bužimski«. V. Ž.



GRČKI NOVCI GRADA BYBLOSA

BYBLOS, fenički lučki grad sjeverno od Beryta, na mjestu današnjega naselja Đebeil, u kojem je nazivu sačuvana uspomena na najstarije feničko ime grada Gibel (hebrejski Gebal), što znači »brijeg«. Od toga je nastalo i grčko *Βύβλος* (i *Βίβλος*, lat. Biblus). U egipatskim ispravama spominje se počevši od sredine trećega tisućljeća pr. Kr. Jedno je vrijeme bio podložan Egiptu, zatim Hetitima, pa opet Egiptu. Iz toga su se vremena sačuvali najstariji natpisi pisani feničkim alfabetom. U 11. st. dolazi pod Asiriju; otada pada njegova važnost. B. je bio i važno središte trgovine papirom, pa je i grčki naziv *βύβλος* za papir, i kasnije za knjigu, nastao od imena grada. Radi luke i važnog brodogradilišta u B-u nazivale su se i teške teretne lađe po imenu grada. U njem je bio i hram velike feničke božice, zvane kasnije Magna mater; kip božice stajao je na svojem mjestu još u 13. st. pos. Kr. U helenističko doba grad je nanovo osnovan i upravljan od autonomnih kraljeva (*βασιλεύς*); zadnji, Kinyras, ubijen je po nalogu Pompejevu. B. kuje i svoje novce u grčko doba i u doba rimskoga carstva. Ruševine grada istražio je g. 1861 Renan, a sustavna je iskapanja od 1921 izvodio Montet i našao među ostalim ostatke dvaju velikih hramova. V. H.

BYDGOSZCZ → **Bromberg.**

BYNG, 1. George, Viscount Torrington (poznat pod jednim i drugim imenom), ✻ Wrotham (Kent) 27. I. 1663, † London 17. I. 1733, engleski admiral. Stupio u mornaricu 1678, kao zapovjednik broda »Nassau« sudjelovao u bitki kod Vigoa (1702), zatim u sastavu mornarice u Sredozemlju sudjelovao kod zauzeća Gibraltara (1704). Imenovan admiralom 1710 porazio španjolsku mornaricu kod rta Passara (1718). Vratio se u Englesku 1721, imenovan viscountom 1725, a prvim lordom admiraliteta 1727. U.

2. **John**, ✻ 1704, † 1757, engleski admiral, glavni zapovjednik sredozemne flote od 1747 do 1756. Dok je bio na čelu brodovima u Gibraltaru, zaplijenila je engleska flota veći broj francuskih brodova. Francuzi su zatražili povratak ovih brodova i uzeli negativan engleski odgovor za povod rata te navale na Menorcu 17. IV. 1756. B. isplovi sa svojim brodovima iz Gibraltara, započne pred Menorcom pomorsku bitku s Francuzima, ali je ne dokrajči, nego se prije konačne odluke povuče opet u Gibraltar. Francuzi navale opet na Menorcu, koju su Englezi dobro branili, iskrcaju svoje čete i zaposjednu otok 20. V. 1756. Pad ove važne engleske točke vrlo je uznemirio englesku javnost, tako da je ministar Pitt bio prinuđen staviti Bynga pred ratni sud, koji ga je osudio na smrt. Osuda je izvršena u Portsmouthu na linijskom brodu »Monarc« strijeljanjem 14. III. 1757. Ar. P.

3. **Julian Hedworth George**, ✻ Thorpe-le-Soken 11. IX. 1862, † Thorpe Hall (Essex) 1935. Stupio u vojsku u Indiji (1883), sudjelovao u burskom ratu, zapovijedao okupacionim zborom u Egiptu (1912); za vrijeme prvoga svjetskog rata zapovijedao konjaničkom divizijom, kasnije zborom u Francuskoj, pa IX. vojnim zborom kod Dardanela, ponovno na zapadnom ratištu kanadskim vojnim zborom; odlikovao se kod Vimyja (9. IV. 1917); u lipnju 1917 zapovjednik III. armeje, pripremio napadaj tankova kod Cambraia. U listopadu 1919 dobio barunat; bio generalni guverner Kanade (1921—1926), zatim imenovan viscountom. U.

BYNKERSHOEK, Cornelis, van, ✻ Middelburg 29. V. 1673, † Haag 16. IV. 1743, nizozemski pravnik. Bio je isprva odvjetnik, od 1703 član, a od 1724 predsjednik velikog suda u Haagu. Jedan je od velikih učitelja tadašnje glasovite nizozemske pravne škole. Uživao je osobit ugled u pravnoj znanosti, a neumrlo je ime stekao djelima iz međunarodnog prava, koja su još dugo po njegovoj smrti nanovo izdavana i mnogo prevođena, te se po njima B. ubraja među klasike međunarodnog prava.

U međunarodnom pravu zastupao je pozitivistički smjer naučavajući, da se pravo temelji na razumu i običaju. Zato se mnoge njegove zasade približavaju stvarnosti te su i do danas zadržale svoju vrijednost. Tako je na pr. postavio pravilo, da širinu obalnog mora određuje doseg topovskog metka, a to se prema tehničkim mogućnostima 18. st. ustalilo na 3 morske milje. Također je učio, da za stjecanje vrhovništva treba i stvarno vršenje vlasti. Prvi je teoretičar prava neutralnosti, a i u drugim granama njegovo je naučavanje mnogo pridonijelo daljoj njihovoj izgradnji. Glavnija su mu djela: *De dominio maris* (1703), *Observationes juris romani* (1710), *De foro legatorum* (1721), *Quaestiones juris publici* (1737) i *Quaestiones juris privati* (1750). *De dominio maris* i *Quaestiones juris publici* izdala je Carnegieva zaklada u uzornim izdanjima, New York 1923 i 1930. J. A.

BYRD, 1. Richard Evelyn, ✻ 1888, američki mornarički časnik, istraživač Arktika i Antarktika, koji je za svoje istraživačke zasluge dobio čin admirala. G. 1926 letio je avionom sa Spitzberga (Svallbarda) na sjeverni pol, a slijedeće godine preletio je Atlantski ocean. G. 1928—1930 poduzeo je ekspediciju u južno polarno područje. Brodom »City of New York« prevezena je u Antarktik njegova pratnja i prtljaga (avioni, saonice, hrana, gorivo i aparati za istraživanje), a 28. XI. 1929 preletio je avionom preko južnog pola. G. 1933 do 1935 izveo je drugo antarktičko putovanje uz potporu američke vlade, različnih znanstvenih ustanova i privatnih osoba. U rujnu 1933 krenuo je na brodovima »Jacob Ruppert« i »Bear of Oakland« iz Bostonske luke sa 95 članova ekspedicije. Na brodovima su bila



RICHARD BYRD

4 aviona, 135 pasa, instrumenti za znanstveno istraživanje, hrana i gorivo za 2 godine. U području Male Amerike (Little America) na 165. meridijanu i blizu 80⁰ južne širine uredio je zimovnik. Podignute su krugovalne postaje, a s pomoću naročitih samovoza za vožnju na snijegu i ledu, motornih saonica i saonica sa zapregom pasa kao i posebno udešenih traktora prodrli su pojedini odjeli ekspedicije u više mahova prema južnom polu. Prešlo se kopnom oko 20.000 milja, a avionima 25.000. Provođena su geografska, prirodoznanstvena, meteorološka, seizmološka, zemljomagnetska i geološka istraživanja. B. je poduzeo i treću ekspediciju u južne polarne krajeve, s koje se vratio 1940. A. P.

2. **William,** ✻ London 1542 ili 1543, † London 4. VII. 1623, engleski orguljaš i skladatelj. Bio je najprije pjevač, poslije orguljaš dvorske kapele. Sa svojim učiteljem Tallisom dobio je patent za tiskanje muzikalija u Londonu. B. je veoma znatan engleski crkveni skladatelj, prozvali su ga čak engleskim Palestrinom; skladao je i mnoge madrigale, a bio je i vrlo uvaženi skladatelj vrijednih djela za glasovir (virginal). Njegovo je skladateljsko djelo opsežno: 5 svezaka *Cantiones sacrae,* gradualia, psalmi i druge crkvene popijevke za 3-glasne do 6-glasne zborove, više misa, *Miserere,* kanoni, glasovirska djela.

LIT.: F. H. Fellowes, *W. B.,* Oxford 1923; F. Howes, *W. B.* u zbirci Masters of Music, 1928. B. Š.

BYRON, 1. George Gordon, ✻ London 22. I. 1788, † Missolunghi (Grčka) 19. IV. 1824, engleski pjesnik stare normanske loze. Sudbina mu je bila u krvi i odgoju. Nosio je teško breme nasljednog opterećenja. Otac, »mahniti Jack«, bio je razuzdan i nesavjestan čovjek, dok mu je mati bila neuravnotežena žena, kod koje su se mijenjali časovi velike nježnosti i bezrazložne okrutnosti prema sinu. Povijest B-ovih neposrednih predaka puna je strasti, nasilja i pustolovina. Prve godine života proveo je u Aberdeenu, gdje je pohađao osnovnu školu. Ranom odgoju u Škotskoj B. duguje ljubav prema planinama, poznavanje Biblije, osobito Staroga Zavjeta, i kalvinistička nagnuća. Od rođenja bio je hrom na jednu nogu. U desetoj godini naslijedi naslov lorda i obiteljski dvorac Newstead Abbey. G. 1799 ulazi u pripremnu školu u Dulwichu, gdje pohlepno čita engleske pjesnike. Zatim odlazi u srednju školu u Harrowu. Tu se ispoljava njegova burna narav, puna suprotnosti: čita klasike, povijest i životopise velikih ljudi, ali se u isto vrijeme ističe u plivanju i drugim sportovima, satima sanjari na groblju, a u školi je vođa svih pobuna i nestašluka. U šesnaestoj godini zavoli daleku rodicu Mary Ann Chaworth, koju kasnije spominje u mnogim pjesmama. Toj je ljubavi posvećena i poveća pjesma *The Dream* (1816), a o njoj pjeva i u *Childe Haroldu.* G. 1805 odlazi na sveučilište u Cambridge (Trinity College). G. 1807 izlazi njegova prva zbirka stihova *Hours of Idleness,* koju su dobro primili i općinstvo i kritika. Izuzetak je bio nepovoljan sud škotskog časopisa Edinburgh Review. To je ponukalo osjetljivog B-a, da napiše uspjelu satiru *English Bards and Scotch Reviewers* (1809), gdje se otkrio njegov dar za tu vrstu pjesništva, u kojoj je ostavio neke sastavke najtrajnije vrijednosti.

G. 1808 napustio je Cambridge i uselio se u povijesni dvorac Newstead. G. 1809 ulazi u gornji dom, gdje se ističe kao vrstan govornik. Iza toga polazi na dvogodišnje putovanje na Istok, koje je sasvim izmijenilo njegov duševni život i bilo od epohalnog značenja za političko i književno buđenje Evrope. Početkom srpnja 1809 kreće iz Engleske preko Lisabona, Gibraltara i Malte do zapadne obale Grčke; putuje na konju kroz Albaniju i u Tepeleniju posjećuje Alipašu, zatim krstari obalama Ambračkog zaliva i konačno dolazi kopnom u Atenu. Odatle polazi na izlete u Atiku, Sunij i Maraton. U proljeće 1810 putuje u Malu Aziju, posjećuje Troadu i ruševine Efeza, pliva preko Helesponta i vraća se sredinom srpnja u Atenu, nakon dvomjesečnog boravka u Carigradu. Glavni događaji prve godine putovanja opisani su u prva dva pjevanja spjeva *Childe Harold's Pilgrimage* (1812). U jesen 1810 boravio je na Peloponezu i u Patrasu, dok se u studenom nije smirio u franjevačkom samostanu u Ateni, gdje uči novogrčki, piše bilješke drugom pjevanju *Childe Harolda,* sastavlja *Hints from Horace* (slobodan prepjev Horacijeva djela *De Arte Poetica,* objavljen 1831) i *The Curse of Minerva* (objavljeno 1815), gdje napada lorda Elgina, što je dao skinuti i odnijeti u Englesku metope i dio friza s Partenona.

U srpnju 1811 B. se vraća u London. Tu doznaje, da su za vrijeme njegova izbivanja umrli mnogi njegovi prijatelji iz djetinjstva. Doskora mu umire i mati. Za sve te zgode piše niz elegija. Njegovo iskreno ispovijedanje osjećaja samoće i melankolije bilo je novost i pobudilo je zanimanje suvremenika. U to vrijeme B. sklapa prijateljstvo s Thomasom Mooreom, pjesnikom »Irskih melodija«, koji je u životopisu B-a ostavio vjeran, ali nešto idealiziran portret pjesnika. G. 1812 izlaze prva dva pjevanja *Childe Harolda* i B. preko noći postaje slavan. Postaje idol društva, osobito ženskoga. Uzbudljive ljubavne pustolovine remete njegov duševni mir. Redaju se ljubavnice jedna za drugom. Lady Frances Wedderburn Webster javlja se kao Ginevra u sonetima i kao Medora u *Gusaru (The Corsair).* Tokom 1813 objavljuje *The Waltz, The Giaour* i *The Bride of Abydos.* Te »turske priče« stekle su još veću popularnost negoli *Childe Harold.* Od djela *The Corsair,* koje je napisano u 12 dana, prodano je 10.000 primjeraka na dan objave (1. II. 1814).



LORD BYRON

Ljeti 1813 B. se nakon dugog vremena ponovno sastao s polusestrom Augustom, koju je iskreno volio. Utjecaj je te ljubavi na B-ovo stvaranje bio vrlo jak. Njoj je posvetio neke od svojih najboljih pjesama (*Stanzas to Augusta, Epistle to Augusta,* 1816), a odjeke B-ove privrženosti prema Augusti nalazimo u mnogim djelima, osobito u *Manfredu* i *Cainu.* G. 1814 izlazi nastavak *Gusara,* pjesnička pripovijest *Lara,* 1815 zbirka pjesama nadahnutih Starim Zavjetom, *Hebrew Melodies,* a 1816 *The Siege of Corinth* i *Parisina.* Ovim »istočnjačkim« pjesničkim pripovijestima B. je proširio obzorje svojih suvremenika u Engleskoj upoznavši ih s dotad nepoznatim Istokom.

Međutim je B. u siječnju 1815 uzeo za ženu Annu Isabellu Milbanke, koja mu je krajem iste godine rodila kćer Augustu Adu. Odmah u početku braka došlo je do nesuglasica, i već u siječnju 1816 Lady B. traži rastavu. Ova je rastava bila uzrok, da je B. u travnju 1816 zauvijek napustio Englesku.

Putujući kroz Nizozemsku i tokom Rajne B. dolazi u Švicarsku, gdje se sastaje sa Shelleyem i njegovom obitelji. U lipnju 1816 nastani se u susjedstvu Shelleyevih, na obali Ženevskog jezera. Tu su 1816—17 pod utjecajem prirodnih ljepota i Shelleyeve poezije nastali *The Prisoner of Chillon, Monody on the Death of S.,* drama *Manfred* i treće pjevanje *Childe Harolda.*

Ali ni tu B. ne nalazi mira. U listopadu 1816 odlazi u Mletke, gdje ostaje iduće tri godine, provodeći ih u raskalašenu životu. Izlet u Rim, u travnju 1817, urodio je četvrtim pjevanjem *Childe Harolda* (1818). Iste godine izlazi i satirična pripovijest iz mletačkoga života *Beppo, a Venetian Story* u metru »ottava rima«, koji je B. preuzeo od talijanskih burlesknih pjesnika. Pod utjecajem tih pjesnika, poimence L. Pulcija, F. Bernija, G. B. Castija i P. Burattija, B. je počeo pisati svoje glavno djelo, spjev *Don Juan,* na kojemu je radio do smrti. Pojedina pjevanja izlazila su ovim redom: I—II 1819, III—V 1821, VI—XVI 1823—4, XVII (nedovršeno) 1903. Međutim B. piše g. 1819 pjesničku pripovijest *Mazeppa* prema jednoj epizodi iz Voltaireova djela »Charles XII«. U proljeće iste godine upoznao se B. s groficom Teresom Guiccioli. S njom se preseli u Ravennu, gdje je napisao dramski monolog *The Prophecy of Dante* (1821), koji sadržava pjesnikovu viziju o budućem oslobođenju Italije. Dok su se Englezi divili B-ovu pjesništvu, on je za strance, osobito za Talijane i Grke, bio prorok i branič slobode. Braća grofice Guiccioli dovela su ga u vezu s pokretom Carbonara. Propovijedajući mržnju

na tirane i zalažući se za potištene narode B. je postao sila u Evropi, ali kao uvjereni aristokrat više je mrzio tirane nego što je volio potlačeni puk, koji je zapravo prezirao.

U Ravenni pod utjecajem grofice Guiccioli prevodi prvo pjevanje Pulcijeva spjeva *Morgante Maggiore* (1822), zatim 1821 piše drame *Marino Faliero, Doge of Venice, The Two Foscari* i *Sardanapalus,* u kojima se, premda romantik, pod utjecajem Alfierija zalaže za klasična pravila jedinstva radnje, mjesta i vremena. Nakon toga slijede starozavjetni misteriji *Cain* (1821) i *Heaven and Earth* (1823). Međutim je poeta laureatus Robert Southey prilikom smrti kralja Đure III. g. 1821 napisao elegiju u heksametrima i u njoj usput napao B-ova djela. Na to je B. odgovorio svojom najboljom satirom *The Vision of Judgement* (1822), u kojoj je izvrgnuo ruglu i kralja i njegova pjesnika.

U to su vrijeme vlasti iz političkih razloga protjerale iz Ravenne porodicu grofice Guiccioli, koja se tada preselila u Pisu, gdje im se B. pridružio u listopadu 1821. Tu je opet našao društvo Englezâ, u prvom redu Shelleya, E. J. Trelawnyja, Th. Medwina i E. E. Williamsa, koji su u svojim uspomenama i pismima ostavili dragocjenih podataka o B-ovu životu u ovo doba. Tu je dramatizirao priču »Kruitzner« od neke Miss Lee, *Werner, or the Inheritance* (1823). Od svih B-ovih drama ova je jedina postigla uspjeh na pozornici. U Pisi je nastala i nedovršena drama *The Deformed transformed* (1822), nadahnuta Goetheovim Faustom. U travnju 1822 umire Allegra, B-ova kći od Jane Clairmont. Dne 8. srpnja iste godine utopio se Shelley u zalivu Spezije. B. prisustvuje spaljivanju njegova tijela na obali morskoj u Viareggiu. Kratko nakon toga preselio se B. s groficom Guiccioli u Genovu, gdje su nastala posljednja pjevanja *Don Juana,* satira *The Age of Bronze* (1823) i pjesnička pripovijest *The Island or Christian and his Comrades* (1823) prema Blighovu opisu o pobuni na brodu Bounty.

U ožujku 1823 B. je izabran članom londonskog »Grčkog odbora«, kojemu je bila svrha oslobođenje Grčke od Turaka. B. je u početku ponudio novčanu potporu, ali naskoro odluči, da sam pođe u Grčku. Krenuvši iz Livorna stigao je početkom kolovoza u Kefaloniju, a odatle je na poziv kneza Mavrocordata otišao u Missolunghi (5. I. 1824). B-u je uspjelo izmiriti nesložne Grke; trošio je velike svote novaca za opskrbu vojske, i njegove se zasluge u borbama za oslobođenje Grčke ne mogu procijeniti. B. je na kraju za grčku stvar dao i svoj život i tako otkupio mnogu manje plemenitu stranu svoga burnog života. Umro je od groznice u Missolunghiju, gdje mu je pokopano srce, dok mu je tijelo preneseno u Englesku.

O vrijednosti B-a kao pjesnika mišljenja se mnogo razlikuju. Istina je, da se on kao lirski pjesnik rijetko uzdiže do visina svojih suvremenika u engleskom romantizmu, kao što su Wordsworth, Coleridge, Shelley i Keats. Ali B. je genij svoje vrste, pa ga je pogrješno uspoređivati sa spomenutim pjesnicima i suditi mu po običnim pjesničkim mjerilima. Kad se pojavio *Childe Harold,* značio je novost po bogatstvu boja, po opsegu i raznolikosti krajolika, po smionosti romantičnih slika i živahnih epizoda, po simbolima vječnosti, prostora i ništavosti čovjeka. Tim je djelom B. proširio i obogatio osjećajnost čitača u Engleskoj i na evropskom kontinentu. Zatim su slijedile pjesničke pripovijesti sa svim nejednakostima i nedostatcima brzog pisanja, ali strasni polet, kojim su u njima slikani eksotični prizori, kobni junaci i mračne tajne oduševili su cijela pokoljenja čitača. U pjesnikovu progonstvu nastao je *Manfred* i pobudio veliko zanimanje. Uspoređivali su ga s Faustom i Izgubljenim rajem, ali premda tu B. mjestimice dostiže neobične visine, djelo je kao cjelina neodređeno i maglovito, jer B-ova snaga ne leži u filozofijskoj refleksiji. *Cain* ima više dramatskih osobina zahvaljujući živom sukobu motiva, koji izvire iz »osjećaja grijeha i nepravde zakona, koji osuđuje grijeh kao krivnju« (M. Praz). Ali ni *Cain,* ni *Manfred,* ni ostalih šest B-ovih drama ne žive ni kao kazališna djela ni kao velika poezija. U njima nema konstruktivne umjetnosti, ni razvoja karaktera; nema napetosti i raspleta, koji su u drami od bitne važnosti.

Pravi B. živi u satiri. Kao satirik on je u *Don Juanu* obuhvatio više života i mašte nego što je sadržano u ma kojem drugom djelu nakon Don Quijotea. *Don Juan* je veličanstven roman u stihovima, tehnički savršeno usklađen sa skeptičkim ugođajem predmeta, koji obrađuje. U tom se djelu B. oslobodio osjećaja grijeha te se javlja kao cinik, koji napada sav utvrđeni poredak društva, vrijeđa njegove konvecionalnosti, izlaže ruglu njegovo licemjerje, pa ponizuje čak i njegove vrline. S druge strane djelo je protkano elementima ljepote, snage, nježnosti i tuge, tako da »nije paradoks reći, da upravo u toj unutrašnjoj promjenljivosti leži skladnost i jedinstvo *Don Juana*« (O. Elton). Premda je ostao nedovršen, taj spjev zauzima posebno i visoko mjesto u povijesti svjetske književnosti.

B. je još neposredniji u političkoj satiri, u *Viziji Posljednjeg suda,* u *Brončanom doba,* koje je nadahnulo V. Hugoa, i u *Danteovu proročanstvu,* kojim se oduševljavao Mazzini. Kad B. govori o slobodi i pobuni, nameću mu se sami od sebe prikladne riječi i zarazno ushićenje, te on njima uzdiže i oduševljava potištene narode od Irske do Poljske, od Evrope do mladih država južne Amerike. I možda ne bi bilo pretjerano reći, da je B. kao čovjek djela i osoba, koja se otkriva u sjajnim pismima, veći od B-a pjesnika. Stoga su neki kritici (O. Elton) prikazali razvoj B-ove umjetnosti kao prilagođivanje B-a pjesnika B-u, autoru pisama, i tvrde, da su njegovi stihovi postali isto tako dobri kao proza njegovih pisama onoga časa, kad se B. počeo »razgovarati« u stihovima. I zaista, u B-ovim najboljim djelima, u njegovim satirama, riječi, stil, ritam i sadržaj tvore skladnu cjelinu, i u njima B. postiže savršenstvo vlastitog izraza.

Za pola stoljeća B. je uz Napoleona bio dominantna pojava u cijeloj Evropi. Po slavi se s njim može mjeriti samo Goethe, premda je B-ov utjecaj na evropsku književnost bio mnogo snažniji. Za života su B-a na evropskom kontinentu više cijenili nego li u Engleskoj ili Americi, i dok mu je slava u Engleskoj stalno opadala, njegov je glas u Evropi neprestano rastao. Nastali su prijevodi i parafraze njegovih djela na svim jezicima. Čim su se pojavila u izvorniku, mnoga su njegova djela prevedena na francuski, njemački, ruski i talijanski. S vremenom je broj prijevoda sve više rastao. Tako je na pr. Manfred preveden na armenski, češki, danski (2 puta), francuski (2), nizozemski (2), hrvatski (2), madžarski (3), njemački (9), poljski (2), rumunjski, ruski (4), talijanski (3) i španjolski (3). B-ov utjecaj na evropske pjesnike ne može se dovoljno naglasiti. Za njim su se povodili, da spomenemo samo glavna imena, u Francuskoj V. Hugo, Lamartine, Delavigne i A. de Musset; u Njemačkoj L. Börne, W. Müller i Heine; u Italiji Leopardi i Giusti; u Rusiji Puškin i Ljermontov; u Poljskoj Mickiewicz i Slowacki. Razlog tome treba tražiti u tome, što je B. našao adekvatan izraz za potrebe i osjećaje Evrope, za njenu melankoliju i općeniti duh vremena. Engleska je rodila velikog Evropejca, koji je možda upravo svojim protuinsularnim stavom stekao pravo na građanstvo svijeta i postao prihvatljiv narodima Evrope. Kao najmanje insularan i najevropskiji engleski pjesnik B. je u svojim djelima stvarao nove tipove, koji su jednako privlačili Romane, Germane i Slavene. Njegov je stil bio tako neposredan, predmet njegova pjesništva tako općenit, da su se njegova djela čitala gotovo isto tako dobro u prijevodima kao i u izvorniku. Od Rusije do Španjolske on je dao prvoj polovici 19. st. svijest, ushićenje i izraz budeći svuda liberalne osjećaje i ljubav za slobodom. U razgovorima s Eckermannom Goethe je neiscrpljiv o tom predmetu, dok je B-u iskazao najveću počast prikazavši ga u liku Euphoriona u svom *Faustu.* U Francuskoj, u kritikama Sainte-Beuvea, B-ovo se ime neprestano spominje.

U svojoj domovini B. nije uvijek bio »prorok«. Engleska mu je kritika često, i s pravom, predbacivala retoričnost, banalnost dikcije i nedostatak glazbenog sluha. Stranci su međutim pregledali te nedostatke. Goethe je rekao, da Englezi mogu misliti o B-u, što ih je volja, ali da nemaju pjesnika, koji bi se s njime mogao usporediti. Evropski su kritici u svom oduševljenju ponekad i pretjeravali, ali su se ipak približili točnoj ocjeni B-ove veličine. Njegov utjecaj na duh pjesništva može se mjeriti samo sa Shakespeareovim. B. nije, poput W. Scotta, stvorio nov književni oblik, premda su pjesnici u svim zemljama oponašali njegova Harolda i pjesničke pripovijesti. Po mišljenju O. Eltona B-ov utjecaj na Evropu bio je trojak. Na prvom je mjestu njegov buntovnički i strastveni »titanizam«, kojemu je on dao najsnažniji izraz. To je lirski, introspektivni B., koji se ispovijeda pred cijelim svijetom i koji je našao najviše odjeka u Francuskoj i Njemačkoj, u Španjolskoj i Italiji, u Skandinaviji i u slavenskim zemljama. Na drugom je mjestu B. satirik, pisac *Don Juana,* u kome je lirski element stopljen s nečim, što je oporo, iskreno i odvažno. To je pravi, veliki B., koji je manje utjecao na književnost, jer je trebao B-ov genij, da se napiše *Don Juan,* dok je naprotiv bilo lako oponašati pjesničke pripovijesti. Na trećem je mjestu B. osloboditelj, pjesnik himne grčkoj slobodi, junak Missolunghija, prorok, koji je klicao, da će »krv teći potocima i suze curiti kao kiša, ali će narodi na kraju pobijediti«. Ovaj B., koji je igrao važnu ulogu u revolucionarnoj politici i ustao protiv Svetog saveza kao pobornik mladih potlačenih naroda, rasplamsao je maštu rodoljubnih pjesnika u svim zemljama i stekao ugledno mjesto u povijesti modernih borba za slobodu.

BIBL: Glavno izdanje: *Poetical Works,* priredio E. H. Coleridge u 7 sv., 1898—1904; *Letters and Journals,* izd. R. E. Prothero u 6 sv. 1898—1901.

LIT: O životu: *Conversations of Lord B. with the Countess of Blessington,* 1824; T. Guiccioli, *My Recollections of Lord B.,* 1869; E. J. Trelawny, *Records of Shelley, B., and the Autor,* 1878; biografije su napisali: J. Galt (1830), Th. Moore (1830), J. Nichol (1879), J. C. Jeaffreson *(The Real Lord B,.* 1883), Karl Elze (1872), A. Maurois (1930). Kritika: G. Brandes, *Haupströmungen in der Literatur des 19. Jahrhunderts,* 1872—90; M. Arnold, *Essays in Criticism,* II., 1888; O. Elton, *A Survey of English Literature (1770—1830),* II., 1912; J. L. Garvin, *B.,* The Observer, 6. i 13. IV. 1924; M. Praz, *La Fortuna di B. in Inghilterra,* 1925; P. Quennell, *B.,* 1925. O utjecaju: E. Estève, *B. et le romantisme français,* 1907; G. Muoni, *La Fama del B. e il Byronismo in Italia,* 1902; C. Flaischlen, *Lord B. in Deutschland,* 1890; A. Brandl, *Goethes Verhältniss zu B.,* Goethe-Jahrbuch, 1899. O B. u ruskoj književnosti pisali su A. N. Pypin, W. Spasowicz, K. Waliszewski i A. Veselovski, a u poljskoj A. Mickiewicz, S. Krzeminski, I. Matuszevski i osobito M. Zdziechowski (*B. i jego wiek,* 1894). J. T-a.

Byron u Hrvatskoj. Odjek Byronove poezije i njegova pustolovnog života bio je vrlo snažan u Hrvatskoj. B-a Vraz naziva »najizvrstnijim pjesnikom vieka sadašnjega«, a Demeter veli, da se »cěli izobraženi svět divi slobodi i jakosti Byronovog duha, koi okrutničtvo od literarnih diktatorah skarši i krila svoje muze od svakog veza izbavi, da se do sunca podigne . . .« (Danica, 1838). Lupis-Vukić misli, da je prvi prijevod B. na hrvatski objavljen već 1818 u izdanju njegovih pjesama, u kojem je jedna pjesmica, uz original, otisnuta u prijevodu na deset jezika. Skoro nakon B-ove smrti napisao je Krizmanić u Diversa Carmina bilješku o B-u i dva stiha u originalu; a Appendini (Memorie sulla vita e sugli scritti di G. Fr. Gondola, 1827) je poredio Gundulića s B-om. S t a n k o V r a z preveo je mnogo soneta i manjih pjesmica, koje su objavljene za njegova života ili kasnije u Dělima (1868). Svojim Djulabijama (1840) stavio je kao motto jedan B-ov stih. U Danici 1841 objavio je pjesmu *Angjelii,* prijevod jedne B-ove pjesme, koja je kasnije otisnuta u Dělima pod naslovom *Na progorju aktičkom.* U zbirci »Gusle i tambura« (1845) objavio je četiri prijevoda, kojima je stavio nov naslov, a kao motto prve stihove pjesama u originalu. Među Izvornim pjesmama (1866) otisnuta je *Milina i dostojanstvo,* prijevod B-ova soneta *To Genevra.* Osim toga preveo je pjesme *Sužanj Šiljonski (The Prisoner of Chillon),* prvi put u Kolu 1851, s uvodom, u kome pokazuje dobro poznavanje geneze pjesme i B-ova života, te *Parisina, Povijest lorda Byrona,* prijevod u stihovima, kasnije objavljen u Dělima 1868. I drugi hrvatski književnici prevode B-ove stihove.

Dragojla Jarnevićeva zanosi se u svom dnevniku iz 1837 za B-om kao pjesnikom slobode. Dimitrija Demeter piše *Grobničko polje* prema Byronovu *Childe Harold's Pilgrimage*, a u Danici 1838 poredi Gundulića s B-om. Kukuljević u pjesmi *Domorodac* (Milan 1850) spominje B-a, a u Danici 1843 objavljuje pjesmu *Uspomena na Veneciju*, u kojoj četiri kitice posvećuje Byronu. Nijemčić u *Putositnicama* citira B-ovu poslanicu Murrayu (1817), a u *Mislima na veronejskih poljanah* spominje opet B-a i njegov život. Kukuljevićev igrokaz *Gusar* sastavljen je po Byronovoj pripovijesti *The Corsair*. I Mažuranićeva *Smrt Smail-age Čengića* ima mnogo sličnosti s B-ovim Gusarom. Kukuljevićeva je možda zasluga, da se Mažuranić upoznao s engleskom pjesmom, jer se poslije hrvatske preradbe zainteresirao za original. S tim se pitanjem pozabavio Vladimir Lunaček u »Kritici« 1922.

B. je polovicom stoljeća već toliko poznat, da Macun u *Kratkom krasnoslovlju o Pěsničtvu* (1852) spominje u primjerima i pregledu pjesnika Byrona i njegova Don Juana. Radoslav Razlaga pišući o romantici (Zora 1852) veli za B-a, da je »glava vsiuh, koj svojom preteranostju srednjemu veku nehotice krvave zaseka rane, i tako boljoj dobi put pripravi«. Virgil Malin dokazuje svoje poznavanje B-ove poezije citirajući u svojim *Dvim listovima iz Mletaka* (u »Slavoncu«, Požega 1865) B-ove stihove iz *Childe Harold's Pilgrimage* i *Beppa*. U isto vrijeme, kada je Vraz preveo B-ovu »Parizinu«, preveo je istu pjesmu i Petranović u »Našoj Gore Listu« (1865) u prozi, što je samo ponovni dokaz popularnosti B-ove poezije u to doba.

Šezdesetih godina, a već jedamput i 1847 u Danici, pa i u drugim časopisima, ima mnogo B-ovih stihova, uzetih kao motto različnim pjesmama i pripovijetkama. Velimir Gaj citira u Danici B-ove stihove u originalu. Korajac u »Dragoljubu« 1867 uzima iz Byronove satire *Engleski pjesnici i škotski recenzenti* nekoliko stihova. Tu su još mnogi prijevodi pjesama: Deželićev prijevod *Iztok* iz prvog pjevanja *Abidovske nevjeste*, te *Samotnost* u prijevodu Velimira Gaja u Danici. Trnski mnogo prevodi s engleskog, pa je u Vijencu 1873 pohrvatio B-ovu pjesmu *S Bogom*, 1874 *Oproštaj s nesudjenom*, a 1875 veliku pjesmu *Mazepa* u dvadeset poglavlja. B-ov *Don Juan* vrlo je popularan; pisci ga vrlo često spominju ili citiraju nazivajući ga sad »Don Juan«, sad »Dum Ivan«, ili talijanski »Don Giovanni«. Jedan od važnih byronista u Hrvatskoj bio je A. P. Kazali. Byronistički elementi nalaze se u njegovoj poeziji vrlo često, a nije ni čudo, kada znamo, da mu je B. bio jedan od prvih prijatelja u knjizi (Despot). Byronskih tragova ima u njegovoj *Zlatki* kao i u *Vicama*. On je preveo *Manfreda* i *Sardanapala*, a svom *Ćosi*, kojemu je bio uzor Don Juan, stavio je na čelo citate iz Byrona (Despot). Na žalost, oba su prijevoda i *Ćoso* ostali u rukopisu. Sve je to uzrokom, da Kazalija smatraju (Dubravčić) po duhu nenarodnim pjesnikom. Da je ipak ostao nacionalan, pokazao je svojim prijevodom B-ova *Pozdrava Domovini* (»Zora Dalmatinska« 1845), kojim se je Petar Preradović dvadeset i četiri godine kasnije zanosio i ponovno preveo u Vijencu 1869. — Josip Eugen Tomić već je za mladih dana čitao i B-a te kasnije (1863) preveo u karlovačkom »Glasonoši« njegovu *Ne sjećaj me*. U »Slovincu« (Dubrovnik) nalazimo često B-ove stihove. Tu je zabilježena proslava otkrića B-ova spomenika u Missolunghiju (7. XI. 1881). Dodajmo ovdje i Šenou, koji je čitao i poznavao B-a vrlo dobro, iako nije izraziti byronist; to se vidi među ostalim i iz *Kazališnih izvješća*, gdje, pišući o Delavigneovoj tragediji *Marino Faliero*, pokazuje originalnost i utjecaj B-a te iznosi karakteristiku B-ova Faliera i Sardanapala, koji nisu tako prikladni za kazalište. I u njegovim povjesticama pokatkada nalazimo byronovsku obradu predmeta. *Propast Venecije* sadržava »ljepotu okolišnog opisa, duhovitu jezgrovitost historijske karakteristike i žar za slobodu, što sve sjeća na Byronov način pjevanja u Childe Haroldu«.

Najizrazitiji byronist 19. stoljeća bio je Franjo Marković, koga Vodnik naziva »Byronist posthumus«. On je već kao đak pjevao u tom smjeru, te ga urednik đačkog lista »Domovina«, poslije tiskanja pjesme *Slijepac*, ubraja među byroniste. Kasnije i sam Marković veli u uvodu trećem izdanju *Kohana i Vlaste*, da je njegova »mladjahna fantazija povodjena romantikom Byronovom i Mickijevićevom smislila dogadjaj Kohana i Vlaste«. Vodnik veli, da je B-ov utjecaj na Markovića u *Kohanu i Vlasti* išao preko Mickijevića. Izravni utjecaj B-ov očit je u epskoj pripovijesti *Povratak pod hrvatskog kralja* (1871), gdje je izražena B-ova misao borbe pojedinca protiv društva i njegovih nazora. Tip Hadžib Hajrvana potpuno je byronski. I drugi su važniji pjesnici prevodili B-a ili pisali o njemu. Tako Stjepan Buzolić pohrvaćuje u zadarskoj »Iskri« 1884 B-ovu pjesmu *Svomu Sinu (nezakonskomu)* po nekom doslovnom talijanskom prijevodu, a u *Zlatno zrnje* uveo je nekoliko B-ovih misli. Prigodom stogodišnjice B-ova rođenja (1888) imamo nekoliko značajnih odjeka njegove poezije. F. I. Despot pohrvatio je u »Vijencu« 1888 *Tasovo jadikovanje*, a u Kumičićevoj pravaškoj »Hrvatskoj« br. 21, 1888 piše »mtk« o B-u i naziva ga najsjajnijim predstavnikom romantične poezije. Stavlja ga na čelo grupe Byron, Goethe, Ljermontov, Leopardi i Puškin. Da pokaže razliku između Heinea i Byrona, prevodi u prozi posljednju B-ovu pjesmu, pisanu u Missolunghiju nekoliko mjeseci prije smrti.

Književnici oko sarajevske »Nade« povremeno pišu u istom smislu. Tako je M. Sabić 1895 objavio svoju studiju *Faust i Manfred*, koju poentira: »Ako je Goethe bio pjesnik svemira, to je B. bio pjesnik ličnosti. Prvi je tumač njemačkog genija; u drugoga je našao svoga tumača genij engleski«. Vladoje Dukat napisao je 1898 iscrpnu analizu *Byronov The Corsair i Kukuljevićev Gusar*. Iste godine u »Vijencu« izlazi njegov prikaz Byronovih *Jevrejskih melodija*, vrijedan kritički pogled na te, u Hrvatskoj nepoznate i neprevedene B-ove pjesme.

Evo još nekoliko dobrih članaka o B-u: U »Hrvatskoj Vili« 1883 informativan članak s B-ovom slikom; Matoš u svom pismu iz Colignyja 1899, iz mjesta, gdje je B. neko vrijeme živio u vili Deodati, pokazuje dobro poznavanje B-ova života i njegove poezije, te završava: »Obožavam nekoliko naših i Byronâ«. Vrlo je iscrpna i dokumentirana Šrepelova studija o B-u u Matičinoj knjizi *Pjesnički prvaci u prvoj polovini 19. vijeka*. Premda Šrepel crpe podatke iz poznatih djela Brandesa i Elzea, ipak je važnost tog djela dosta velika, jer je u to vrijeme to najpotpunija studija o B-u i jer — po riječima autorovim — treba da ponuka hrvatsku mladež, da s ljubavlju stane izučavati pjesnička djela svjetske književnosti. I doista, hrvatsko đaštvo, koje izdaje list »Nada«, stavlja B-a za primjer, kako treba nauke i vježbe, a i neuspjeha, dok netko postane dobar pjesnik, jer da su B-a stvorili genijem kritika i prvi neuspjesi. On je tako poznat tim đacima, da R. K. uspoređuje Shelleya s Byronom. U isto vrijeme Krišković prevodi izbor eseja od Macaulaya (1896), čiji essay o B-u dopunjuje prije izašli Šrepelov.

Iako B. nije tipičan dramski pisac, ipak je i na hrvatskoj pozornici zauzeo vidno mjesto među najranijim stranim dramama. 26. VI. 1847 daje se spomenuta Kukuljevićeva dramatizacija Byronova *Corsaira* pod naslovom »Gusar«. U Miletićevoj pak eri daje se premijera *Manfreda* (29. V. 1897) prema Miletićevu prijevodu, tiskanom već (1894) s dobrim prikazom života i rada B-ova. Povodom toga prijevoda napisao je Dukat u Vijencu 1894 kritički prikaz Manfreda i Miletićeva prijevoda. Za Miletićeva *Boleslava* piše Frank Wollmann, da mu je, osim Hamleta, izravan uzor bio Manfred. Tako isto veli Wollmann, da je Markoviću uzor za *Karla Dračkog* bio B-ov Manfred, te naziva Karla Dračkog novim izdanjem tragičnih junaka Byronovih. 22. V. 1917 bila je premijera B-ova *Kaina*, misterija u 3 č., u prijevodu M. Bogdanovića. Davan je svega dva puta. Tiskan je kao treća knjiga »Pozorišne Biblioteke« u Zagrebu istom 1921.

Neka budu spomenute još *Uspomene* Imbre Tkalca-Ignatijevića, tiskane u Obzoru 1925 povodom njegove stogodišnjice rođenja, u kojima on veli, da mu je 40-tih godina, t. j. u đačkim danima, lektira bio i B. U Obzoru od 19. IV. 1924 komemorirana je stogodišnjica B-ove smrti. Josip Horvath piše članak *Byron iz perspektive 20. vijeka*, gdje govori o utjecaju B-ovu, pa veli, da se i kod nas vidi izravan B-ov utjecaj kod cijelog ilirskog književnog pokoljenja; Ivo Hergešić piše članak *Nepoznata ljubav lorda Byrona*, gdje veli, da se među ženama, koje su krasile njegov život, nalazi i jedna naša zemljakinja, Margarita Florio, posvojče i rođakinja Giorgia de Florio, porijeklom Hrvata, valjda iz Boke, koja je odbjegla k lordu B-u i s njim živjela; članak *Don Juan, žene i Italija* donosi biografske podatke i veze B-a sa ženama. Od novijih prijevoda treba spomenuti podužu B-ovu pjesmu *San*, koju je u stihovima preveo Vinko Krišković prigodom proslave sto i pedesete obljetnice B-ova rođenja (»Hrvatska Revija«, 1938).

Ali je u Hrvatskoj bilo i B-ovih protivnika, koji su u njegovu pjesništvu vidjeli nešto negativno i za nas nepotrebno, ako ne i opasno. N. Tommaseo veli: »Našoj Iliriji je tudj način pjevanja Byronova . . . Nama se hoće utjeha, a ne novih zdvajanja; nama su potrebni osjećaji, a ne strasti«. On dalje preporuča našim ljudima, da B-a i ne čitaju. Ali unatoč tim osamljenim protivnicima B. je zauzimao vidno mjesto u duhovnom životu hrvatskih književnika i jako je utjecao na cijelu našu književnost prošloga stoljeća. R. F.

2. Henry James, ✳ Manchester u siječnju 1834, † Clapham 11. IV. 1884, engleski pisac komedija i glumac. Bio je prvi izdavač tjednog šaljivog lista »Fun«, a prvo mu je djelo kratka šaljiva gluma *Comic Trials*. Napisao je niz komedija, koje su s uspjehom prikazivane. Materijalni uspjeh donijelo mu je djelo *Our Boys*, pa zatim *The Upper Crust*. B. je autor djela, koja su doživjela najznatnije uspjehe njegova vremena. Napisao je i roman *Paid in Full* (1865).

3. John Byron, ✳ 1600, † Pariz 23. VIII. 1652, prvi barun u obitelji B., engleski vitez. Bio je najstariji sin Sir Johna B., član stare obitelji iz Lancashirea, koja se preselila u Newstead, blizu Nottinghama. Za vrijeme trećeg desetljeća 17. st. bio je član parlamenta za grad i zatim za grofoviju Nottingham. Zatim je imenovan od kralja poručnikom u Toweru, ali je tu službu ostavio. Sudjelovao je u borbama kod Powick Bridgea, zapovijedao je svojom pukovnijom konjanika kod Edgehilla, Newburya, Nantwicha te u Lancashireu. Sudjelovao je i u drugom građanskom ratu. Bio je među onom sedmoricom, koju je parlamenat pomilovao, ali je uza sve to otišao u Pariz, gdje je ostao do smrti. Iako je dvaput bio oženjen, nije ostavio djece, pa ga je naslijedio njegov brat Richard (1605—79), guverner Newarka. Ostalo petoro braće B-a nalazilo se u službi Karla I. za vrijeme građanskog rata.

BYSTŘICE, 1. pod Hostýnem, grad u istočnoj Moravskoj, sa 4.200 stan. (Čeha); ima nešto veleobrta (pokućtvo, vosak, cement, mlinarstvo). U blizini, na brdu Hostýnu, nalazi se proštenišna crkva.

2. nad Pernštýnem, grad u zapadnoj Moravskoj s 2.500 stan. (Čeha); ima različite veleobrte (kožarstvo, mlinarstvo, gospodarski strojevi). Bio uporište moravskih husita.

BYSTŘINA, Otakar, zapravo Ferdinand Dostál, ✳ 1861, † Ostravica 18. VII. 1931, češki pisac. Bio je odvjetnik u Brnu. Pisao je pripovijesti iz hanačkoga života: *Na vsi*, 1889; *Hanácká legenda*, 1904; *Hanácké figurky*, 1889; *Pápeni*, 1912, i više manjih crtica, u kojima se oštro odrazuje jezik i život hanačkoga plemena.

BYSTRÖM, Johan Niklas, ✳ Filipstad 18. XII. 1783, † Rim 13. III. 1848, švedski kipar. Do 1810 učio je kod Sergela u Stockholmu, a zatim je otišao u Rim, gdje je proveo veći dio života. Sa Sergelom je jedan od najvećih švedskih kipara neoklasicizma, tehnički odličan, ali mu nedostaje originalnosti. Lijepi su mu ženski kipovi, inspirirani antiknima, kao na pr. *Bakhantica*, izrađena u Rimu 1812 (sveučilište Uppsala), gdje još stoji pod Sergelovim utjecajem. Kasnije djeluje na njega i Thorwaldsen. Glavno mu je djelo *Junona s djetetom Herkulom* (narodni muzej

u Stockholmu). Poznati su mu mramorni kipovi švedskih kraljeva u Stockholmu, bista narodnog pjesnika K. Bellmana kao i kip botaničara Linnéa u sjedećem položaju.

LIT.: Thieme-Becker, *ALBK*, V., Leipzig 1911.

BYSTROŃ, Jan, ✳ 1892, poljski etnolog. Profesor etnologije u Varšavi.

BIBL.: *Polskie zwyczaje żniwiarskie*, 1916, *Słowiańskie obrzędy rodzinne*, 1916, *Megalomanja narodowa*, 1935, *Artyzm pieśni ludowej*, *Polska pieśń ludowa*. J. B-ć.

BYSTRZONOWSKI, Ludwik, ✳ 1797, † 1878, poljski politički agent. Sudjelovao je u ustanku 1830. U Parizu služi politici kneza Adama Czartoryskoga, kojega je s grupom »izbornika« proglasio u studenom 1837 poljskim kraljem. Piše raspravu *Rewolucja w Serbji* (1845) u interesu Aleksandra Karađorđevića; kasnije je (1848) kao emisar Czartoryskoga imao da radi na sporazumu između Madžara i Hrvata protiv Austrije. U Srbiji je pokušao provesti svoju misiju sporazuma između Srba i Madžara, naročito u Vojvodini; u svibnju 1849 nalazi se u Perczelovoj vojsci, zatim kod Kossutha, zauzimajući se, da se Srbima osigura autonomija. Emigrirao je u Tursku. G. 1852 posredovao je među Garašaninom, koji je doputovao u Pariz, i knezom Czartoryskim te predsjednikom Napoleonom. Nakon mnogih peripetija postao je turski vojni ataše u Parizu (1857 do 1872). Bio pristaša veze Poljaka s Francuskom i Napoleonom III., ali nije imao pouzdanja u englesku politiku. J. B-ć.

BYTOWNIT → Bitovnit.

BYWATER, Ingram, ✳ London 27. VI. 1840, † London 17. XII. 1914, engleski klasični filolog. Predavao je kao lektor (1883) grčki jezik u Oxfordu, gdje je kasnije bio i sveučilišni profesor (1893—1908). Osobito se bavio Aristotelom, te je na tom polju bio smatran autoritetom.

BIBL.: *Heracliti Ephesii Reliquiae*, 1877; *Prisciani Lydi quae extant* (izd. za Berlinsku akademiju u »Supplementum Aristotelicum«, 1886); Aristotelova *Ethica Nicomachea*, 1890, *De Arte Poetica*, 1898; *Contributions to the Textual Criticism of the Nicomachean Ethics*, 1892.

BZENEC, južnomoravski grad na željezničkoj pruzi Brno—Beč, ima 4.500 stan., razvijeno vinogradarstvo (bzenečki šampanjac), povrćarstvo i veleobrt šećera.

BZENSKÝ, Rudolf, ✳ Bezna (u Češkoj) 27. X. 1651, † Kološvar 5. VI. 1715, povjesničar, češki isusovac (od 1666). Profesor srednjih i visokih škola, 22 godine vojni svecenik u carskoj vojsci u doba velikoga turskog rata. Izdao povijest Erdelja; uz ostalo ostavio u rukopisu pisma o erdeljskim misijama i zanimljivo lat. izvješće iz Zvornika (1689) s podatcima o Bosni, Hrvatskoj i Srbiji, izdano u »Croatia Sacra«, I. (1931).

LIT.: Sommervogel, *Bibl.* II. (1891). M. V.

BZIK, Mijo, ✳ Mučna Rijeka (kotar Koprivnica) 13. IX. 1907, poglavni pobočnik, hrvatski novinar. Od rane mladosti pristaje uz organizaciju Hrvatske pravaške omladine. Kao pripadnik pokreta »Hrvatski Domobran« (kasnije »Ustaški pokret«) vodio je 1928 upravu istoimenog lista. Slijedeće godine bio je uhićen, konfiniran, ponovno uhićen i u srpnju 1931 osuđen na godinu i pol zatvora. Izišavši iz zatvora bio je opet interniran, dok nije 4. II. 1933 otišao u emigraciju. G. 1933 bio je izmjenično u Glavnom ustaškom stanu pri Poglavniku ili kod pisarne vrhovnog starješinstva Hrvatskog Domobrana u Njemačkoj. Od 1934 do povratka u domovinu bio je u pisarni Glavnog ustaškoj stana u svojstvu poglavnog pobočnika za upravne poslove. Vrativši se u domovinu posvetio se ustaškoj promičbi. Tu postaje ravnatelj »Ustaše«, član Hrvatskog državnog sabora i konačno glavar odgojnog ureda Ustaške vojnice.

BIBL.: *Ustaška borba*, Zagreb 1942; *Ustaška pobjeda*, Zagreb 1942; Poglavnikove govore prikupio je i komentarima popratio u knjizi *Putem hrvatskog državnog prava*, Zagreb 1942. Osim toga napisao je brojne članke u ustaškim časopisima.

BZOVIUS (Bzowski), Abraham, ✳ Proczovice 1567, † Rim 1637, dominikanac i crkovni povjesničar. Po želji pape Pavla V. nastavio je pisanjem Baronijevih *Anala* od 1199—1572 u 9 svezaka. Napisao je brojna djela iz asketike, života svetaca i povijesti svoga reda. M. K-ć.

BZURA, lijevi pritok Visle, u koju utječe niže Varšave. Izvire kod Leczyce, duga je 136 km, a na utoku joj je grad Vyszegrod. Oko B. su vođene velike bitke krajem 1914 i početkom 1915 g. N. Ž.

Borbe na Bzuri. Već u prvom svjetskom ratu napredovala je vojska bavarskoga princa Leopolda preko Bzure na istok. Na njoj je, može se reći, odlučen njemačko-poljski rat 1939. Tu se desetak dana borila glavnina poljske vojske od 10 do 12 divizija, da se probije kroz njemački obruč i stigne u Varšavu. Ali Varšava je bila gotovo sasvim zaokružena, pa je poljska vojska uzalud jurišala. Obruč se sve više stezao, dok vojska konačno nije kapitulirala. Zarobljeno je preko 300.000 ljudi s golemim ratnim plijenom. Sl. P-ć.



C, 1. treće slovo u latinskoj abecedi. Poteklo je iz semitskog slova, a posredovanjem feničkih trgovaca preuzeto je u grčki alfabet. Stari su Grci bili razvili dva oblika pisma, istočni i zapadni. Zapadnim su alfabetom pisale grčke naseobine u južnoj Italiji i na Siciliji (t. zv. Velika Grčka, lat. Magna Graecia). Iz zapadnog grčkog prešlo je slovo *c* u latinski alfabet. Zapadni grčki zaobljeni znak *C* razvio se iz istočno-grčkog uglastog znaka Γ (gamma), kojim se izražavao grčki glas g. Kod Rimljana označivalo je to slovo tenuis ili bezvučni grleni (guturalni ili velarni) glas *k*, a u najstarija vremena i mediju ili zvučno grleno (gutularno ili velarno) g. Tako je vrijedila kratica *C* za Gaius, a *Cn* za Gnaeus. Iz latinskog okruglog pisma (antikve) preuzeli su ga benediktinci srednjega vijeka u svoje uglasto pismo (frakturu). Još u starom vijeku za II. punskog rata (218—201 pr. Kr.), razvilo se iz latinskog *C* s pomoću poprečne crte slovo *G*.

U starom latinskom jeziku izgovaralo se *C* u svim položajima kao tenuis *k*, dakle Kikero (pisano Cicero), kikonia (pisano ciconia). Izgovor složenog dentala *c* (ts) ušao je u običaj u latinskom jeziku kasnijeg srednjeg vijeka, u prvom redu u benediktinskim samostanima, i to ispred samoglasnika *e, i*, odakle je prešao u romanske jezike i u školski izgovor latinskoga jezika i održao se tako do najnovijeg vremena. Sada se opet uvodi pravi izgovor, koji je vrijedio u staro rimsko doba, dakle Kikero za Cicero. — U hrvatskom se *c* izgovara kao *ts* u svim položajima, pred samoglasnicima i suglasnicima. — U njemačkom se jeziku *c* označuje sa *z*. Razvilo se iz germanskog glasa *t*, tako da engleskomu, holandskom, flamanskom, danskom, švedskom, norveškom *t* odgovara u njemačkom *z*, na pr. engleski *ten*, njemački *zehn* (deset).

Kao i druga slova (vidi *A* i *B*) razvilo se i *C* iz slikovnog pisma. Istočnogrčki oblik Γ (gamma) sadržava još osnovne crte, kojim su oblikovali tijelo *deve*. Semitsko ime toga slova *gimel*, iz čega se razvila grčka oznaka gama, označuje »devu«.

Kao kratica znači *c* latinski *centum*, t. j. 100, a na glasovnici suca značilo je *condemno* »osuđujem«. Prema tome su je zvali littera tristis, t. j. žalosno slovo, *C* u fizici = Celzije, u kemiji = 1 atom ugljika (lat. carboneum), kraj prirodopisnih imena *C* = Cuvier. G. Š.

2. C, u glazbi ime temeljnog tona c-dur ljestvice (u solmizaciji najprije *ut*, danas *do*). Nekad se ljestvica počinjala tonom *a*, pa je *c* bilo ime trećega tona na temeljnoj ljestvici.

C-ključ u glazbi počeo se upotrebljavati oko g. 1000, da se njime označi visina tona u crtovlju. Isprva su c-crtu u crtovlju označivali bojom (žutom), poslije se upotrebljavalo pravo slovo *c*, iz kojeg se postepeno razvio današnji oblik c-ključa:



C-ključ se nekad upotrebljavao u različnom smještaju na crtovlju: kao tenorski ključ bio je na četvrtoj crti, kao altov ključ na trećoj, a kao sopranski ključ na prvoj crti crtovlja. Danas se c-ključ redovno upotrebljava kod ispisivanja dionice za violu, a prigodice za visoke note kao tenorski ključ i kod ispisivanja dionice za violoncello pa i za fagot.

 oznaka četiričetvrtinske i  alla breve mjere.

c., kratica za: 1. *con*, na pr. c. B. = con Basso; 2. *cantus*, na pr. c. f. = cantus firmus; 3. *capo*, na pr. d. c. = da capo = od početka. B. Š.

---

* Što ne nađeš pod C, traži pod H ili pod K.

CAATINGA → **Catinga.**

CABAL, prema kabala (v.), engl. »spletka«, »tajno vijeće«. Naziv se u 17. st. upotrebljava, da označi javnom mnijenju omražen način vladanja u tajnom vijeću (→ Kabinet). Pod njim je do danas poznato ministarstvo pod Karlom II. prema početnim slovima imena ministara: Clifford, Arlington, Buckingham, Ashley, Lauderdale. J. A.

CABALLERO, 1. Fernán → **Fernán Caballero.**

2. Largo Francisco, ✱ Madrid 15. X. 1869, španjolski političar. Potomak čedne porodice, radio je do 1904 u različnim tvornicama. G. 1894 priključi se sindikalnim organizacijama socijalističke stranke; gradski savjetnik u Madridu, pokrajinski zastupnik Cortesa i državni savjetnik. G. 1909, 1911, 1916 i 1917 bio je deportiran. Osnovao je nekoliko socijalističkih novina, a izdao knjigu *Pasado, presento y futuro de la Unión General de Trabajadores*, koja je izazvala mnogo pažnje u socijalističkim krugovima nesamo Španjolske nego i u Evropi uopće. Nakon pada monarhije član je ustavotvornog Cortesa i duša ekstremističkog pokreta. Zalagao se za najodlučnije mjere, za izgon isusovaca, ukidanje vjerskih redova i zapljenu njihovih dobara, za zabranu pokapanja na posvećenom mjestu, za osudu kralja zbog izdajstva, za oduzimanje dobara španjolskim velikašima. Povodom narodnog preosvojenja u srpnju 1936 ponudio je vladi u Madridu pomoć svojih četa; od 5. IX. 1936 do 15. V. 1937 kao predsjednik ministarskog vijeća dao je jak zamah ekstremnom pokretu. Nepovjerenje u njegovim vlastitim krugovima prema vojnim pothvatima dovelo je do C-ova pada i vlade Negrin-Giral-Prieto. J. N.

CABANEL, Alexandre, ✱ Montpellier 28. IX. 1823, † Pariz 23. I. 1889, francuski slikar. Učio je u Parizu kod Picota. C., W. Bouguereau i P. Baudry predstavnici su t. zv. »klasičnog« francuskog slikarstva u vrijeme cara Napoleona III. i carice Eugenije. Istakao se svojim freskama u Hôtel de la Ville (1852—53), Pantheonu i palači Say (1861). Slikao je vanrednom tehničkom vještinom i probranim ukusom portrete i ženske aktove sjedinjujući tradicije Davidova akademizma sa senzualnošću francuskih slikara 18. st. C. je bio učitelj Vlaha Bukovca. Brojna se njegova djela nalaze u muzeju u Montpellieru.

LIT.: H. Vollner u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

CABANIS, Pierre Jean Georges, ✱ 1757, † 1808, liječnik i filozof iz kruga t. zv. ideologa, koji s Destutt de Tracyjem na čelu nastavljaju senzualističku nauku Condillacovu (v.). U pitanju odnosa duše i tijela, polazeći od fiziologijski osnovane psihologije, zastupa materijalističko shvaćanje; od njega potječe poznata, kasnije često upotrebljavana poredba, da mozak izlučuje misli upravo tako, kao što jetra izlučuju žuč. U teoriji spoznaje prislanja se uz agnosticizam, zastupajući misao, da spoznavanje staje kod pojava, koja se onda odrazuje u nekom neodređenom animizmu i panteizmu.

BIBL.: *Rapports du physique et du morale de l'homme*, 2 sv., 1799 do 1802, najbolje 8. izd., Pariz 1844. Skupna djela izdao F. Thurot, Pariz 1823—1825 u 5 sv.

LIT.: A. Guillois, *Le salon de Madame Hélvétius. Cabanis et les idéologues*, Pariz 1914. A. B-a.

CABCART → **Kola.**

CABESTAING (Cabestanh, Cabestant), **Guilhem de**, trubadur iz Roussillona, živio još 1212. Od njega je sačuvano sedam pjesama (objavljenih u integralnom tekstu 1924). Već od polovine 13. st. postao je C. središtem legende (koja je uostalom i u prijašnjim vremenima bila poznata različnim narodima, na pr. Indijcima), po kojoj bi on zaveo ženu vlastelina od Castel-Roussillona, a ovaj ga iz ljubomore izdajnički umorio i dao svojoj ženi njegovo srce za jelo. Tu je legendu obradio i Boccaccio u svom Dekameronu. J. An-s.

CABET, Étienne, * Dijon 2. I. 1788, † Saint Louis (Illinois) 1856, francuski utopistički komunist. Svoje je nazore o društvu i državi razvio u utopističkom putopisnom romanu *Voyage en Icarie* (Pariz 1842) te u brošuri *Comment je suis communiste.* U njegovoj se republici Ikariji izvode iz dva osnovna zakona, jednakosti i bratstva, svi zakoni, koje donosi parlament glasanjem. Vlast vrši predsjednik republike i odbor od 15 osoba. U Ikariji nema ni privatnog vlasništva ni novca, pa država upravlja narodnom imovinom i dijeli dobra među građane prema njihovim potrebama. Zbog toga, što su ljudi lišeni materijalnih briga, razlike se u sposobnostima i potrebama ljudi ne razvijaju na štetu zajednice. Svi građani imadu jednako pravo na rad i užitke, ali i jednaku dužnost, da se podrede prirodnim, upravo društvenim zakonima. Priznaju se tri temeljna etička načela: ljubi bližnjega kao samoga sebe; ne čini zla, koje ne ćeš, da tebi čine; čini dobro, koje želiš, da tebi čine. Svaki građanin bira slobodno svoje zanimanje, i to poslije navršene 17. godine života. Glavni ugled uživaju učenjaci i umjetnici, koji stvaraju slobodno prema svojim idealima. Cabet je bio protivnik revolucije i nasilja te je držao, da će svoje ideale ostvariti slobodnim raspravljanjem i nagovaranjem. Zajednica dobara, rada i odgoja činila mu se toliko prirodnom, da je mislio, da će sama po sebi osvojiti javno mišljenje i tako postepeno i mirno provesti ljude u novo društvo. On je pokušao i praktički ostvariti svoju Ikariju, i to u Sj. Americi 1848, kamo se bio odselio iz Pariza sa svojim drugovima. Njihova je kolonija brojila 485 ljudi. G. 1856 C. se s njima razišao te je osnovao zasebnu koloniju. Ne dugo poslije njegove smrti raspala se ta zajednica (1864). Prva kolonija se i po drugi put razdijelila, te se jedna skupina odselila iz Illinoisa u Kaliforniju (Icaria speranza), gdje se raspala 1889. Prvobitna ikarska zajednica konačno je propala 1895.

LIT.: J. Reiner, *Berühmte Utopisten und ihr Staatsideal*, Jena 1906; Lux, *E. Cabet und der ikarische Kommunismus*, Stuttgart 1894. M. T-ć.

CABINDA (portugalski Kongo), 460 km², velika eksklava portugalske kolonije Angole između francuskog i belgijskog Konga blizu ušća rijeke Konga. Klima je tropska i vlažna, a C. puna tropskih prašuma i gospodarski slabo razvijena. Ima 38.398 stan. (1934). Glavno je mjesto Cabinda. S. R.

CABINET NOIR (franc. »crni kabinet«), tajni odjel pariske pošte, koji je nadzirao pisma privatnika. Ime potječe jamačno iz doba restauracije poslije 1815, kad su odjel smjestili u podzemlje poštanske zgrade. Kao pojava, značajna za apsolutistički način vladanja, poznata je već u vrijeme Luja XI. Za vlade Luja XIV. osnovan je *c. du secret des postes* (kasnije: *des lettres*), koji je žestoko napadao još Mirabeau u narodnoj skupštini. Slične su ustanove postojale za vrijeme apsolutizma i u drugim državama, pa tako za Metternichova režima u Austriji.

CABOCHON → **Kabošon.**

CABOCLO, u Braziliji mješanci bijelaca i Indijanaca.

CABOT(O), Giovanni, * 1425, † 1498, i **Sebastiano,** sin, * 1472, † 1557, engleski pomorci talijanskog podrijetla, pripadaju među prve moreplovce, koji su doplovili do Amerike. Cabot (Gaboto) sa sinom Sebastijanom otplovio je 1497 iz Bristola na malenom brodu »Matthew« s posadom od 18 ljudi, otkrio Labrador i dospio do Floride. Nakon povratka nagrađen je od engleskoga kralja i engleskih građana. Dao se na novi put 1498 bez sina opet istim smjerom, no nije se više vratio s te ekspedicije. Njegov sin Sebastiano nastavi očeva istražna putovanja, ne bi li uspio pronaći na Zapadu put u Kitaj. Dopre 1517 sa šest brodova do Hudsonove drage, ali ga otpor momčadi primora na povratak. Jedno je vrijeme bio u službi španjolskog kralja te stigao na svome putovanju do Rio de la Plata. Povrativši se u Englesku postade tamo doživotnim predsjednikom »Društva za plovidbu i otkrića« i dobije naslov Pilot major (admiral). U želji, da proširi englesku trgovinu, opremi pojedine ekspedicije pod vodstvom svojih učenika H. Willoughbya, R. Chancellora i S. Burougha te je naročito ekspedicijom Merchants Adventures 1555 u Arhangelsku udario početak trgovinskim vezama Engleske s Rusijom. Misao je Cabotova bila, da oplovi u sjeverno-istočnom smjeru evropsko-azijski kontinent. Ali to je istom 326 godina kasnije pošlo za rukom slavnom švedskom istraživaču Nielsu Nordenskjöldu. Sebastijana Cabota možemo nazvati prvim osnivačem britanske pomorske veličine. Usprkos svih zasluga za Englesku bio je kasnije lišen svoga doživotnog mjesta i smanjena mu je bila mirovina od nezahvalnih Engleza. A. P.

CABRA, grad od 14.308 (1930) stan. u Andaluziji, u lijepoj dolini Cabre, koja rodi maslinom i vinom; ima crkvu pregrađenu od džamije i željezničku stanicu. Stanovništvo se bavi tekstilnim veleobrtom i lončarstvom, a ponajviše poljodjelstvom. N. Ž.

CABRAL, Pedro Alvarez, * 1460, † 1526, portugalski pomorac; bio je postavljen zapovjednikom jedne portugalske mornarice od 13 brodova te imao zadaću da otplovi u Istočnu Indiju. Na putu je prispio 3. V. 1500 slučajno do obale tada još nepoznate Brazilije, koju je nazvao Terra da Santa Cruz. Osnovao je u njoj mjesto Porto Seguro kao prvo portugalsko naselje u toj zemlji. Poslao je jedan brod svoje mornarice natrag u Lisabon, da javi otkriće, a s ostalim je brodovljem nastavio put u Indiju. Nakon gubitka od pet brodova stiže u mjesto Calicut. Osnuje u Cochinu i Kannanuru portugalske trgovačke ispostave, te je na taj način uredio prve trgovačke veze Portugalaca s Istočnom Indijom. S bogatim tovarom indijskih proizvoda vratio se C. 1501 u Lisabon. A. P.

CABRERA, Manuel Estrada, * Quezaltenango 1859, † Guatemala 24. IX. 1924, guatemalski državnik. Došao je na vlast 1898, nakon umorstva liberalističkog predsjednika J. M. R. Barriosa, koji mu je bio političkim uzorom; tri puta je bio izabran predsjednikom Guatemale te je diktatorskom silom preko dvadeset godina čuvao svoj položaj. G. 1906 poveo je rat protiv Salvadora i Hondurasa. Bio je zaslužan za uređenje države, nadasve u financijskom pogledu. U vanjskoj politici je u početku suzbijao upliv USA, kojima se je kasnije priključio. Održao se je na vlasti do 1920.

CABUNA, selo u Slavoniji, kotar virovitički, 11 km sjeverozapadno od Podravske Slatine. Željeznička je postaja na pruzi Kloštar—Osijek, sjedište je općine te ima 1229 stan. (1931). Z. D-i.

CACCAMO, talijanski grad od 14.000 stan. u pokrajini Palermo na Siciliji, trguje zemaljskim plodinama, ima tvrđavu iz vremena Normana i u okolici rudnike ahata i jaspisa. N. Ž.

CACCIANIGA, Antonio, * Treviso 30. VI. 1823, † Masareda 22. IV. 1909, talijanski pisac. Kao politički bjegunac boravi neko vrijeme u Parizu i piše svoje utiske u prilog Francuza (*Brava gente*, 1897). Dobar je pripovjedač; živo slika većinom život u svojoj mletačkoj pokrajini (*La vita campestre*, 1867; *Le cronache del villaggio*, 1872); najbolji su mu romani *Il bacio della contessa Savina* (1875) i *Il roccolo di Sant'Alipio* (1881). Kod nas su prevodili neke njegove sitnije stvari (Vienac, XII, 1880; Narodne novine 1888, 221).

LIT.: L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, V., Bari 1939. M. D-ić.

CACCINI, Giulio, * Rim oko 1550, † Firenca 1618, talijanski pjevač, znameniti učitelj pjevanja i skladatelj. Bio je od početka pristaša novoga recitativnog stila, kad su se izrađivali temelji opere kao glazbenog pozorišnog djela. U svojim je popijevkama dao obrasce novog stila, pa se nije više slijepo vezao na metriku teksta, već je slobodno raspoređivao mjere, duljine i kratkoće note, a sve s namjerom, da dade u glazbi izražaj sadržine i ugođaja skladanog pjesničkog teksta. Njegove *Nuove musiche* znatno su utjecale na razvitak monodijskog stila. C. nije bio protivan koloraturi. Skladao je nekoliko opera, među ovima jednu na tekst, koji je skladao i Peri; to je *Euridice.* — Njegova kćerka *Francesca* (* 1581 u Firenci) bila je također skladateljica. Poznata su dva njezina baleta i jedna opera. B. Š.

CÁCERES, 1. španjolska pokrajina u sjevernoj Estremaduri s obje strane Taja. Na površini od 19.961 km² stanuje narijetko 449.756 stan. (1930), koji na ovoj visoravni goje ovce, svinje i koze, a veleobrtom se bave slabo (rudnici fosforita).

2. Glavni grad istoimene pokrajine na visoravni od 350 m, s priključkom na željezničku prugu između Madrida i Lisabona, ima 25.869 (1930) stan., koji trguju zemaljskim proizvodima, a vrijedni su obrtnici za mjesne potrebe. Stari dio grada ima rimskih spomenika i sredovječnih palača, a oko njega se proširio novi dio. N. Ž.

CACHOEIRA (port. »brzica«), ime za rijeku i četiri grada u Braziliji.

1. Rijeka u saveznoj državi Santa Catharina na jugu Brazilije, utječe u Atlantski ocean u zatonu São Francisco.

2. Grad od 78.000 stan. (1926) u saveznoj državi Bahia, na rijeci Paraguassù, ima znatan veleobrt duhana.

3. Grad od 72.000 stan. (1926) u saveznoj državi Rio grande do Sul na rijeci Jacuby. Ima željezničku stanicu, goji stoku, proizvodi žitarice i duhan, a u okolici dobiva kameni ugljen.

4. Grad u saveznoj državi São Paulo, na rijeci Parahyba do Sul i na glavnoj željezničkoj pruzi, ima 11.000 stan. (1926), koji obrađuju zemlju radi kave i goje stoku radi mlijeka.

5. C. de Itapemirim, grad od 58.000 stan. (1926) u saveznoj državi Espirito Santo, na željezničkoj pruzi, izvozi dobru kavu i plemenito drvo. N. Ž.

CACHOLONG → **Kašolong.**

CACHOLONG (kaholong) → **Opal.**

CACHOU je francuski naziv za Catechu (od indijanske riječi kate »ime drveta« i chu »sok«, dakle »sok iz drveta«). Kao cachou dolaze u trgovinu mnogi preparati crnoga šećera (Succus liquiritiae) s nešto ulja od anisa te sa salmijakom ili bez njega. Oblik im je različit: štapići, kockice ili romboedri, a dolaze u trgovinu u različitoj manje ili više ukusnoj opremi. Uglavnom služe kao sredstvo za ublaživanje kašlja. Romboedri, koji su posrebreni, služe samo kao aromatik za usta. B. A.

CADA MOSTO (Cademosto), **Alvise da,** ✻ Mleci oko 1432, † Mleci oko 1511, pomorac i istraživač. U portugalskoj službi otkrio je 1455 i 1456 Kanarske i Kapverdske otoke, Senegal i plovio uz zapadnoafričku obalu sve do Zlatne obale. O tome je napisao potpun izvještaj, koji je 1507 tiskan (*El libro de la prima navigazione per oceano e le terre de Nigri*).

CADALSO Y VÁZQUEZ, José, ✻ Cadiz 18. IX. 1741, † pri opsadi Gibraltara 27. II. 1782, španjolski književnik. Mnogo je putovao, dobro je poznavao francuski i engleski te živo promicao francusku i englesku književnost u Španjolskoj. Pisao je drame (*Don Sancho García*) i pjesme (zbirke *Ocios de mi juventud*, *Noches Lúgubres*, u kojoj se, pod uplivom engleskih pjesnika, iskazuje pretečom romantizma), no najvažnije mu je djelo posmrtna zbirka pisama *Cartas Marruecas*, koja jedno izmišljeno lice upućuje svom učitelju opisujući mu navike i običaje Španjolaca. Imajući za uzor glasovita Montesquieuova *Perzijska pisma* C. je u svom djelu naprednom ironijom i širokim kulturnim vidikom kritizirao neke loše strane javnog i posebničkog života svoje zemlje.

LIT.: Azorin, *Lecturas españolas*, Madrid 1912; Isti, Uvod u izdanje *Cartas Marruecas*, Madrid 1917. J. An-s.

CADERAS, Gian Fadri, ✻ Modena 1830, † Samaden 25. XI. 1891, švicarski pjesnik. Pisao u retoromanskom (gornjoengandinskom) narječju te se na području regionalnog pjesništva istakao neobičnom nadarenošću. Pisao je vesele igre (*Il farmacist*, 1864; *Ravania*, 1864; *Patufla*, 1866), pripovijesti (*Il preshuner da Fuentes*, 1878) i pjesme (*Rimas*, 1865; *Nouvas rimas*, 1879; *Fluors alpinas*, 1883; *Sorrirs e larmas*, 1887). J. An-s.

CADIZ, 1. važna trgovačka i ratna luka, 75.769 stan. (1930); leži na kraju dugog i uskog poluotoka, koji zatvara s kopnom golem zaliv (Bahia de C.). Zbijeno naselje štite jaki zidovi od mlatanja mora s Atlantskog oceana. Među čistim i živahnim ulicama dižu se visoke i bijele kuće ravnoga krova sa značajnim verandama i balkonima (miradores), a na trgovima i pored šetališta stoje javne zgrade, koje se ne ističu starinom (stolna crkva iz 18. st.). U gospodarskom životu znatnija je pomorska trgovina izvoza (soli, riba, pluta, vina, ulja) i uvoza (kolonijalne robe, ugljena, strojeva, tekstila) nego veleobrt (duhana, tekstila, konzerva), ali se i u pomorstvu osjeća jako takmičenje dviju luka na kopnu, a to su Huelva kod portugalske granice i Malaga na Sredozemnom moru. U međunarodnom prometu C. je ishodište parobroda, kabela, bežičnog brzojava i zračne plovidbe prema Africi i Južnoj Americi, a željeznicom je vezan preko Seville s glavnim gradom Španjolske i s Evropom.

Osnovaše ga Feničani oko 1100 pr. Kr. pod imenom Gadir (grad, tvrđava). U njemu bijaše hram boga Melkarta (Herakla). Od 6. do 3. st. držahu ga Kartažani, kojima je služio za plovidbu oceanom do Kameruna i Engleske. Rimljani ga nazvaše Gades i obdariše građanskim pravom. Stradao je u srednjem vijeku pod Vizigotima i životario pod Arapima, od kojih ga 1262 oslobodi kastiljski vladar Alfonz Mudri, a sjajno je cvao u novom vijeku, jer je od 1509 do 1778 uživao trgovački monopol za španjolske kolonije u Americi. Stoga bijaše često pljačkaški i osvajački cilj od Berbera i Drakea u 16. st. do admirala Nelsona i cara Napoleona u 19. st. U C. je bio izrađen liberalni ustav španjolski od 1812.

2. Primorska pokrajina Španjolske u južnoj Andaluziji od ušća Guadalquivira do Gibraltara, kojoj pripada i Ceuta u Africi. Na površini od 7.323 km² stanuje 507.972 stan. (1930), kojima su glavni proizvodi vino, ulje, ribe i sol. N. Ž.

CADORNA, 1. Carlo, ✻ Pallanza 8. XII. 1809, † Rim 3. XII. 1891, odvjetnik i političar. Stupivši u stranku liberala sklopio je prijateljstvo s Giobertijem. Prvi put izabran je za narodnog zastupnika 1848. Iste godine postao je ministrom prosvjete. Poslije bitke kod Novare 1849, koja se svršila pobjedom Radetzkoga, potpisao je na bojnom polju uvjete primirja. Bio je 1853—1856 podpredsjednik, a 1857—58 predsjednik zastupničke komore. Cavour mu je 1858 povjerio ministarstvo prosvjete. G. 1868 bio je ministar unutrašnjih poslova, 1869—1875 talijanski poklisar u Londonu. Poslije toga bio je predsjednik državnoga savjeta. Napisao je više djela, među kojima se ističu: *La politica di Cavour nelle relazioni fra la Chiesa e lo Stato* (1882), *Della espansione coloniale dell'Italia* (1885), *Religione, diritto, libertà* (2 sv. 1893). U.

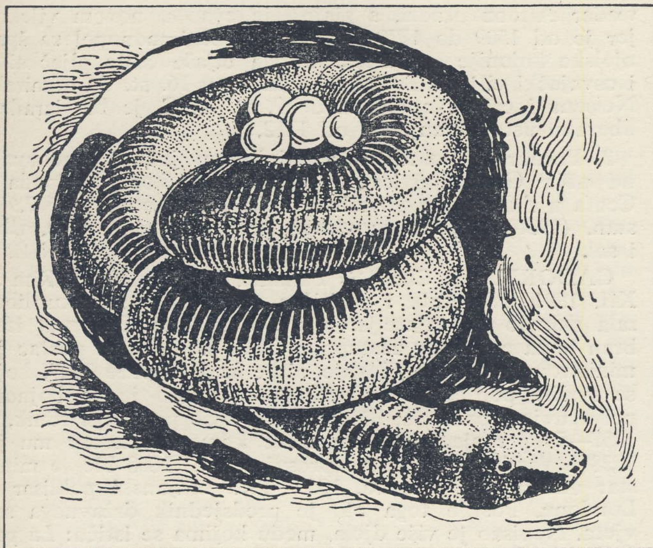
2. Luigi, ✻ Pallanza 4. IX. 1850, † Bordighera 23. XII. 1928, talijanski generalissimus u svjetskom ratu. U srpnju 1914 postao je glavarom glavnoga stožera talijanske vojske. Pokušao je da prodre austro-ugarske položaje prema Trentinu i uglavnom prema Soči. Metodički je priređivao ofenzive na Soči, na Doberdobu, oko Krna, Lavarona, Col di Lana, Sette Communi i drugdje. Imao je većih ili manjih uspjeha, ali je u 12. bitki na Soči došao prodor Nijemaca i Austrijanaca kod Kobarida. Talijanska je vojska u listopadu 1917 morala uzmaknuti najprije do Tagliamenta, a onda na Piavu. U studenom 1917 bio je Cadorna uklonjen s položaja glavara glavnoga stožera. Ostao je još tri mjeseca član međusavezničkog ratnog vijeća, a poslije toga povukao se iz javnog života. Mussolini ga je 1923 imenovao maršalom Italije. General Luigi Cadorna istaknuo se i kao vojnički pisac djelima *Il generale Raffaele Cadorna nel Risorgimento italiano* (Milan 1922), *La guerra alla fronte italiana fino all'arresto sulla linea del Piave e del Grappa* (Milan 1921) i *Altre pagine sulla grande guerra* (Milan 1924).

3. Raffaele, ✻ Milan 9. II. 1815, † Turin 6. II. 1897, talijanski general, brat političara Carla, otac generalissimusa Luigija. Sudjelovao u talijanskom ratu 1848—49, u alžirskom ratu, u Kabiliji, u krimskom ratu, a zatim u talijanskom ratu 1859. Kod Custozze 1866 nije imao uspjeha, ali je zato 1870 zauzeo Rim. Od 1873 do 1877 bio je zapovjednik u Turinu. Odlikovao se i kao vojnički pisac. Najpoznatije mu je djelo *La liberazione di Roma nell' anno 1870 ed il plebiscito* (Turin 1889). Sl. P-ć.

CADOUDAL, Georges → Chouans.

CADUCEUS, latinizirano od κηρύκειον, je štap s dva krila i dvije zmije, koje su se ovile oko njega, a nosio ga je glasnik (κήρυξ), pa su se zato kod Rimljana glasnici zvali i *caduceatores*. Bog Hermes (Mercurius) slikao se uvijek s c., jer je on po grč. predaji bio glasnik Zeusov. Kako je Merkur bio kod Rimljana zaštitnik trgovaca, postao je c. simbolom trgovine. C. se javlja i na rimskim novcima (nummi caduceati). I. R-o.

CAECILIIDAE, vodozemci, jedina porodica iz skupine Gymnophiona. Zmijolika su, bolje crvolika tijela, kratka repa i bez udova, pa ih označujemo i kao beznošce (Apoda). U koži su im smještene malene ljuščice u poprečnim kolutima. Kostur im je primitivan, kraliješnica od bikonkavnih (amficealnih) kralješaka i svitaka. Nemaju prsne kosti, oplećja, kukovlja ni lijeve pluće. Oči su zakržljale i pod kožom glave, pa im ne služe, jer poput gujavice riju pod zemljom. Pred očima je malena jamica s uvlačivim pipalom. Ovi vodozemci žive u zemlji tropske Amerike, Azije i Afrike i hrane se crvima i ličinkama kukaca. Najbolje je poznat 38 cm veliki, tamno smeđi cejlonski rijač (*Ichthyophis glutinosus*) iz prednje i stražnje Indije, Ceylona i Velikih Sundajskih otoka. Njegova ženka odlaže u hrpi 9 mm velika jaja u zemlju blizu vode i oko njih se savije, da im zadrži potrebnu vlagu. K. B.



ŽENKA CEYLONSKOG RIJAČA S JAJIMA

CAECUM → **Crijevo.**

CAEN, grad i luka u sjeverozapadnoj Francuskoj i glavno mjesto départementa Calvados. Leži na rijeci Orne, a plovni kanal, dug 16 km i dubok 6 m, spaja ga s lukom Ouistreham, na ušću rijeke. U okolici C-a vlada blaga i vlažna atlantska klima. C. izvozi stočne i poljodjelske proizvode i različitu metalnu robu, a uvozi poglavito ugljen iz Engleske, te po prometu ide među najvažnije francuske luke. Kako leži na važnoj pruzi Cherbourg—Pariz, ima i dobre kopnene veze. Nekoć je grad imao razvijen tkalački veleobrt. Posljednjih desetljeća procvao je i razgranio se kovinarski veleobrt, jer su u okolici otkrivene bogate naslage željeznih ruda. Razvojem veleobrta grad se počeo brzo razvijati tako, da danas (1936) ima 61.334 stan. C. je poznat i kao kulturno središte. Ima staro sveučilište (osnovano 1436), uređene knjižnice, hidrografski zavod i bogate muzeje i galerije. Dobra vrsta vapnenca, koja se dobiva u okolici, dala je odličan građevinski kamen, kojim su sagrađeni brojni arhitektonski spomenici: crkva sv. Stjepana (11. st.), crkva sv. Petra (16. st.), dvorac Vilima Osvajača (11. st.) i mnoge druge građevine.

C. (Cadomum) počinje život u 11. st., kad je u njemu Vilim Osvajač sagradio palaču i dva samostana. U stogodišnjem ratu dvaput su ga osvajali Englezi. Najljepše je dane grad proživio u 16. st., kad je bio vrlo napredan u trgovini. U revoluciji je bio poprište borba sa žirondistima. J. R-ć.

CAERPHILLY, grad u glamorganskoj grofoviji na jugu Walesa, 11 km sjeverno od Cardiffa; raskršće željeznica; ima (1931) 35.760 stan. Dobro su sačuvane prostrane ruševine staroga grada iz 13. st. Veleobrt prerađuje mlijeko, vunu i željezo, a u okolici se kopa ugljen i građevni kamen. N. Ž.

CAESALPINIA, biljni rod por. *Caesalpinaceae* (→ mahunarke) sa preko 40 vrsta, raširenih u toplim područjima čitave Zemlje. Rastu kao drveće ili grmovi s dvostruko perastim zimzelenim listovima i s brojnim žutim ili crvenim cvjetovima u grozdastim cvatovima. Ocvijeće je pravilno građenih cvjetova dvostruko i sa pet članova, ima 10 slobodnih prašnika i pestić s nadraslom plodnicom. U srednjem dijelu drveta mnogih vrsta nalazi se uz ostale tvari i crveno mastilo, *brasilin*, zbog čega se ti dijelovi vrlo raznoliko upotrebljavaju, na pr. kao tehnički materijal, za izradbu različitih predmeta, kao lijek i t. d. Tako se mnogo iskorišćuju vrste: *C. echinata* Lam. iz tropske Amerike, koja daje fernambukovo drvo, *Lignum Fernambuco*, *C. Brasiliensis* L. iz Brazilije, koja daje brazilsko crveno drvo, dok *C. Bonducella* (L.) Roxb. i *C. Bonduc* Roxb. s Malajskog arhipelaga i iz drugih krajeva daju ljekovite sjemenke, *Semen Bonducellae*. *C. coriaria* Willd. iz tropske Amerike ima mahune s mnogo trijeslovina (dividivi-mahune). F. K-n.

CAESALPINUS (Cesalpino), **Andreas**, ✱ 1519, † 1603, pristaša Aristotelove nauke Averoesova smjera, u kojem razvija nazore, kakvi se kasnije nalaze u Spinoze. Osim filozofije bavio se i fiziologijom, u kojoj je prije Harveya iznio misao o optoku krvi u djelu *Quaestiones peripatheticae*, lib. V. (1578).

LIT.: A. Viviani, *Vita e opere di A. C.*, Arezzo 1922. A. B-a.

CAETANI (ili Gaetani), stara i znamenita talijanska porodica, već u 13. st. razgranata u Napulju, Pisi, Rimu i Anagniju. Granu od Anagnija podigao je do velike moći Benedetto kao papa Bonifacije VIII. (1294—1303). On je u sukobu s porodicom Colonna, koja je bila sklona njemačkim carevima, za svoju porodicu stekao velike posjede, tako da je ona kroz cijelo 14. st. glavni gospodar Campanije i Marittime. Ova jaka feudalna loza za avinjonskoga sužanjstva pašuje po papinskoj državi, a za raskola je protiv zakonitih papa. U sukobu između papa i napuljskih vladara položaj je njezin težak, jer ima posjede na papinskoj i napuljskoj strani. Stoga je Giacomo II. dao 1423 sinu Cristoforu sve napuljske posjede. Tako je osnovana t. zv. aragonska grana, koja je sudjelovala u najvišim častima napuljskoga kraljevstva.

Granu od Sermonete pokušao je 1499 istrijebiti papa Aleksandar VI. (vlasnica Sermonete bila je Lucrezia Borgia), ali je papa Julije II. vratio baštiniku Guglielmu († 1519) sve posjede. Njegovi nasljednici često vrše visoke časti u papinskoj državi, osobito kao kardinali. Onorato IV. bio je kapetan papinske vojske u bitki kod Lepanta (1571), Francesco IV. guverner Milana i podkralj Sicilije (1662—1667).

U novoj Italiji istaklo se nekoliko članova ove porodice u nauci i politici. **Leone**, ✱ Rim 1869, povjesničar je islamskoga svijeta s brojnim radovima: *Annali dell'Islam* (1904—1926), *Chronographia islamica* (1912), *Cronografia generale del bacino mediterraneo e dell'Oriente musulmano* (1923) i *Studi di storia orientale* (1911, 1914). — **Michelangelo** (✱ Rim 1804, † Rim 1882) svestrano je obrazovan čovjek i prijatelj mnogih evropskih umjetnika i učenjaka. Istakao se kao dantolog (*La materia della Divina Commedia dichiarata in sei tavole*, 1865); 1848 bio je ministar pape Pija IX., a od 1849 pristaša liberalnih nazora, te je 1870 bio predsjednik odbora, koji je Vittoriu Emanuelu II. predao rezultat rimskoga plebiscita.

CAF, Oroslav, ✱ Rečica pri Sv. Trojici 13. IV. 1814, † Ptuj 3. VII. 1874, slovenski jezikoslovac. Učio gimnaziju u Mariboru i Grazu, gdje je svršio do 1838 filozofiju i teologiju. Kapelanovao je u Grazu, Lebringu, Framu pri Slivnici, a pozvan je za profesora pastorala na sjemeništu u Mariboru. Od 1860 imao je beneficij u Ptuju, gdje je radi prenapetosti živaca u ludilu sam skončao život. Za boravka u Framu počeo je proučavati indoevropske jezike i marljivo skupljati građu za slovenski rječnik i slovnicu. Do izdanja rječnika nije došlo, ali je njegovu građu upotrijebio M. Pleteršnik u svom rječniku. U kritici Miklošičevih radova zastupao je mišljenje, da starocrkvenoslavenski jezik ima svoj izvor u bugarskom jeziku. Bio je za jezično zbliženje sa Slavenima, naročito s »Ilirima«. Kušao je pjevati i pjesme.

BIBL.: Njegove su članke donijele Novice (1845, 1846, 1848, 1851) i Slovenska čbela (1851 i 1852). Posebno je izdao *Svetotedenski red* (Graz 1850); *Robinson Mlajši*, prijevod s češkoga (1851); *Romarska palica po poti v večnost*, 2 sv., prijevod s njemačkog (Graz 1853 i 1854). U Slomšekovu *Dejanju Svetnikov* opisao je život svetaca za mjesec travanj. U Časopisu českého musea 1852 napisao je zajedno s V. Hankom kritiku Miklošičevih djela *Monumenta linguae palaeoslovenicae e codice supraslienski* i *Lexicon linguae slovenicae veteris dialecti*. Z. D.

CAFFÈ, Il, naslov talijanskog časopisa 18. st., koji je uređivao književnik Pietro Verri (v.). On je u Milanu osnovao borbenu Accademia dei Pugni (Ak. pesnicâ) s nekim drugim književnicima, među kojima su bili Cesare Beccaria i naš Ruđer Bošković. Odatle je potekao i taj časopis smjelih naprednih težnja, prvi u Italiji u duhu francuskih enciklopedista, koji je htio ukloniti mnoge predrasude tradicije, probuditi duhove i samosvijest, podići blagostanje. List se tiskao u Bresciji, na teritoriju liberalne Mletačke republike. Izazvao je mnogo borbe i nije dugo izdržao, samo dvije godine (do svibnja 1766).

LIT.: E. Bouvy, *Le comte Pietro Verri, ses idées et son temps*, Paris 1889; L. Ferrari, *Del »Caffè«, periodico milanese del sec. XVIII*, Pisa 1899; G. Natali, *Il Settecento*, Milan 1929. M. D-ić.

CAFFIERI, porodica francuskih kipara podrijetlom iz Italije. Prvi se od njenih članova istakao *Daniele* (1603 do 1639), rodom iz Sorrenta, kao inžinir pape Urbana VIII. Njegov sin *Philippe* (1634—1716), rođen u Rimu, pošao je u Pariz na poziv kardinala Mazarina i izrađivao pod upravom Lebrunovom dekoracije u kraljevskim palačama i dvorovima. Poslije djeluje u Dunkerqueu kao crtač i

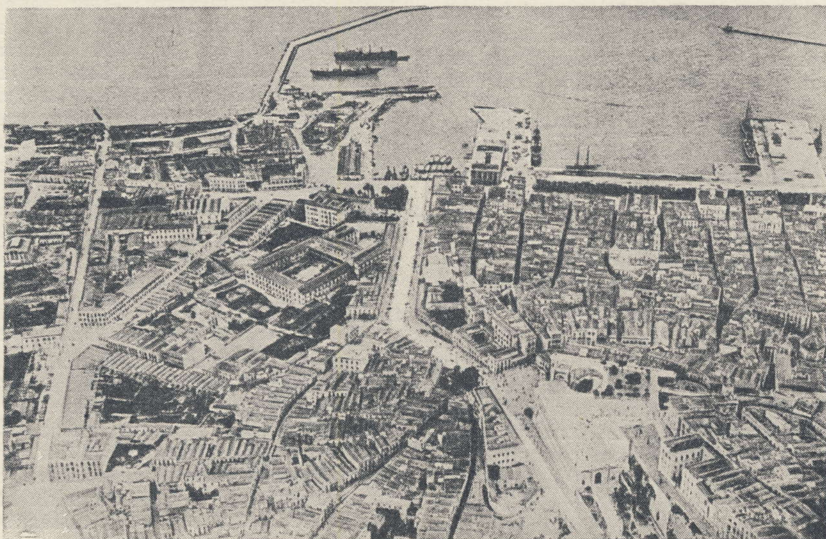
rezbar brodova. I njegovi su se sinovi, *François-Charles* (1667—1729), *Jacques* (1678—1755) i *Philippe* (1713—1774) istaknuli kao vješti i uvaženi majstori-dekorateri. *Jean-Jacques* (1725—1792) bio je jedan od najuvaženijih francuskih kipara 18. st. Učio je kod Lemoynea i boravio od 1749 do 1753 u Rimu, gdje je na nj znatno utjecao Bernini. Vrativši se u Pariz izradio je brojne portretne biste za parisku Comédie Française, među kojima se naročito ističu: Corneille, Molière, La Chaussée, Rotrou i J.-B. Rousseau. On je u tom području u neku ruku prethodnik Houdonov.

LIT.: J. Guiffrey, *Les Caffieri sculpteurs et fondeurs ciseleurs*, Pariz 1877; C. de Mandach u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

CAGAYAN, grad u istoimenom zatonu filipinskog otoka Mindanao, 36.832 stan. (1936). M. Š.

CAGLIARI, 1. pokrajina na Sardiniji, zahvata južni i jugozapadni dio otoka. Na prostoru od 9.298 km² živi 507.201 stan. (1936) ili 55 na 1 km², dok je 1921 bilo samo 415.683 stan. Najzanimljiviji dio je barovita i nezdrava nizina Campidano, u kojoj se vrše veliki melioracioni radovi. Velik napredak obećava ovom kraju i rudno bogatstvo.

2. Najveći grad i glavna luka Sardinije. Leži u dnu polukružnog zaljeva, na južnoj obali otoka. Širi se amfiteatralno podnožjem vapnenačkog brežuljka (120 m), na kome je tvrđava sv. Mihovila. Istočnije i zapadnije su dvije velike lagune. Dva lukobrana zatvaraju pristanište (34 ha površine), koje zbog svog položaja i lake obrane od davnih vremena ima velik značaj.


(Foto R. Aeronautica)
CAGLIARI, Pogled iz zrakoplova

Danas je C. glavno mjesto na Sardiniji, važno talijansko vojničko uporište. Ima dobre prometne veze s talijanskim kopnom. Razvijeni su veleobrt cementa, kemijski veleobrt, prerada drveta, vina, ribe i brodogradnja. Već 1606 počinje život sveučilišta, koje je tek u najnovije doba upotpunjeno. Osim gradskih zidina i brojnih crkava sačuvani su u bogatom muzeju brojni spomenici duge i promjenljive prošlosti toga grada.

Uređivanjem močvara, pretvaranjem prostranih laguna u velike solane i iskorišćavanjem rudnoga bogatstva povećava se privredni značaj okolice, a tim i samog grada. U vezi je s ovim radovima brzi napredak C-a, koji 1936 ima 106.649 stan., dok je 1921 imao samo 61.758 stan.

Sačuvani su tragovi feničke kolonije, koju su kasnije naslijedili Kartažani. Poslije rimskog osvajanja (238 pr. Kr.) *Caralis* je imao sretnije dane, jer je osim vojničkog uporišta postao i upravno središte Sardinije i Korzike. Najvažniji su ostatak iz ovog vremena ruševine velikog amfiteatra (88,50×72,90 m). Okupacijom Vandala (454) počinju za C. teški dani, koji su se nastavili i za vrijeme vlade Bizanta. U 13. st. Pizanci su sagradili utvrdu, ali je grad stradao u sukobu Pize i Genove. G. 1326 pripada Španjolskoj, poslije kratke austrijske vlade u početku 18. st. vraćen je ponovno Španjolskoj. G. 1718 pripada Pijemontu, a kasnije Italiji. J. R-ć.

CAGLIOSTRO, Alessandro, grof, ✳ Palermo 1743, † u tamnici San Leone kod Urbina 1795, u istinu *Giuseppe Balsamo*, čuveni pustolov u 18. st. Sin trgovca. U 15. svojoj godini stupio među redovnike-milosrdnike. Napustivši doskora samostan učio je neko vrijeme risanje i već vrlo rano podao se razvratnom životu. U Rimu se oženio 1768 lijepom Lorencom Feliciani, bavio se nečistim falzifikatorskim poslovima i pošao iza toga s mladom svojom ženom, koja je zloupotrebljavala svoje draži, da primamljuje vazda nove žrtve, na dalekosežna putovanja. Iza Grčke, Egipta i Prednje Azije krene (1771) put Londona, Pariza, Njemačke i Nizozemske. Svagdje se prikazao kao čudotvorni liječnik i kemičar, koji je svoja čudesna liječenja dijelio siromasima besplatno. Hvastao se, da posjeduje kamen mudrosti, tajnu pravljenja zlata i eliksira za postignuće duga života. Isticao je, da može dozivati duhove preminulih i da je nadaren proročanskim svojstvima. Uslijed svega toga došao je u daljem razvoju svoga života, u ono doba gotovo općenita nagnuća lakovjerju i sklonosti misticizmu, vanredno na glas i do znatna imutka. Za svog prolaznog boravka u Napulju (1775) prozvao se markiz Pellegrino, dok je iduće godine u Londonu poprimio ime i naslov grofa Alessandra Cagliostra. Po drugi put u Londonu, uvukao se u tamošnje lože slobodnih zidara kao tobožnji pronalaznik novoga, savršenijega sustava egipatskog masonstva, izdavajući se kao neki poslanik Velikog Kofte Eliasa, a da po svom kazivanju povede vjernike na put moralnog usavršivanja i sveopćega preporoda. Nastavio je s ovakvim i drugim obmanama i prevarama, te je bio za svojih neprekidnih putovanja uzduž i poprijeko Evrope na mnogim mjestima sjajno dočekan i uvelike slavljen. Iz Rusije protjeran (1780) ustali se konačno u Parizu (1785), gdje je nastojao, da opet različnim čarolijama i pokušanim utemeljenjem novih, od njega izmišljenim tajanstvenim ložama, kao i proračunanom darežljivošću velikog stila, zadobije i ustali glas dobročinitelja čovječanstva. Kao prijatelja kardinala Rohana, označila ga je u čuvenoj aferi Kraljičine ogrlice optužena Comtesse de la Motte intelektualnim začetnikom one grdne prevare, i on je bio zajedno sa svojom ženom utamničen u Bastilji. Uspjelo mu je dokazati svoju nevinost, u čemu ga je podupirao jednom svojom publikacijom također i duševni mu srodnik i prijatelj, pustolov Stjepan Zanović (lažni princ od Albanije) iz Budve, i on bude riješen, ali ujedno prognan iz Pariza. Tada se isprva skloni u London, a 1789 u Rim. Obnovljena njegova djelatnost kao tobožnjeg emisara masonerije prouzroči potkraj godine njegovo uhapšenje i pritvor u Anđeoskoj kuli. Kod rasprave pred inkvizicijom njegova se žena njega posve odrekla i nastupila kao glavni svjedok protiv njega. Bio je osuđen na smrt, a od pape Pija VI. pomilovan na doživotnu tamnicu.



ALESSANDRO GROF CAGLIOSTRO

C. je bio na glasu kao čovjek znatne umne nadarenosti i neobične spretnosti, ali nedostatne naučne spreme. U pravom ga je svijetlu prvi prikazao francuski novinar Theveneau de Morande u *Courier de l'Europe* (1786). Iste

one godine posjetio je slavni njemački pjesnik Goethe njegovu rodbinu u Palermu i dao o tom zanimljiv opis u putopisu *Reise in Italien.* Usto ga je ovjekovječio u svojoj veseloj igri *Der Gross-Coptha.* Po smrti Cagliostra (1795) mnoge se čudovite legende oviše oko njegova šarena i uzbuđena života, a napose oko njegove smrti.

LIT.: H. d'Alméras, *Cagliostro: la Franc-Maçonnerie et l'occultisme au XVIIIe siècle,* Pariz 1904; B. Cassinelli, *Cagliostro dinanzi al Sant' Uffizio,* Rim 1929; *Corrispondenza segreta sulla vita del Conte di Cagliostro . . . e gli Arcani della Setta degl'Illuminati e Liberi Muratori,* Mleci 1791; E. Petraccone, *Cagliostro nella storia e nella leggenda,* Milan 1912; Sierke, *Schwärmer und Schwindler zu Ende des 18. Jahrhunderts,* Leipzig 1875; Trowbridge, *Cagliostro, the splendour and misery of a master of magie,* London 1910. M. B-r.

CAGNI, Umberto, ✳ Asti 24. II. 1863, talijanski admiral, izvršio je brojna naučna putovanja kao časnik i zapovjednik pojedinih talijanskih ratnih brodova. Sudjelovao je u objema ekspedicijama vojvode od Abruzza na Sjever, odnosno sjeverni pol. U drugoj od ovih ekspedicija zapovijedao je brodom »Stella Polare«. C. je jedan od najaktivnijih članova istraživačkih ekspedicija u Africi. Za vrijeme talijansko-turskoga rata povjereno mu je iskrcavanje četa i zauzimanje grada i luke Tripolis. U jesen 1918 postavljen je za zapovjednika talijanskih pomorskih snaga, koje su izvršile okupaciju austro-ugarske ratne luke Pule, koju je prema naredbi Narodnog Vijeća iz Zagreba zaposjela naša mornarica i izvjesila hrvatsku zastavu na bivšim austro-ugarskim ratnim brodovima. Cagni je ostao u Puli više mjeseci i točno provodio pojedine klauzule i odredbe primirja. Ar. P.

CAGNIARD DE LA TOUR, Charles, barun, ✳ Pariz 31. III. 1777, † Pariz 5. VII. 1859, francuski fizičar. Izumio je vrstu sirene, kojom je uz pomoć osobitog brojila 1819 prvi neposredno odredio broj titraja glazbenog tona. Na glasu je njegov pokus iz 1822: u vertikalnoj zatvorenoj cjevčici nalazi se sasvim određena množina na pr. alkohola, koji je u donjem dijelu cijevi tekućina, u gornjemu para; ako grijemo, kod izvjesne temperature — danas je zovemo kritičnom — granica tekućine i pare iščezne. St. H.

CAHIER, francuska riječ, znači svežanj listova papira ili pergamene. U francuskoj povijesti *cahiers* (de doléances) označuju od 15. do konca 18. st. pisane predstavke, koje su sadržavale želje, prijedloge ili pritužbe, koje bi opći staleži (États généraux) predavali kralju na temelju predstavke pojedinih staleža, to jest svećenstva, plemstva i 3. staleža (građanstva).

CAHORS, stari grad u jugozapadnoj Francuskoj i središte départementa Lot. Leži u meandru rijeke Lot, preko koje danas vode tri mosta. Ovaj je položaj bio od osobitog značenja za razvoj i osobine grada. Kako je na poluotoku bilo malo mjesta, ulice su starog grada uske i krivudave. S kopnene strane stari je grad bio na najužem dijelu utvrđen zidinama, od kojih su do danas sačuvani tragovi. S druge strane zidina širi se novi grad s pravilnim i širokim ulicama.

C. je mali grad s 10.671 stan. (1931), u kom je sjedište različnih upravnih vlasti. Veleobrt je slabo razvijen, a u trgovini je jak izvoz vina i voća. Stari je dio grada poznat po brojnim i lijepim građevinskim spomenicima, među kojima se ističu katedrala sv. Stjepana (iz 12. st., obnovljena u 14. st.), crkva sv. Uršule (12. i 13. st.), kuća Henrika IV. (14. i 15. st.), kraljevski dvorac (16. i 17. st.) i dr. Naročito je poznat stari utvrđeni most na Lotu »le pont de Valentré« (14. st.). J. R-ć.

Povijest. Prvobitno glavni grad keltskoga plemena Cadurca, istakao se u rimsko doba izradbom neke vrste strunjača, prozvanih »cadurcum«. I u srednjem vijeku ostao je glavni grad istoimene župe (pagus Cadurcinus, odatle Caerci, naposljetku Quercy), koja je najprije bila u vlasti toulouskih grofova, a poslije albigenskog rata 1224 francuskih kraljeva. C. je zadržao značenje kao sjedište senešalstva Quercy i neko se vrijeme odlikovao gospodarskom djelatnošću, od koje je potekla tipična oznaka *Caorsini* (v.). Između 1360 i 1428 bio je C. pretežno pod engleskom vrhovnom vlasti. Kad se potkraj 4. st. proširilo u tome području kršćanstvo, osnovana je u C. biskupija, pa je ondješnji biskup bio i gospodar grada; od 1316 dijelio je on posjed (pariage) s francuskim kraljevima. G. 1331 osnovao je papa Ivan XXII. u C., odakle je bio rodom, sveučilište, koje je 1751 spojeno sa sveučilištem u Toulousi.

LIT.: Dufour, *La commune de C. au moyen âge,* 1896; Grangie, *Une ancienne capitale de province: C. en Quercy,* Nancy 1922; F. Arens, *Wilh. Servat von C. als Kaufmann zu London,* Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, XI., Stuttgart 1913.

CAILLAUX, Joseph, ✳ Le Mans (Sarthe) 30. III. 1863, francuski državnik. Sin Eugèna, ministra financija za Mac Mahona; služio je u upravnoj službi i u ministarstvu financija. G. 1888 nadzornik financija, 1892 profesor na École des sciences politiques, 1898 izabran zastupnikom okruga Mamersa. Njegov je izbor izazvao negodovanje u tadašnjim parlamentarnim krugovima. Bio je ministar financija u kabinetima Waldeck-Rousseaua 1899—1902, Clemenceaua 1906—09 i Monisa 1911. Bijaše od 27. VI. 1911 do 10. I. 1912 ministar predsjednik i ministar nutarnjih posala, a 1913 ministar financija u kabinetu Doumergue. Njegova je porezna politika često bila ocijenjena kao suviše demagoška; povećao je poreze na nasljedstvo i uveo porez na dohodak. Nezadovoljstvo je izazvala i vanjska politika, kakvu je započeo 1911. Za sporova između Francuske i Njemačke povodom Agadirske krize C. je krenuo pomirljivim smjerom. Utanačenja o Agadiru od 4. XI. 1911 bila su prihvaćena u komori, ali izazvaše opreku francuskih nacionalista, a Clemenceau zapodjene akciju, da sruši kabinet, koji pade 11. I. 1912, a C. se okrene prema skrajnjoj ljevici i vođi socijalista Jaurèsu, koji se odlučno protivio oružanom obračunavanju s Njemačkom. Žučljivu borbu protiv C. zapodješe listovi desnice, osobito *Figaro.* Tim je povodom žena C-ova ubila ravnatelja ovoga lista Gastona Calmettea 17. IV. 1914. Sud ju je riješio 30. VII. 1914. Za rata bio je oštro napadan sa strane Barthoua, Poincaréa, Clemenceaua, Barrèra, a L. Daudet označivao ga je u *L'Action française* kao izdajnika. 14. I. 1918 C. bi uapšen, iako nije bilo dokaza za njegovu krivicu, kako je očitovao Clemenceau. Nakon istražnog zatvora od više od dvije godine C. bi riješen, ali se u Pariz mogao vratiti tek u studenome 1924. G. 1925 stupi u kabinet Painlevé kao ministar financija; iste je godine vodio u Washingtonu pregovore o ratnim dugovima. Odstupio je 28. X.; u zadnjem kabinetu Brianda bijaše ministar financija od 23. VI. do 17. VII. 1926.

BIBL.: *Mes prisons* (1920); *Les impôts en France* (1911—12); *Où va la France? Où va l'Europe?* (1922). J. N.

LIT.: A. Zévaès, *Histoire de la Troisième République,* Pariz 1938. J. N.

CAILLAVET, Gaston Arman de, ✳ Pariz 15. III. 1869, † Essendiéras (Dordogne) 14. I. 1915. Njegova je majka bila prijateljica Anatola Francea, a njezin salon u književničkom svijetu na glasu, pa je tako C. već od mladosti bio povezan s književnošću. Uz novinarski rad dao se na pisanje drama i malih komedija. Od g. 1900 napisao je zajedno s prijateljem Robertom de Flersom (v.) tekstove za nekoje buffo-operete u Offenbachovu stilu, a prije svega čitav niz zabavnih veselih igara. Među radove prvoga smjera idu *Les travaux d'Hercule* (1901) i *Pâris ou le bon juge* (1906); iz niza veselih igara napominjemo *Les sentiers de la vertu* (1903); *Miquette et sa mère* (1906); *L'amour veille* (1907); *Le roi* (1908); *L'âne de Buridan* (1909); *Le bois sacré* (1910); *L'habit vert* (1912) i *Monsieur Brotonneau* (1914).

CAILLÉ, 1. Dominique, ✳ Nantes 1. IV. 1856, francuski književnik, poznat je po mnogobrojnim radovima o povijesti književnosti u gornjoj Bretanji, na pr. *Elisa Mercoeur* (1889), *La poésie à Nantes sous le Second Empire* (1905). Objelodanio je također nekoliko knjiga pjesama: *Poésies,* 1881, 1885, 1891; *Sonnets* 1887, i t. d. P. Cl.

2. René, ✳ Mauzé 1799, † La Baderre 1838, franc. istraživač. Oduševljen za strane zemlje krenuo je 1818 bez potrebnoga stručnog predznanja u Senegambiju, koju je prolazio doživljavajući mnoge pustolovine. Potaknut nagradom od 10.000 franaka, koju je raspisalo francusko geografsko društvo za onoga, koji dođe do Timbukta, krene C. onamo, dođe 1828 do cilja i vrati se u Tanger. On je prvi obišao one krajeve i svoje doživljaje opisao (*Journal d'un voyage à Tombouctou et à Djenné dans l'Afrique centrale,* 1830. S. R.

CAILLETET, Louis Paul, ✳ Chatillon-sur-Seine 21. IX. 1832, † Chatillon-sur-Seine 5. I. 1913, francuski fizičar, poznat po radovima oko pretvorbe zraka u tekućinu i stvaranja niskih temperatura. Vođen Andrewsovim rezultatima dobio je — od prilike u isto vrijeme, kad i Pictet — tekući kisik, tekući dušik i t. d. Bio je član pariske akademije. St. H.

CAIMAN (kajman) je gmazov iz hrpe krokodila; razlikuje se od aligatora, što mu trbušni oklop sastavljaju pokretne koštane ploče i što nema koštanoga nosnog pretina. Poznato ih je 5 vrsta na području Srednje i Južne Amerike; hrane se ribama i vodenim pticama; najveća vrsta naraste do 4 m. K. B.

CAIMI, fra Bernardin → **Bernardin 2.**

CAINE, Sir Thomas Henry Hall, ✻ Runcorn (Cheshire) 14. V. 1853, † 1931, engleski pisac romana. U mladosti uči graditeljstvo, ali se naskoro posvećuje novinarstvu i neko vrijeme radi u uredništvu lista The Liverpool Mercury. G. 1880 upoznaje se s pjesnikom D. G. Rossettijem i na njegov poziv dolazi u London, gdje stanuje s njim sve do njegove smrti 1882. Te godine objavljuje uspomene na Rossettija *Recollections of Rossetti.* G. 1885 počinje pisati melodramske romane, kojima je postigao neslućen uspjeh iskorišćujući sentimentalne elemente engleske pobožnosti. Većina tih romana obrađuje teme iz života na otoku Man, iz kojega je C. vukao lozu. Popularnost C-ovih djela bila je golema, ali ta slava nije bila ni u kakvom razmjeru sa stvarnom vrijednošću C-ovih djela, tako da je umro gotovo potpuno zaboravljen.

BIBL.: Najpoznatiji su mu romani: *The Shadow of a Crime* (1885), *The Son of Hagar* (1886, preveden na hrvatski), *The Deemster* (1887), *The Bondman* (1890), *The Scapegoat* (1891), *The Manxman* (1894), *The Christian* (1897), *The Eternal City* (1901), *The Prodigal Son* (1904), *The White Prophet* (1909), *The Woman Thou Gavest me* (1913) i *The Woman of Knockaloe* (1923).

LIT.: C. F. Kenyon, *Hall C., the Man and the Novelist*, 1901; H. Caine, *My Story*, 1908, autobiografska povijest ranih godina C-ove književne djelatnosti. J. T-a.

CAIRD, Edward, ✻ 1835, † 1908, engleski mislilac, profesor u Glasgowu, zastupa kritički idealizam. Djelo njegovo *The critical Philosophy of I. Kant*, 2 sv. (1889) najbolji je kritički prikaz Kantove nauke na engleskom jeziku. U djelu *The Evolution of Religion*, 2 sv. (1893) opravdava vjerski princip kao faktor, koji izmiruje opreku subjekta i objekta. A. B-a.

CAIRNES, John Elliot, ✻ Castle Bellingham u Irskoj 26. XII. 1823, † Blackheath kod Londona 8. VII. 1875, znameniti engleski ekonomist, profesor na sveučilištu u Dublinu i na University Collegeu u Londonu. Kraj Ricarda i J. S. Milla, čiji je najbolji učenik i ujedno najoštriji kritičar, C. je zadnji jači predstavnik engleske klasične škole. Za njega je ekonomska znanost prirodna znanost (»science«), i zbog toga istražuje njezine probleme na suvremenim pojavama, a ne, kako bi trebalo u teoriji da bude. Mnogo se bavi Irskom i njezinim pitanjima.

BIBL.: *The character and logical method of political economy*, London 1857; *The slave power*, Dublin 1862; *Political essays*, London 1873; *Essays in political economy theoretical and applied*, London 1873. Surađivao u stručnim časopisima. M. A-ć.

CAIRNGORMS (karngorms), vrsta kremena čađavca, koji se nalazi na brdu Cairngorm (otuda mu ime) u sjev. Škotskoj u žilama po šupljinama rastrošena granita zajedno s ortoklasom, muskovitom i berilom. Kristali su mu prozirni, žuti kao vino do smeđe boje, a kadikad i crni. Ponekad su mu kristali dosegli znatnu veličinu, pa teže i do 25 funti, a nađeno je komada, na pr. kod Avona, koji potječu iz napomenutoga nalazišta, teških do 40 funti. Kako je proziran i lijepe kao topaz žute boje, bio je prije vrlo omiljen uresni kamen u Škotskoj, pa je poznat i pod imenom *škotskoga topaza.* Danas se međutim taj kristal više i ne iskapa. F. T.

CAIRO, grad u saveznoj državi Illinois (USA), na utoku rijeke Ohio u Mississippi, u plodnom kraju s dobrim vezama po vodi i na kopnu. Ima 18.000 stan., koji se bave trgovinom poljodjelskih proizvoda. N. Ž.

CAIROLI, zaslužni talijanski rodoljubi iz Pavije. Potječu od *Carla C.* (1777—1849), liječnika, koji je imao značajnu ulogu u prevratnim događajima 1848. Od njegovih pet sinova osobito se istaknuo najstariji Benedetto.

Benedetto C., ✻ Pavija 28. I. 1825, † Capodimonte kod Napulja 8. VIII. 1889, političar i ministar. U mladosti pristaje uz novogvelfovski pokret, koji teži za sjedinjenjem Italije pod papinim vodstvom. Poslije sloma 1848 pridružuje se Mazziniju u njegovu prevratnom radu, zbog čega bježi pa se najzad skloni u Švicarsku. Napokon uviđa opravdanost realističke politike Piemonta, gdje se trajno nastani. Zajedno s braćom Ernestom i Enricom sudjeluje u ratu protiv Austrije 1859; *Ernesto* (✻ 1832) pogine tada u Biumo Inferiore 26. V. 1859. G. 1860 prati Garibaldija s braćom Enricom i Luigiem u Siciliju; *Luigi* (✻ 1838) umre na tom pohodu u Napulju 18. IX. 1860. Ušavši 1861 u talijanski parlamenat B. se priključuje ljevici, a 1863 podupire Mazzinija u pitanju poljskog ustanka i oslobođenja Venecije. S braćom Enricom i Giovannijem ulazi u rat protiv Austrije 1866 i surađuje zatim s Mazzinijem u pitanju Rima. Pri pokušaju garibaldinaca, da se osvoji Rim, pogine *Enrico* (✻ 1840) u borbi s papinim četama u Villa Glori 23. X. 1867, a *Giovanni* (✻ 1842) bio je ranjen i naskoro umro. Kad je ljevica došla 1876 na vlast, B. je napušta, pridonosi njezinu padu 1878 i postaje ministar predsjednik. Prateći kralja Umberta I. u Napulj zaštiti ga od atentatora Passanantea; pošto je pri tom ranjen, privremeno se povlači, ali 1879 preuzima opet predsjedništvo vlade i usto vanjske poslove i poljodjelstvo. Zbog otpora, koji je u Italiji pobudila njegova vanjska politika, a osobito njegov uzmak pred Francuskom zbog Tunisa 1881, sasvim napušta javni život.

LIT.: M. Rosi, *I Cairoli*, 2 sv., Rim 1929, 2. izd.

CAIX, Napoleone, ✻ Bozzolo (Mantova) 17. VIII. 1845, † Bozzolo 22. X. 1882, talijanski filolog. Profesor romanskih jezika na sveučilištu u Firenci. Jedan od začetnika nove škole romanske filologije i kritičke književne povijesti u Italiji. Radio je najviše na proučavanju etimologija riječi i na povijesti talijanskog književnog jezika.

LIT.: P. Villari i P. Rajna u *Miscellanea di filologia e linguistica, in memoria di N. Caix e U. A. Canello*, Firenca 1886. M. D-ić.

CAIX DE SAINT-AYMOUR, Amédée vicomte de, ✻ Senlis 1843, † Pariz 1921, francuski književnik. Njegovo zanimanje zahvaća više polja: povijesno, arheološko, jezikoslovno, a djela su mu nejednake vrijednosti. Poslije okupacije Bosne bila mu je povjerena arheološka misija (1879), pa joj je opisao i rezultate.

BIBL.: *La Bosnie et l'Herzégovine après l'occupation austro-hongroise, Notes de voyage*, Revue des deux mondes, 1883; *Les pays sud-slaves de l'Autriche-Hongrie: Croatie, Slavonie, Bosnie, Herzégovine, Dalmatie*, Pariz 1883; *La langue latine étudiée dans l'unité indo-européenne*, 1867; *Hugo de Groot*, 1884; *Les intérêts français dans le Soudan éthiopien, Histoire des relations de la France avec l'Abyssinie chrétienne sous les règnes de Louis XIII. et Louis XIV.*, 1886; *Instructions aux ambassadeurs et ministres de France au Portugal*, 1886; *Arabes et Kabyles*, 1891; *Anne de Russie, reine de France*, 1894 i t. d.

LIT.: R. Maixner, *La mort de Gambetta et la jeunesse estudiantine croate*, Annales de l'institut français de Zagreb, 1939. J. D-e.

CAJAMARCA, 1. planinska i slabo naseljena pokrajina (departamentos) u sjev.-zap. Perúu; na 32.482 km² bilo je prema posljednjem popisu (1927) 450.000 stan. ili 15 na 1 km². Stanovništvo gaji kukuruz, krumpir, duhan i dr., a važna je priradna grana stočarstvo.

2. Glavni grad istoimene pokrajine, leži 2814 m nad morem. S lukom Pahasmayo veže ga željeznica. Nad malim zemljanim kućama ističe se velika katedrala. U C-i je Pizarro (1532) ubio posljednjeg kralja Inka. U gradu i okolici sačuvani su mnogi spomenici periode Inka. Broj stanovnika ostaje odavno nepromjenljiv, 15.000 (1927).



AIMO KAARLO CAJANDER

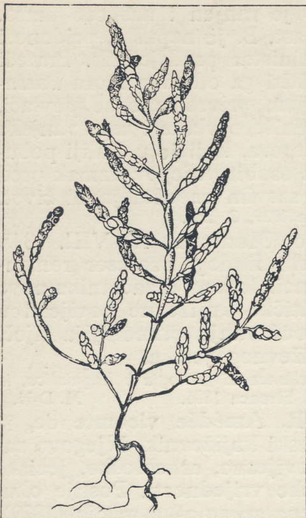
CAJANDER, 1. Aimo Kaarlo, ✻ 4. IV. 1879, finski učenjak svjetskog glasa, profesor uzgajanja šuma na sveučilištu u Helsinkiju. Osnivač finskog šumarskog naučnog društva (1909) te finskog instituta za šumarska istraživanja (1918). U dva navrata bio predsjednikom finske državne vlade. U šumarskoj se nauci napose istakao svojom teorijom šumskih tipova (1909). N. N.

2. Paavo Emil, ✻ 24. XII. 1846, † 14. VI. 1913, finski pisac. Bio je najprije novinar (1873—78), zatim lektor finskog jezika na sveučilištu u Helsinkiju (1886—88) i redovni profesor od 1890. Napisao je zbirku prigodnih rodoljubnih pjesama *P. Cajanderin runoja* (1898). Glavno su mu životno djelo prijevodi Shakespeareovih drama. Prevodio je i djela Runeberga, Topeliusa, Bergboma, Wecksella, Björnsona i Otta Ludwiga (roman *Zwischen Himmel und Erde*). U.

CAJEPUTI OLEUM, etersko ulje dobiveno destilacijom iz lišća biljke *Melaleuca Leucadendron* L., koja raste na malajskom otočju. Boje je zelene, miriše po kamforu, glavni mu je sastojak cineol. Upotrebljava se u medicini, naročito za kapljice protiv zubobolje. J. R-ić.

CAJETANUS (Thomas de Vio) → **Kajetan.**

CAKLENJAČA (*Salicornia*). Halofilni biljni rod iz por. lobodnjače (v.) s člankovitom, mesnatom, prividno bezlisnom, golom stabljikom i malim, neuglednim cvjetovima, koji imaju neznatan perigon i 1—2 prašnika; združeni su u mesnate, vršne, prividne klasove, i to tako, da skupine od po 3 cvijeta stoje u pojedinom članku nasuprotno. Te su



ZELJASTA CAKLENJAČA

biljke veoma značajne za vegetaciju slanih staništa. U našim su primorskim krajevima na niskim, poplavnim obalama mora najčešće 2 vrste: zeljasta (*S. herbacea* L.) i drvenasta caklenjača (*S. fruticosa* L.); mnogo je rjeđa grmolika caklenjača (*Arthrocnemum glaucum* [Del.] Ung.-Sternb.). S. H-ć.

CAKLINA → **Zub.**

CAKLOVICA, kristalasti agregat (nakupina), koji je sastavljen od dvije agregatne forme: od radijalno vlaknastog i koncentrično lupinastog agregata. U obliku caklovice javljaju se katkada željezne i manganske rude, limonit, hematit i psilomelan. Njihove caklovice imaju obično kuglastu, bubrežastu ili sigastu površinu, koja je prevučena tanahnom crnom sjajnom koricom, a mjestimice katkada vrlo lijepo irizira, t. j. prelijeva se u crvenoj, žutoj, zelenoj i modroj boji, boji duge (lat. iris). Caklovicu limonita zovemo *smeđom* ili *gnjedom caklovicom*, hematitnu *crvenom caklovicom*, a caklovicu psilomelana *crnom caklovicom*. F. T.

CALAHORRA, grad u Staroj Kastiliji, nedaleko utoka Cicadosa u Ebro, 12.004 stan. (1930). Rimljani su ga zvali Calagurris. Tu se rodio Kvintilijan. Sjedište je biskupa od 5. st. Stolna crkva potječe iz 11. st. Kraj je plodan, rodi žitom i vinom. N. Ž.

CALAIS, grad i luka na obali vrata Pas de Calais, u sjev. Francuskoj. Kao najbliža kontinentska luka C. ima veliku važnost u brzom prometu s Engleskom (Dover). U ovome se položaju ogleda i sadašnjost i prošlost grada.



CALAIS, Tlocrt grada i luke

S evropskim je kopnom C. povezan odličnim željezničkim vezama, a s Francuskom i plovnim kanalom. Osim živoga putničkog i robnog prometa C. je i važno ribarsko središte. Uz brodogradnju i neke druge veleobrtne grane od davnine je poznata izradba čipaka. C. je glavni grad départementa Pas de Calais i ima 67.563 stan. (1936).

Na mjestu galoromanskog grada Petressa spominje se već u 12 st. Kaleis. Odmah u početku stogodišnjeg rata Englezi su napali C., koji se je morao predati (1346) poslije jedanaestmjesečnog otpora. Uspomenu na ovu borbu ovjekovječio je lijepim spomenikom Rodin. C. je dobro napredujući ostao pod engleskom vlašću do 1558. Poslije je stalno pod francuskom vlašću kao ključ vezâ s britanskim otokom. J. R-ć.

CALAMA, gradić u republici Chile. U njemu je hrvatska naseobina od 300 ljudi. Prvi se naši iseljenici javljaju prije prošloga svjetskog rata osnivajući naša naselja u salitrenom kraju na sjeveru. Rade po obližnjim tvornicama, bave se trgovinom i obrtima, osnivaju prosvjetna i nacionalna društva. Pomagali su izdašno rodoljubna djela u domovini. Od 1920 postoji u mjestu hrvatska čitaonica. M. B.

CALAMIANES, otočje, sjeverni nastavak otoka Palavan, koji pripada među najzapadnije otoke Filipina, sastavljeno od granita i kristalinskoga kamenja. Izvozi kokos, rižu, indigo, kavu, sladorovac, duhan i voće. U okolini su nalazišta bisernica, sabiru se jestiva gnijezda salanganka (*Collocalia fuciphaga*). M. Š.

CALAMIN (kalamin) → **Cinkovac.**

CALAMITI (grč. *κάλαμος* »trstika«), *Calamites*, rod izumrlih drvolikih preslica por. *Calamariaceae*, velikih poput drveća, kojih deblo doseže i 12 m visine. Ono se dolje suzuje u obliku čunja. Drveni cilindar imade centralnu šupljinu, koju stvaraju cjevasti snopići. Ti snopići stvaraju uzdužne brazde, koje su na koncu članaka povezane cikcak-nodijalnom brazdom. Fosilno se sačuvaju fragmenti stabala s grančicama ili bez njih, koje posebno klasificiraju. Nalazimo ih u permu, osobito u g. produktivnom karbonu (→ preslice). F. Š.

CALAMUS → **Pero.**

CALAMUS ROTANG → **Trska španjolska.**

CALANDRA, 1. Davide, ✳ Turin 21. X. 1856, † Turin 18. IX. 1915, talijanski kipar. Istakao se anekdotičnim i genrekipovima. Naročito je vješto prikazivao vojnike i konjanike iz talijanske vojničke prošlosti (*Dragone Piemontese Reale 1693; Dragone del Re 1706, Il Conquistatore*). Poslije je izradio niz spomenika, među kojima se ističu: *Garibaldi* (Parma), *Zanardelli* (Brescia), *Umberto I.* (Rim) i *Amadeo di Savoia* (Turin). Ima od njega i mnogo portretnih bista, grobnih spomenika, medalja i novaca.

LIT.: A. Ferrero, *D. C.* (Vita moderna), Milan 1903; U. Ojetti, *D. C.* (Ritratti d'artisti italiani), Milan 1911; C. Ricci, *D. C.*, Milan 1916. A. Sch.

2. Edoardo, ✳ Turin 11. XII. 1852, † Turin 29. X. 1911, talijanski književnik. Bavi se najprije umjetnošću kao i brat mu David, a zatim prelazi na književnost. Pisao je drame, romane i pripovijesti.

Najbolji su mu pripovjedalački radovi, u kojima prikazuje prošlost svoga zavičaja Pijemonta (*La bell'Alda*, 1883; *Vecchio Piemonte*, 1895; *A guerra aperta*, 3. izd. 1927; *Juliette*, 2. izd. 1934; *La bufera*, 4. izd. 1935).

LIT.: B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, 3. izd., Bari 1929; M. Mascherpa, *E. C.: la vita e l'opera letteraria*, Rim 1933; U. Ojetti, *Cose viste*, VI., Milan 1934; P. Pancrazi, *Scrittori italiani dal Carducci al D'Annunzio*, Bari 1937. M. D-ić.

CALATAFIMI, malo mjesto u zapadnom dijelu Sicilije, poznato po pobjedi, koju je ondje izvojevao Garibaldi nad burbonskom vojskom 1860.

CALATAYUD, španjolski grad u Aragoniji, u plodnoj dolini rijeke Jalóna (»aragonskoga Nila«) 522 m nad morem. Stanovnici (15,168, g. 1930) trguju zemaljskim proizvodima (voće, vino, masline, konoplja, šafran) i izrađuju svilu i kožu, platna i sukna. Nad C. je bio stari maurski grad Moreria s gradinom. Ondje stanuje danas sirotinja u pećinama. U blizini je stari rimski grad Bilbilis. C. je osnovao arapski vojvoda Ayud (Job) u 8. st. i po njemu je prozvan Kalat Ayud (»grad Jobov«). Pod Aragoniju je došao 1120 za kralja Alfonza I. Onda je sagrađena sadašnja crkva sv. Marije, koja je prije bila džamija. N. Ž.

CALATRAVA, stari grad (sada vojarna) na Guadiani u Novoj Kastiliji, gdje je 1158 cistercitski opat Diego Velasquez osnovao viteški red tog imena za borbu protiv Maura. U 19. st. taj je bogati red vitezova ukinut, a zadržan je samo kao državno odlikovanje. Danas ima samo ženskih

samostana kalatravskoga reda. Odlikovanje je križ crvenih ljiljana na srebrnom polju, a nosi se na crvenoj vrpci na prsima.

LIT.: Fernandez Llamazares, *Historia de los cuatro órdenes militares*, 1862; De Uhagón y Danvila, *Ordenes militares*, 1898. N. Ž.

CALAVERIT → **Kalaverit.**

CALBUCO, vulkan u Cordillerama na jugu Čilea, visok 1690 m, u posljednjem stoljeću često djelatan, 1893 prouzročio velike požare šuma. N. Ž.

CALCATERRA, Carlo, ✻ Premia (Novara) 21. XI. 1884, talijanski književni historičar, profesor talijanske književnosti na katoličkom sveučilištu u Milanu. Slijedi pozitivističke historičke metode. Priredio je izdanja nekih talijanskih klasika. Jedan je od urednika književno-historičkoga časopisa Giornale storico della letteratura italiana (Turin). Autor je brojnih rasprava, a među njima: *Storia della poesia frugoniana*, Genova 1920; *La melica italiana dalla seconda metà del Cinquecento dal Rolli al Metastasio*, Turin 1926; *Le meliche di T. Tasso*, Ženeva 1929; *S. Agostino nelle opere di Dante e del Petrarca*, Milan 1931; *Nuovi orientamenti negli studi petrarcheschi*, Arezzo 1932; *I lirici del Seicento e dell'Arcadia*, Milan 1936; *Controriforma e Seicento*, Firenca 1937; *Il Parnaso in rivolta, Barocco e antibarocco nella letteratura italiana*, Milan 1940. M. D-ić.

CALCEOLA SANDALINA → **Koralji.**

CALCISPONGIAE → **Spužve.**

CALCUTTA → **Kalkuta.**

CALDAS (»toplice«, otuda u imenima više kupališta u Španjolskoj i Portugalu), okružje (departemento) u zapadnom dijelu Kolumbije, između Srednjih i Zapadnih Cordillera. Podneblje je zbog planinske prirode zemljišta dosta ugodno. Glavni gospodarski značaj imaju velike plantaže kave, a manje su važni gajenje žita i stočarstvo. Na 14.035 km² živi 624.201 stan. ili 45 na km² (1936). Glavni je grad okružja Manizales, koji ima željezničku vezu s pacifičkom lukom Buenaventura.

CALDERÓN DE LA BARCA, Don Pedro, ✻ Madrid 17. I. 1600, † Madrid 25. V. 1681, španjolski pisac drama, najveći dramatik uz Sofokla i Shakespearea, uz Dantea najveći katolički pjesnik svjetske književnosti. Po ocu je pripadao starom plemstvu, a majka mu potječe iz Flandrije. Rodio se kao srednji od petoro braće u već osiromašjeloj porodici. Učio je kod isusovaca u Madridu, gdje se iz isusovačkih »školskih drama« naučio strogoj kompoziciji dramâ, koje je počeo pisati već 1623. Pošao je u Salamancu, da uči bogoslovlje, ali je najprije svršio pravo. Međutim je stupio u vojničku službu, bio u Italiji i Flandriji; zatim je postao upraviteljem novoga i sjajnog dvorskog kazališta Buen Retiro (1635) i vitezom Santjagova reda (1637). Iste godine borio se junački kod Fuenterrabíje, 1640 protiv katalonskog ustanka, uzevši svoju vojničku dužnost jednako ozbiljno kao i Cervantes i Lope de Vega, premda ga je sam Filip IV. nastojao suzdržati od toga pjesničkim i kazališnim radom. Istom 1642 bude kao nesposoban pušten iz vojske, a 1652 postaje konačno svećenikom; od 1653—63 C. je čuvar kapele Los Reyes Nuevos u Toledu, a poslije živi u Madridu kao kraljevski kapelan ne podigavši nikad mirovine, koju mu je doznačio Filip IV. (Da je uočio genij Calderóna i Velázqueza, služi napose na čast Filipu IV.). Poslije kraljeve smrti živi sve oskudnije i umire tiho i smireno započevši upravo novi »auto sacramental« — »gotovo pjevajući, poput labuda«, kako kaže prijatelj mu Solís.



DON PEDRO CALDERÓN DE LA BARCA

C. je najsavršeniji, ali i posljednji pjesnik tijelovskih svečanih igara, t. zv. »autos sacramentales«. Ta specifično španjolska vrsta duhovne drame razvijala se još od 15. st., otkad se u Španjolskoj uobičajio tijelovski ophod, ali su joj pravi dramski značaj dali Juan de Timoneda, zatim Lope de Vega i njegovi učenici Valdivielso i Tirso de Molina. »Auto sacramental« je alegorijska igra u jednom činu, koja se izvodila pod vedrim nebom (u Madridu Plaza Mayor). Svrha joj je teologijska proslava Euharistije. Radnje nema mnogo, nego se sastoji poglavito iz dijaloga, pri čemu dramska napetost raste sve većim objašnjenjem vjerske istine i njezinim konačnim triumfom. Podloga su joj zgode iz Staroga Zavjeta kao »tipovi« Euharistije, Isusove priče iz Evanđelja, pa čak i mitologijski motivi. Povijesne osobe — koliko se javljaju, kao na pr. kralj Baltazar — i opet imaju samo alegorijsko značenje. Vatra, Voda, Zemlja i Zrak, Mudrost, Vjera, Ljubav i dr., Poganstvo, Židovstvo, Stari i Novi Zavjet predstavljeni su alegorijskim likovima. Već su Lope i njegovi učenici unijeli u igru živahniji dijalog i bujan lirizam, no C. je napose lirizmom sve natkrilio. U tom se odlikuju *La cena de Baltasar*, *La primer Flor de Carmelo*, *El Sacro Parnaso* i dr. Kako je svake godine trebalo izvesti nov »auto sacramental«, može se razumjeti veliki broj Lopeovih i C-ovih djela te vrste.

Druge C-ove drame najpodesnije se dijele na svjetovne drame i drame vjerskog sadržaja. Od svjetovnih su najpoznatije: *De un castigo tres venganzas*, *El médico de su honra*, *El mayor monstruo del mundo*, *A secreto agravio, secreta venganza* (drame ljubomore i povrijeđene časti), *La hija del aire* (Semiramida), *La cisma de Ingalaterra* (prikaz protestantskog raskola u Engleskoj, usporedan Shakespeareovu Henriku VIII.), *El Alcalde de Zalamea* (socijalna drama, u kojoj C. prikazuje seljakov osjećaj časti kao opravdano moralno pravo, a ne kao strastvenu osjetljivost i osvetljivost plemićkoga pojma časti), te ponajbolja, najuniverzalnija C-ova drama: *La vida es sueño* (za koju i naš Šenoa kaže, da je »kroz više od 200 godina sačuvala neodoljivu silu«). Od duhovnih drama zanimljive su: *Los cabellos de Absalón*, *El gran principe de Fez D. Baltasar de Loyola*, *Las cadenas del demonio*, no najslavnije su: *La devoción de la Cruz*, *El magico prodigioso* i ponajljepša od svih: *El principe constante*.

»Pobožnost križu« svojim je zapletom ponešto preżestoka, no stilski neobično uspjela; »Čudesni čarobnjak« obrađuje motiv Ciprijana, antiohijskog maga, koji se predaje crnoj magiji i sklapa s đavlom ugovor, da mu ovaj predobije ljubav kršćanke Justine. Po tome motivu nazvali su ovu C-ovu dramu »španjolskim Faustom«; no analogija je samo u ugovoru s đavlom i u demoniji motiva, inače se ovdje ne radi o spoznaji istine nego o zadovoljenju strasti. Ciprijanov monolog snagom svoje patetike sjeća doduše na »Fausta«, ali odlučno rješenje drami daje junački otpor Justine, koja odolijeva napastima đavla snagom svoje slobodne volje te tako obraća Ciprijana i pogiba zajedno s njim mučeničkom smrću. U »Postojanom kraljeviću« i opet je motiv pobjeda slobodne volje (albedrío): povijesna radnja odigrava se u Fezu i Tangeru počevši od 1437. Portugalskoga kraljevića Don Fernanda zarobili su Mauri u nesretnom pohodu na Fez, te traže kao otkup za njega predaju Ceute. Kralj Alfonso, Fernandov brat, konačno pristaje na otkup, ali Fernando voli poginuti u ropstvu nego li da se preda Maurima ključ Iberskog poluotoka. C. je prekrasno upleo u tu po sebi pasivnu radnju nesretnu ljubav maurske kraljevne Fénix i junačkog vojskovođe Muleya, kojemu je Fernando spasio život, te se on natječe s ovim u viteškoj lojalnosti. Drama je intonirana tužnom pjesmom zarobljenika, a svršava se veličanstvenom apoteozom Don Fernanda, čije moći prenose pobjedonosni Portugalci u domovinu, da nad njima sagrade slavnu katedralu. Glazba, cvijeće, zvijezde prepleću se stvarajući divne ugođaje dosegavši vrhunac u čuvenom sonetu o cvijeću i zvijezdama kraljevne Fénix, koji pripada među najljepše, što je stvorilo španjolsko pjesništvo. Isto tako ide među najdublje objave španjolskoga duha Segismundov monolog u II. činu drame »Život je san« *(Qué es la vida?)*, koji je idejno blizu Hamletovu monologu: To be or not to be. Motiv je drame srodan prastaroj indijskoj priči o Barlaamu i Josafatu: sina, nad kojim lebdi zloslutno proroštvo, dade uspavati kralj Basilio i prenijeti u kraljevsku palaču, te on tako, kad se probudi, misli, da je kralj. Segismundo se ponese silovito i divljački, na što ga opet uspavaju i vrate u zatvor u šumskoj pustoši. Spoznaja o tom, da je sve to bio san, obraća Segismunda na ozbiljnije shvaćanje života. Međutim se narod pobunio protiv Basilija te oslobađa Segismunda i proglašuje ga kraljem; otac je pobijeđen i svladan, ali sin je postao drugi čovjek, te u toplom zagrljaju oprašta ocu i oslobađa ga. Drama je stilski manje savršena od »Postojanoga kraljevića« (u nekim dijelovima), ali je problem općenitiji, izgradnja radnje tako jasna i osnovna misao tako duboko izražena, da je ova drama u svijetu poznata kao najbolje C-ovo djelo. Međutim se o tu slavu svakako takme još i »Postojani kraljević« i »Zalamejski sudac«.

C-ov se rad započeo u doba, kada je španjolska drama proživljavala kobnu krizu: prijelaz od pučke igre na dvorsko kazalište. Stoga posljednja tako tipska španjolska vrsta dramatike t. zv. comedia de capa y espada, c. de enredo ili c. de costumbre kod C-a nije više ono, što je bila kod Lope i drugih C-ovih preteča i suvremenika. To je društvena komedija ili drama (comedia u španj. znači

oboje), franc. comédie de moeurs. Nema više onoga svježeg realizma u crtanju tipova iz t. zv. nižih slojeva, nema one neposredne pučke duhovitosti; samo jednom (ali u patetičnom obliku) pokazao je C. i tu svoju snagu: u »Zalamejskom sucu«. Inače se njegove drame ove vrste odigravaju samo u plemićkim i dvorskim krugovima, gdje vladaju konvencionalni pojmovi i gdje je sve odmjereno po kodeksu časti. Zaplet je obično spretno proveden, no osnovan na prilično naivnim sredstvima (preoblačenja, skrivanja, zamjenjivanja osoba i sl.); dijalog mu je neposredan i gibljiv, tako da bi se te komedije intrige mogle nazvati konverzacionim komedijama: *Mañanas de abril y mayo, Dar tiempo al tiempo, Casa con dos puertas, La dama duende* i dr. Posljednja je igrana i kod nas kao »Gospođa đavolica« (između sobe gospođe i kavalira tajna su pokretna vrata, za koja ovaj ne zna, i tako ga dama izigrava svojom »čarolijom«). Kao uopće u španjolskoj dramatici, ozbiljna drama i komedija nisu strogo razlučene, štaviše, i u dramama tragičnog značaja redovno dolazi »gracioso«, komična figura, sluga s prirodnim pučkim humorom i filozofijom Shakespeareovih dvorskih luđaka. Za C-a je značajna apsolutna moralna čistoća u pogledu erotike; poštovanje žene i nepokolebljiva lojalnost u odnosu prema njoj posljednji je odraz viteškoga shvaćanja; ne pozna grubih seksualnih aluzija kao Shakespeare. Inače oba velika pjesnika plaćaju svoj tribut stilskoj modi vremena zapadajući katkad u baroknu kićenost (estilo culto, préciosité), koja znači bombast i verbalizam. Uz španjolsku rječitost i veliku produktivnost to je kod C-a češće nego kod Shakespearea. Ali zato je lirizam obojice u svojim najjačim manifestacijama neodoljiv. Kod C-a nas odbija donekle pretjerano shvaćanje časti i krvavo obračunavanje iz ljubomore, što pripada njegovoj zemlji i vremenu. Shakespeare je u povijesnim motivima divno pronicav, iako ni on ne ide za tim, da realistički vjerno iznese povijesne zgode; C-u je povijest samo građa za fantaziju. »Život je san« odigrava se »u Poljskoj« — ali bez ikakve stvarne oznake. Sve je samo simbol i alegorijska sugestija, ali je zato radnja neposrednije shvatljiva, a idejni svijet katolički jasan. Dok se Hamlet sumorno pita, što je u onom »snu«, koji nas »možda« čeka iza smrti (»da, to je, što nam ruku ustavlja, i to je razlog, što je nevolja dugovječna«), Segismundo vidi, da je život »un frenesí, una ilusión, una sombra, una ficción«, ali na kraju, pobijedivši sama sebe, zna, ako život prolazi kao san, da treba iskoristiti vrijeme, da molimo oproštenje za svoje pogrješke i da ih opraštamo drugima. Tako se, gotovo doslovno, molbom iz »Očenaša« završava kršćanska drama, koja ne može biti tragedija nego svečani i slavni uspon duha, kao što se i »Postojani kraljević«, unatoč Fernandovoj smrti, svršava svijetlom i veličanstvenom apoteozom.

Hrvatsko kazalište izvelo je: Život je san, Zalamejski sudac, Gospođa đavolica, Postojani kraljević (princ). Osim toga prevedene su i izvedene kao prigodne igre: Tajne sv. mise, Večera kralja Baltazara (prev. A. Matasović), Pobožnost križu (K. Dočkal). Sve su te drame prevedene po njemačkim preradama, osim »Večere«.

BIBL.: Prvo moderno izdanje Don Juan Eugenio Hartzenbusch, *Comedias de Don P. C. de la B.*, Madrid 1848—50; kritičko izdanje (Luiz Astrana Marin): *Obras completas*, Madrid 1941[2].

LIT.: E. Cotarelo y Mori, *Ensayo Sobre la vida y obras de C.*, I., Madrid 1924; Fitzmaurice Kelly, *Spanish bibliography*, Oxford 1925; M. Menéndez Pelayo, *C. y su teadro*, Madrid 1881; Isti, *Estudios y discursos*, III., Madrid 1941; F. Sánchez de Castro, *C., estudio critico*, Madrid 1881; E. Günther, *C. und seine Werke*, Freiburg i Br. 1888; Blanca de los Ríos, *De C. y de su obra*, Madrid 1914; H. Breymann, *Die C.-Literatur*, München 1905; K. Dočkal, *C. de la B.*, Život, Zagreb 1939. Lj. M.

CALDO DE CANNA → **Sladorna trska.**

CALGARY, grad u južnom dijelu kanadske pokrajine Alberta; leži na samom podnožju Stjenjaka. C. je važno željezničko raskršće na kanadskoj pacifičkoj željeznici i živo tržište žitaricama i stočarskim proizvodima. Okolica je bogata rudama (ugljen i zemni plin) i u vezi s tim se razvio veleobrt. Grad je u novije doba brzo napredovao: 1901 ima samo 4091, a 1936 već 83.407 stan.

U C-u je velika (oko 1000) i napredna hrvatska naseobina. Iza krize pređašnjih godina u USA prešao je dobar broj radnika u Kanadu, na prerijske pustare i farme. Ima naših gostionica, slastičarna, mesnica, konačišta, brijačnica i manjih trgovina. M. B.

CALHOUN, John Caldwell, ✻ 1782, † 1850, sjeveroamerički državnik. U mladosti odvjetnik te od 1811 član kongresa, postaje 1817 ministar (tajnik) rata, 1825 podpredsjednik USA, 1832 ulazi u senat; 1844 je državni tajnik i provodi pripojenje Texasa Uniji, a 1845 vraća se u senat.

C. je po ženidbi bio vrlo bogat i u vezi s najodličnijim obiteljima države South Carolina. Time se tumači njegovo zauzimanje za prava južnih država, koje je provodio kao član senata velikom odlučnošću, rječitošću i pravničkom vještinom. Da obrani prava južnih država, posegao je za naukom, da suverenost u federaciji pripada pojedinim državama, te ju je do krajnosti zaoštrio u svojim govorima i spisima. Države su samo dio svoje vlasti prenijele na Uniju, pa ako Unija prekorači granice podijeljene joj vlasti, imadu države pravo nulifikacije i secesije. Osobito je C. izveo tu nauku u borbi protiv zaštitnih carina, koje su bile na štetu južnih država, te je S. Carolina proglasila nulifikaciju saveznih zakona o zaštitnim carinama (1832). Calhounovu nauku prihvatiše južne države također zato, da obrane održavanje ropstva, pa su napokon izvele i secesiju, koja je dovela do građanskoga rata.

G. 1812 bio je C. najžešći pobornik za rat protiv Engleske. Istupao je i protiv t. zv. spoils system (v.). Kao čovjek bio je C. netaknute čestitosti, a sa svojim robovima postupao je vrlo dobro.

BIBL.: *Collected works*, 1853—54; *Correspondence*, 1900. J. A.

CALI, glavni grad savezne države Cauca u republici Kolumbiji, 1014 m nad morem, 122.847 stan. (1928), važno tržište poljoprivrednim proizvodima, u blizini rudnici ugljena, željeznički spoj s gradom Buenaventura. N. Ž.

CALIBAN → **Kaliban.**

CALICHE → **Čilska salitra.**

CALICUT, grad u Britanskoj Indiji na Malabarskoj obali s 99.273 stan. (1931). G. 1498 dođe onamo Vasco da Gama pa osnuje unosnu faktoriju, ali urođenički poglavica (zamorin) ustade protiv toga, i Portugalci uzmakoše. Tek ga 1510 osvoji Albuquerque, no već 1525 opet ga napuštaju Portugalci, a u 17. st. zauzimaju Englezi. Odanle se izvozi po svem svijetu poznata tkanina »calicot«. M. Š.

CALLAIT → **Tirkiz.**

CALLAO (callu »jezik«), grad i pokrajina u Perúu. 1. Grad Callao, također El Callao, glavna je luka republike Perú, leži u zalivu, koji je dobro zaštićen otokom, 12 km udaljen od glavnoga grada Lime, s kojim ga vežu dvije željeznice i tramvaj, ima oko 77.000 stan. (1927), uređeno pristanište, mnogo konzulata, tvornica (željezo, šećer, drvo) i vrlo živ trgovački promet. Uvozi ugljen, pivo i strojeve, a izvozi šećer, rude, pamuk, kožu i kakao. Stari je grad Callao bio osnovan 1537, ali je mnogo trpio od potresa i ratova. Potres 28. X. 1746 potpuno ga je uništio. Današnji Callao izgrađen je na zgodnijem mjestu i utvrđen. On je posljednja točka, u kojoj se održala vlast Španjolaca u Južnoj Americi, kapitulirao je 22. I. 1826. Španjolsko ratno brodovlje bombardiralo je ovaj grad još 1866. Kad se vodio rat za salitru, blokirala ga je i privremeno zaposjela republika Čile, ali je kasnije vraćen republici Perú, u kojoj napreduje u svakom pogledu kao predgrađe glavnoga grada, pa i kao kupalište. Budućnost mu je osigurana prostranom lukom, premda nema prošlosti ni kulturnog značenja.

2. Primorska pokrajina republike Perú od 37 km² površine sa 75.000 stan. (1927), u kojoj je lučki grad Callao glavni i jedini grad. N. Ž.

CALLE-CALLE, rijeka u srednjem dijelu Čilea, izvire iz jezerâ u Argentini (Lago Lacar), protječe u velikom slazu Cordillere i utječe u Tihi ocean kod grada Valdivia, po kojemu se zove i Rio Valdivia. Duga je 250 km, a sliv zaprema 12.000 km². N. Ž.

CALLES, Plutarco Elias, ✻ Guaymas (Sonora) 25. IX. 1877 mehički državnik. Najprije bijaše učitelj, zatim trgovac, redarstveni komesar, general, 1916 guverner Sonore, 1921—23 ministar nutarnjih poslova pod Obregónom, 1924 do 1928 predsjednik države, a pod svojim nasljednikom Portesom na kratko doba ministar rata. U poslanici mehičkom kongresu 1927 požalio je, što odnosi između Mexica i USA nisu onako prijateljski, kako bi želio, a u pitanju petrolejskih područja naglasio je, da će svaki konkretni slučaj, koji mu navede washingtonska vlada, predati mehičkim sudovima, da ga prouče i stvore pravedne odluke. Američko je novinstvo to shvatilo kao napuštanje prijateljskog raspoloženja sa strane Mexica. U vanjskoj je politici suzbijao utjecaj USA, a u nutarnjoj odao potpuno neprijateljsko raspoloženje prema crkvi, pa je za njegova vladanja Mexico postao područje krvave kulturne borbe. Kao vođa nacionalno-revolucionarne stranke prouzrokovao je 3. IX. 1932 pad kabineta Ortiz Rubio, 11. IV. 1936 bi s trojicom svojih pristaša uapšen na zahtjev ljevičarskog revolucionarnog radništva i zrakoplovom prevezen u Sjedinjene Države.

BIBL.: *Méjico ente el mundo* (1927).

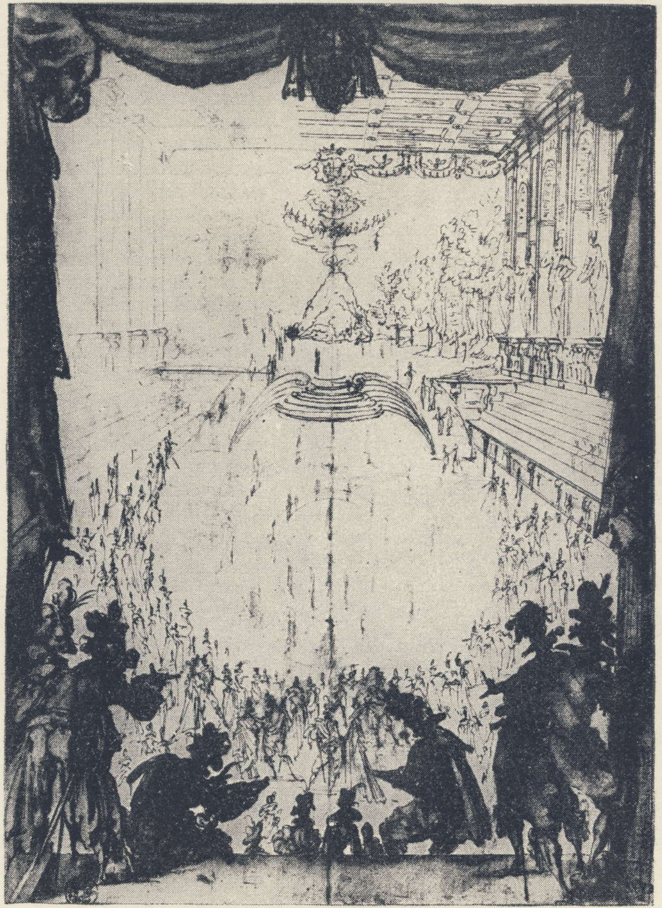
LIT.: A. Gil. Pihaloup, *El general C. y el sindicalismo*, Chicago 1926; J. Fred Rippy, J. Vasconcelos, G. Stevens, *Mexico*, Chicago 1928. J. N.



CALLIERGON
1. *Chrysohypnum Halleri;* 2. *Amblystegium Sprucei;* 3. *Calliergon cuspidatum*

CALLIERGON, biljni rod razgranjenih mahova porodice *Amblystegiaceae* sa žličastim listićima i nagnutim tobolcem. *C. (Acrocladium) cuspidatum* Kindb. ističe se vrlo ušiljenim ograncima i izgrađuje kod nas na vlažnim livadama i cretovima važan dio biljnog pokrova. Znatno je rjeđi *C. giganteum* Kindb. s tupim grančicama, koji raste i kod nas tu i tamo u močvarama. Istoj porodici pripada još nekoliko rodova, koji su i u hrvatskoj flori obilno zastupani. Veoma sitni, zelenkasti pripadnici roda *Amblystegium* s produženo jajastim listićima rastu na zasjenjenom kamenju i na stablima; najobičniji je *A. serpens* (L.) Br. eur. Na vlažnom je tlu raširen *A. (Hygroamblystegium) fluviatile* Br. eur. Rod *Chrysohypnum* ističe se unatrag zavinutim listićima i zlatnim sjajem busena. Kod nas se nalazi više vrsta: na vapnencima *C. Halleri* Roth, na cretovima *C. stellatum* (Schreb.) Loeske. Istoj porodici pripadaju i rodovi *Hygrohypnum* i *Drepanocladus* (v.). I. H.

CALLOT, Jacques, ✳ Nancy oko 1592, † Nancy 24. III. 1635, francuski grafičar. Prvi su mu učitelji bili bakrorezac i zlatar Demage Crocq i slikar Claude Henriet (Israel). Potkraj 1608 dolazi u Rim, gdje je bio učenik i pomoćnik Ph. Thomassina, vješta bakroresca. G. 1612 boravi C. u Firenci u službi vojvode Cosima II. Ovdje mu je bio učitelj Giulio Parigi, pa se C. sad prvi put okušao kao samostalan bakropisac ilustracijama za djelo *Pompe funèbre*, u kojemu su bile opisane žalobne svečanosti prigodom smrti Margarete Austrijske, kraljice španjolske. G. 1614/15 nastale su njegove *Batailles des Medici*, a slijedećih godina bakropisi s prikazima medicejskih turnira *Guerre d'amour* i *Joute à cheval*, pa *Intermèdes* (prizori iz mitologijskog baleta prikazivanog 1516) i niz drugih znatnijih djela, među kojima se ističu *Caprices I*, *Eventail* i čuvena *Impruneta*. G. 1622 vraća se C. u Nancy, gdje redom nastaju njegove čuvene suite bakropisa *Gobbi*, *Balli*, *Les gueux et mendiants*, *Caprices II*, *Combats de la Barrière*, pa »veliki« i »mali« prikazi Muke Kristove. G. 1625 boravi



JACQUES CALLOT, Skica za »Prvu međuigru«
Berlin, Kupferstichkabinett

u Bruxellesu, gdje se upoznao s van Dyckom i izradio studije za bakropis *Siège de Bréda*, koji je dovršio 1627 u Nancyu. Po nalogu francuskog kralja Luja XIII. izveo je 1531 bakropise s prikazima opsada otoka Ré i tvrđave La Rochelle. U ovo su vrijeme nastali i njegovi bakropisi s motivima iz Pariza (*Louvre*, *Pont neuf* i *Petite vue de Paris*). Pod dojmovima ratnih strahota, koje nisu poštedjele ni njegovu domovinu Lotaringiju, izveo je C. svoje glasovite listove *Les petites misères de la guerre* (1632) i *Les grandes misères de la guerre* (1633). Obadvije su suite izvanredan kulturno-povijesni dokumenat. Posljednja su mu



JACQUES CALLOT, Ratni sud
(iz »*Velikih strahota rata*«)

djela *Tentation de Saint Antoine* (gdje se pokazao kao dostojan nasljednik Boscha i Bruegela), *Martyre de Saint Sébastien* i prekrasni sitni listovi s prizorima iz parabole o Izgubljenom sinu. Najsnažnija su majstorova djela ona, u kojima crta događaje iz suvremenog života, a naročito su njegovu slavu pronijeli prikazi prosjaka, bogalja, pelivana i cigana, pa bizarni tipovi iz talijanske pučke komedije. Callotov je utjecaj bio veoma zamašan, naročito za dalji razvoj francuske grafike. Najznatniji je među njegovim brojnim učenicima i nastavljačima Stefano della Bella. »Grafička zbirka« u Zagrebu ima velik broj Callotovih djela.



JACQUES CALLOT, Ant. van Dyck

LIT.: E. Meaume, *Recherches sur la vie et les ouvrages de J. C.*, Pariz-Nancy 1853—60; H. Bouchot, *J. C.*, Pariz 1889; P. P. Plan, *J. C. Maître-Graveur*, Pariz 1911—14; A. Schneider, *Izvorni crteži Callotovi u metropolitanskoj knjižnici zagrebačkoj* (Savremenik IX.), Zagreb 1913; E. Bruwaert, *J. C.*, Corbeil 1913; H. Nasse, *J. C.* (Meister der Graphik I.), Leipzig 1919²; J. Lieure, *J. C. Catalogue de l'oeuvre gravée*, Pariz 1924—27. A. Sch.

CALMETTE, Albert, ✳ Nizza 1863, † Pariz 29. X. 1933, učenik Pasteurov, profesor higijene i bakteriologije u Lilleu, od 1920 pomoćnik ravnatelja Pasteurova zavoda u Parizu Emila Rouxa kao nasljednik Mečnikova. Poznati su


JACQUES CALLOT, Veliki Pantalon
Zagreb, Grafička zbirka

njegovi pronalasci iz područja bakteriologije. On je iz *sake* (alkoholnoga pića iz riže) otkrio posebnu vrst uzročnika vrijenja, koji izravno iz škroba pravi alkohol, te kod tog postupka nisu potrebna dva enzima (dijastaza i zimaza) kao kod ostalih uzročnika pretvaranja škroba u alkohol. Po C-ovoj se metodi taj postupak odigrava u sterilnoj zatvorenoj posudi, pa nema opasnosti, da za vrijenja u nju dospiju druge klice, koje bi mogle smetati. Ta je metoda iskorišćena u veleobrtu (osobito u toplijim krajevima). S Borelom je iskoristio Jarsenovo otkriće bacila kuge i primijenio za liječenje bolesnika serum protiv bubonske kuge radeći na tome u francuskim kolonijama. Proučavao je otrove zmija (1907) i počeo liječenje specifičnim serumom protiv zmijskoga otrova. Najviše je došao na glas istraživanjima o tuberkulozi i kultiviranjem bacila tuberkuloze goveda, kojim se cijepe djeca protiv tuberkuloze (v.), a poznat je pod oznakom B. C. G. V. B.

CALMO, Andrea, ✳ oko 1510, † 1571, talijanski komediograf i glumac iz Mletaka. Neke su njegove komedije klasičnog tipa (*Rodiana*, 1540; *Travaglia*, 1546), neke realističke: pučke, seljačke (*Spagnola* 1549; *Saltuzza*, 1551), neke pak preradbe tuđih komedija (*Pozione* 1552, Machiavellijeve *Mandragole; Fiorina*, 1552, istoimene Ruzzanteove komedije). Ugledao se u Ruzzantea (v.) i preteča je komedije komičara po zanatu (*la commedia dell'arte*). Ima živahnosti i zdrave komike u tim djelima, koja su veoma omiljela, osobito širim slojevima. Ta se vrsta lake mletačke komedije odrazila i na našim obalama, kako se vidi po sačuvanoj seljačkoj *Komediji od Raskota* sa Brača, u kojoj je valjda Martin Benetević (v.), kako misli F. Fancev, preradio Ruzzanteovu *Fiorinu*, slično kao i Calmo. Motiv nevjerne žene u *Rodiani* crpe C. iz Boccacciova *Decamerona;* isti je motiv obradio i Marin Držić (v.) u komediji *Mande* (ili *Tripče de Utolče)*, te Molière (v.) u *George Dandinu*.

LIT.: *Le lettere di A. C.*, con introduzione di V. Rossi, Turin 1888; T. Matić, *Molièrove komedije u Dubrovniku*, Rad HA 166, Zagreb 1907; P. Popović, *Pregled srpske književnosti*, Beograd 1909; F. Fancev, *Seljačka komedija u starijoj hrvatskoj drami*, u Godišnjaku Sveučilišta u Zagrebu 1924—29, Zagreb 1929; *Djela M. Držića*, 2. izd., priredio M. Rešetar, Stari pisci hrvatski VII., Zagreb 1930. M. D-ić.

CALÒ, 1. Giovanni, ✳ Francavilla Fontana 1882, profesor pedagogije na sveučilištu u Firenci. Vrlo plodan filozofsko-pedagoški rad počeo je suradnjom u reviji »La cultura filosofica«. Bio je zastupnik u rimskom parlamentu i državni podtajnik za starine i lijepu umjetnost. Organizirao je didaktički »Nacionalni školski muzej«, kojim je upravljao do 1938. Iako se bavi i filozofskim problemima, napose pitanjima iz etike, posebno zanimanje privlači njegovo temeljito obrađivanje praktičkih školskih problema. Osobito je pažnje vrijedna njegova *Antologia pedagogica* u 2 sveska (Firenca 1925).

BIBL.: *Principi di scienza etica* (u suradnji sa De Sarlom), Palermo 1908; *Fatti e problemi del mondo educativo*, Pavia 1911; *L'educazione degli educatori*, Rim 1914; *Il problema della coeducazione e altri studi pedagogici*, Rim 1915; *Dalla guerra mondiale alla scuola nostra*, Firenca 1919; *Maestri e problemi di filosofia*, Turin 1925; *Problemi vivi e orizzonti nuovi dell' educazione nazionale*, Firenca 1936.

LIT.: E. Codignola, *Pedagogisti ed educatori*, XXXVIII. serija u Enciclopedia biografica bibliografica italiana, Milan 1939. M. D.

2. Pietro, ✳ Chioggia, † vjerojatno 1348, talijanski dominikanac. Napisao je život sv. Tome Akvinskog i sv. Dominika i veliko djelo *Vitae sanctorum*, u kojem je iznio legende o svecima. Pripisuju mu i djela *Sermones quadragesimales* i *Tractatus de divinis mysteriis*.

LIT.: *Revue thomiste*, 1912, 508—23; Quétif-Echard, *Scriptores O. P.*, sv. I.; Prümmer, *Fontes vitae s. Thomae*, sv. I., Toulouse 1912. H. B.

CALOPHYLLUM, biljni rod iz por. pljuskavice (v.), obuhvaća preko 50 vrsta, raširenih najvećim dijelom u tropskim zemljama Staroga svijeta. Biljke su redovno drvenaste, čitavih i zimzelenih listova te brojnih pravilnih cvjetova u grozdovima ili u paštitcima. U pojedinim se cvjetovima nalazi dvostruko, ali nepotpuno ocvijeće, sastavljeno od više slobodnih članova. Među brojnim i slobodnim prašnicima krije se pestić. Plod je koštunica. Vrste ovog roda sadržavaju obilje smole, koja se od nekih dobiva i umjetnim načinom. Tako *C. inophyllum* L. s velikim i mirišljivim bijelim cvjetovima, *C. Tacamahaca* Willd. i dr., uglavnom iz tropske Azije, daju takamahak-smolu. Drvo nekih vrsta ima osobitu cijenu. F. K-n.

CALOPLACA, lišajski rod, obuhvaća preko stotinu vrsta, koje rastu tijesno prilegle uz koru, drvo, stijene i mahove po čitavoj zemlji. Steljka im je razvijena poput kore, koja može biti više ili manje zrnata, ljuskava ili čak i krpasta. Najčešće su žute boje te nose na površini steljke brojna sitna plodišta u obliku zdjelice (apoteciji). Vrste su

ovog roda u velikom broju raširene i kod nas, napose na vapnenim stijenama našeg krškog područja, gdje se već izdaleka ističu svojom poput naranče ili žumanjca žutom bojom. Najčešće su: *Caloplaca murorum* (Hffm.) Th. Fr., *C. callopisma* (Ach.) Th. Fr., *C. elegans* (Link.) Th. Fr., *C. aurantiaca* (Lghtf.) Th. Fr. i dr. F. K-n.

CALQUE LINGUISTIQUE ili *emprunt de sens* ili *emprunt par traduction* francuski, *calco linguistico* ili *prestito semantico* talijanski, *Lehnübersetzung* ili *Übersetzungsentlehnung* ili *Übersetzungswort* ili *(Sprach)Abklatsch* njemački, naziv je za osobitu jezičnu pojavu, kada se iz stranoga jezika ne uzima sama riječ nego samo njezin »unutrašnji oblik« (W. Humboldt), t. j. njezino značenje. Hrvatski bi se takva riječ mogla nazvati *prevedena posuđenica* ili *semantična posuđenica.* To je česta pojava u t. zv. prelaznim dvojezičnim krajevima, gdje se znadu dva jezika, te u književnim jezicima i stručnim izrazima pri prevođenju termina. Ima ih više vrsta:

1. Neka domaća riječ dobiva uz svoje staro još i novo značenje pod utjecajem strane riječi, koja ima ta dva značenja, na pr. prema *Σωτῆρ Redemptor*, stsl. *Sъpasitelь, Spasitelj; Κύριος Dominus, Gospodin* (Bog); prema deminutivu *οὐρανίσκος nepce* (u ustima); *prie-dieu Gottesanbeterin, bogomoljka* (kukac); *milieu sredina* (okolina); *ausgeben izdati* (knjigu); *ohne weiteres bez daljega.*

Česti su takvi primjeri u uljudnom govoru, u t. zv. eufemizmima, da se izbjegne nepristojna riječ, na pr. *bisogno, besoin, Bedürfnis, potreba, nužda,* ili prema *Stuhl, stolica.* Slično su nastali i neki naši građanski pozdravi, kao *sluga, (moje) poštovanje, moj naklon* prema *servus, (ergebenster) Diener, meine Hochachtung, mein Kompliment.*

2. Strani pojam ili stvar označuje se domaćim jezičnim sredstvima tako, da se učini nova riječ prema stranom uzoru ili kalupu, na pr. prema *ποιότης* od *ποῖος* Ciceron je od *qualis* učinio *qualitas,* prema *μεσότης medietas.* Slično postaju i neki nazivi, na pr. prema *dentex,* tal. *dentice, dentale,* imamo *zubatac;* prema tal. *fidanzato vjerenik.*

3. Te su prevedene posuđenice većinom kovanice; na pr. *παντοκράτωρ omnipotens, allmächtig,* stsl. *vъsemogъ, svemogući;* st. vis. njem. *heri-zogo,* stsl. *vojevoda, vojvoda; συνείδησις conscientia,* stsl. *sъvěstь, s(a)vjest; συνίσταμαι consistere,* stsl. *sъstojati, sastojati; expropriare izvlastiti; compre(he)ndere begreifen, shvatiti; immensus unermesslich, neizmjeran; Seelsorger dušobrižnik* (Reljković).

Tako se često prave nužni neologizmi na svim poljima ljudske djelatnosti. Mnogo ih je u kršćanskom crkvenom latinskom jeziku, odakle su prešli i u opći govor, na pr. *εὔπλαγχνος misericors,* st. vis. njem. *armherzi,* nj. *barmherzig,* stsl. *milosъrdъ, milosrdan; εὐλογεῖν benedicere,* stsl. *blagoslovьstviti, blagosloviti; θεοτόκος deipara, bogorodica; πρωτότοκος primogenitus, erstgeboren, prvorođeni; μικρόψυχος pusillanimus, kleinmütig,* stsl. *malodušьnъ, malodušan; εὐποιία beneficium, dobročinstvo, dobrotvornost, high teason haute-trahison* (1694), *Hochverrat* (1703), *veleizdaja* (samo mi u prvom dijelu imamo vele- mjesto visoko-), *Handkuss, baisemain, besamano, baciamano, rukoljub.*

4. Ima prevedenih i slikovitih izraza i fraza, koji tako prelaze iz jezika u jezik i postaju općenitim dobrom; neki na pr. potječu čak od Grka, a valjda su još i stariji; na pr. *odnijeti pobjedu, robovati strastima, bacati ulje u vatru, žeđati za slobodom, dubok san;* neki su pak noviji: *loviti u mutnom, gutati očima, u srcu zime, to je na dlanu, to stoji, oko u glavi, visoka starost, tvrd orah, kurje oko, crvena nit, modra krv.*

5. Prenose se i tuđe sintaktičke konstrukcije, koje se samo donekle mogu smatrati kao prevedene posuđenice, jer se ne odnose na rječnik. Na pr. ovakve konstrukcije u hrvatskim govorima na našem primorju potječu iz talijanskoga jezika: prijedlozi *bez* i *za* s infinitivom: *bez pitati senza domandare,* mjesto *ne pitajući, za učinit per fare,* mjesto *da učini; ako pođe izgubljeno se va perduto,* mjesto *ako se izgubi; Gospa od 7 bolesti Madona dei sette dolori,* mjesto samoga genitiva; *živi od gospara vive da signore,* mjesto *živi kao gospar;* ili iz njemačkoga *privući pažnju na sebe die Aufmerksamkeit auf sich ziehen;* u žumberačkom narječju *o pame(t) dojt um den Verstand kommen,* za *poludjeti.*

Na taj su način stari pisci hrvatski izgrađivali svoj književni jezik ugledajući se u talijanski, odakle su prevodili izraze kao *servizio d'amore služba ljuvena, fiamma d'amor plam ljuveni, sospiri ardenti gorući uzdasi, va a meno ide na manje, corteggiare dvoriti.*

U doba romantičkoga nacionalizma, a u cilju jezičnoga purizma, smatralo se, da su te maskirane posuđenice i kovanice domaćega izgleda bolje negoli očite tuđice. Tako su od Slavena postupali tada Česi i Slovenci. Hrvati, koji su tada bili u sličnim prilikama pri stvaranju svoga književnoga jezika, većinom su posredovanjem njemačkoga i slavenskih jezika dobili ovakve termine: *našastar inventarium; skladatelj Kompositor; tajnik Sekretär; tečaj Kurs; tiskati drucken, imprimere; udvoran höflich;* i složenice kao *časopis Zeitschrift; izlet Ausflug; kolodvor Bahnhof; naklada Auflage; poduzeće Unternehmung; utisak* (Gaj u »Danici ilir.« 1842: *utištenje) Eindruck, impression; velevlast Grossmacht; mjerodavan massgebend; napadan auffallend.* Najviše takvih hrvatskih kovanica potječe od B. Šuleka, koji, podrijetlom Slovak, nije uvijek imao dovoljno razvijen hrvatski jezični osjećaj. Jednako se prevode i strana imena, kao *Felix Srećko, Florianus Cvjetko, Ignatius Vatroslav, Ognjoslav.*

I u najnovije doba oživjeloga nacionalizma s purističkim težnjama kod mnogih se naroda opaža nastojanje, da se dasadašnje tuđice zamijene ovakvim prevedenim posuđenicama. Jednako se prevode i najnoviji stručni termini, kao na pr. amerik. engl. *sky-scraper Wolkenkratzer, gratte-ciel, grattacielo, neboder.*

Tu su jezičnu pojavu zapazili neki lingvisti pri kraju prošloga vijeka (među prvima F. Miklošič i H. Schuchardt, a zatim i drugi, na pr. M. Bréal), ali su je počeli potanje proučavati tek od drugoga desetljeća ovoga stoljeća. Takve posuđenice na nekim teritorijima obilježuju osobite zajedničke crte jezikâ i narodâ, koji su međusobno povezani sličnim kulturnim prilikama, tako da ih ima na pr. općeevropskih, balkanskih i dr.

LIT.: F. Miklosich, *Die christliche Terminologie der slavischen Sprachen,* Beč 1876; H. Schuchardt, *Slawo-deutsches und slawo-italienisches,* Beč 1884; V. Jagić, *Zur Entstehungsgeschichte der kirchen-slavischen Sprache,* Beč 1900; Ch. Bally, *Traité de stylistique française,* I., 2. izd., Heidelberg 1921; K. Sandfeld, *Notes sur les c. l.,* u Festschrift V. Thomsen, Leipzig 1912; Isti, *Linguistique balkanique,* Pariz 1930; P. Skok, *Décalques linguistiques,* u Archiv f. slav. Phil., XXXVII., 1918; A. Meillet, *Esquisse d'une histoire de la langue latine,* 3. izd., Pariz 1933; B. Unbegaun, *Le calque dans les langues slaves littéraires,* u Revue des études slaves, XII., 1932; O. J. Tallgren-Tuulio, *Locutions figurées calquées,* u Mémoires de la Soc. néo-philologique de Helsingfors, IX., 1932; H. Rheinfelder, *Kultssprache und Profansprache in den romanischen Ländern,* Ženeva-Firenca 1933; M. Deanović, *Osservazioni sulle origini dei c. l.,* u Archivum Romanicum XVIII., 1934; E. Schwyzer, *Griechische Grammatik,* I., München 1939; G. Devoto, *Storia della lingua di Roma,* Bologna 1940; M. Bréal, *Essai de sémantique,* Pariz 1897, 7. izd. 1924. M. D-ić.

CALTAGIRONE, grad od 39.349 stan. (1936) na Siciliji (prov. Catania), od vremena Saracena, koji mu dadoše ime (Qal'at al-ghîrân), čuven po proizvodnji keramike sve do danas, poslije potresa od 1693 obnovljen modernim palačama na brežuljku od 608 m usred plodne i bogate okolice, u kojoj je nedavno nastalo uzorno poljodjelsko naselje Mussolinia. N. Ž.

CALTANISSETTA, glavni grad i gorovita pokrajina usred Sicilije. Grad leži na brežuljku od 588 m, ima preko 50.000 stan. (1936). Sjedište biskupa, ima trgovačku komoru i željezničku stanicu. Ovdje je središte za proizvodnju sumpora na Siciliji. Najviše se iskapa kod samostana Badia di Santo Spirito. Pokrajina (2106 km^2) ima vrlo plodno tlo vulkanskoga podrijetla i gusto je naseljena (256.687 stan.). Rodi mnogo žita, a u gradu je i znatan keramički veleobrt Obilna su i rudna vrela. N. Ž.

CALUMET, 1. rječica, koja prije utoka u jezero Michigan stvara jezerce istoga imena i dio luke grada Chicaga; 2. grad u saveznoj državi Michigan, na poluotoku Keweenawu Gornjega jezera, s bogatim rudnicima bakra. *Calumet* znači »lula mira«, koju su Indijanci pušili kod pregovora zajedno s pregovarateljima, a nudili su je i gostima. Ime potječe od lat. calamus »trska«, jer su Indijanci od trske pravili lule za pušenje. N. Ž.

U C-u je staro hrvatsko naselje, jedno od prvih u veleobrtnim krajevima USA. G. 1830 stigao je ovamo slovenski misionar Baraga i krstio Indijance. Za njim dođoše slovenski svećenici nastavljajući misionarski rad i sudjelujući kod osnivanja prvih naših naselja u krajevima uz Gornje jezero, gdje su bakrom najbogatiji rudnici svijeta.

Prvi Hrvati, koji se nastaniše kod rudnika već sedamdesetih godina prošloga stoljeća, potječu iz Gorskoga Kotara i Hrv. primorja. Naselje je osnovano deset godina

kasnije. U C. (s okolnim mjestima Ahmeek, Cooper City, Dodgeville, South Range i Painesdalle) ima oko 30.000 Hrvata. U svakom od tih mjesta imadu naši zemljaci svoje trgovine i društva, a izlazio je ondje i list »Hrvatska« (1895—1934), koji je uređivao Matija Šojat iz Hrv. primorja.

G. 1882 osnovano je »Slovensko dobrotvorno i potporno društvo sv. Josip«, član Slovensko-hrvatske zveze, koja se fuzionirala 1940 s Hrvatskom bratskom zajednicom. G. 1892 osnovano je »Hrvatsko dobrotvorno i potporno društvo Sv. Ivan«, član istoga saveza. U C. je više prosvjetnih društava naših iseljenika. Hrvatska bratska zajednica ima u tom području nekoliko svojih ogranaka.

Hrvati su 1902 sagradili crkvu, koju sada vodi F. Cupka, šesnaesti župnik po redu. Naši stari iseljenici u Calumetu i njegovoj okolici smatrani su i među Amerikancima i među stranim naseobinama radišnim, uglednim i naprednim ljudima. M. B.

CALUMNIA → **Birsagium.**

CALVADOS, département u sjeverozapadnoj Francuskoj, na obali kanala La Manche. Na paleozojske naslage jugozapadnog dijela (Bocage) naliježu mlađe mezozojske naslage sjevernog (Bessin) i srednjeg (Campagne de Caen) i tercijarne naslage istočnog dijela (Auge). Glavno je zanimanje stanovništva stočarstvo (poznati sir) i poljodjelstvo (žitarice, sladorna repa i povrće). Vlažna atlantska klima pogoduje pašnjacima i prema tome stočarstvu, koje se sve više razvija. U srednjem je dijelu važno rudarstvo i preradba željeza (Caen). Uz ribolov u velikom broju obalnih mjesta vrlo je znatna gospodarska grana i putničarstvo. Na površini od 5.693 km² živi 404.901 stan (1936) ili 71 na km². Glavna su mjesta Caen, Lisieux, Bayeux, Saint Lô, Vire, Falaise i dr. J. R-ć.

CALVAERT, Denys (kod Talijana **Dionisio Fiammingo**), ✳ Antwerpen 1540, † Bologna 17. III. 1619, flamansko-talijanski slikar. U svome se zavičaju izobrazio u slikanju krajolika; još mlad ode u Bolognu, gdje se pod vodstvom Prospera Fontana i Lorenza Sabattinija razvije u figuralnog slikara izrađujući ponajviše slike vjerskog sadržaja u pretežno talijanskom stilu. U Rimu, gdje je 1570—72 radio za Vatikan pomažući Sabattiniju, utjecala su na nj osobito djela Raffaela i Baroccija. U Bologni otvori umjetničku školu, koja je dala znamenite majstore Renija, Domenichina i Albanija. Najviše je njegovih velikih slika u Bologni (*Bičevanje Kristovo* u Akademiji, *Navještenje Marijino* u S. Domenicu, *Sv. Mihajlo* u S. Petroniju, *Raj* u crkvi servita), a u mnogim su se zbirkama sačuvale i njegove minijaturne slike u bakru.

CALVARIA (lat. calvus »ćelav«), u anatomiji naziv za lubanjski svod, koji pravi nekoliko zavijenih koštanih ploča. Te su ploče: desna i lijeva tjemena kost, zatim jedan dio ljuske čeone i zatiljne kosti te sljepočnih kosti. Kod svake se sekcije c. otpili od ostalog dijela lubanje i tako umjetno odijeli kao poseban njezin dio. V. D.

CALVARIUM → **Kraniologija.**

CALVI, Bartolomeo, ✳ Palestro (Piemonte) 17. VI. 1886, talijanski slavist. Gimnaziju je učio u Rimu, a sveučilište u Cataniji. Podučavao je na srednjim školama na Siciliji, 1921—23 u Tolminu, 1924—36 u Mantovi, 1936—40 u Turinu, gdje je 1940—41 vodio na sveučilištu tečajeve za slovenski jezik i književnost. Od 1941 je honorarni profesor za talijanski jezik i književnost na sveučilištu u Ljubljani; predaje na slovenskom jeziku. Bavi se slovenskom i hrvatskom književnošću. Od Iv. Cankara preveo je *Kralj na Betajnovi* i *Moje življenje*, uz opširne studije. Osim toga izdao je o Iv. Cankaru dvije studije: *Il Crisantemo Bianco ossia Ivan Cankar e la critica* (Annuario del R. Istituto Tecnico di Mantova 1930/31) i *Le immagini di sogni di Iv. C.* (Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino 76). Izdao je opširnu studiju *Giosuè Carducci presso gli Slavi meridionali*, Turin 1933. Radi njegovih studija o Vergiliju imenovala ga je Accademia Vergiliana pravim članom. J. G.

CALVIN, Jean → **Kalvin.**

CALVO, Carlos, ✳ Buenos Aires 26. II. 1824, † Pariz 4. V. 1906, argentinski pravnik i diplomat. Bio je dugo godina argentinski poslanik u Berlinu, Londonu i Parizu. Napisao je opsežna djela iz međunarodnog javnog i privatnog prava i izdao zbirku ugovora južnoameričkih država.

C. je postavio zasadu (Calvova doktrina), da međunarodno pravo državama zabranjuje upotrebu sile protiv druge države u svrhu iznuđivanja naknade štete ili naplate dugova. Time je htio stati na put praksi, koju su uvele moćnije države, da zaštite tražbine svojih državljana u inozemstvu, a to se naročito više puta upotrebljavalo protiv država Južne Amerike. Kad su 1902 Italija, Njemačka i Velika Britanija tim načinom istupile protiv Venezuele, argentinski ministar vanjskih poslova Drago iznio je Calvovo učenje kao politički zahtjev (Dragova doktrina) vežući ga uz Monroevu zasadu. Premda su USA odbile priznati izneseno načelo u cijelom opsegu, ipak je na drugoj haaškoj mirovnoj konferenciji na poticaj izaslanika Sjedinjenih država Portera potpisana II. (t. zv. Porterova) konvencija, koja zabranjuje upotrebu sile u svrhu istjerivanja ugovornih dugova, a da se prije ne ponudi rješenje spora arbitražom.

BIBL.: *Derecho internacional teorico i práctico de Europa y America*, Pariz 1868; *Le droit international théorique et pratique, précédé d'un exposé historique des progrès de la science et du droit des gens*, 5. izd., 6 sv., Pariz 1887—95; *Manuel de droit international public et privé*, 3. izd., Pariz 1881—83; *Dictionnaire de droit international public et privé*, 2 sv., Berlin 1885; *Dictionnaire manuel de la diplomatie et du droit international public et privé*, Berlin 1885; *Recueil complet des traités . . . de tous les Etats de l'Amerique latine*, 11 sv., Pariz 1862—69; *Annales hist. de la révolution de l'Amérique latine*, 5 sv., Pariz 1865—75. J. A.

CALYPOGEIA → **Jetrenjarke lisnate.**

CAMAGUEY, glavni grad i pokrajina na sjevernom primorju otoka Kube, 87.461 stan. (1931), leži u unutrašnjosti, podjednako udaljen od sjeverne i južne obale. Prije se zvao Ciudad del Principe i Puerto Principe. Ima željezničku postaju i zrakoplovno pristanište. Trguje izvozeći stoku, kože i šećer. Pokrajini pripada i otočni niz istog imena. Suhi vapnenački krajevi podesni su samo za stočarstvo, a u krajevima, koji se umjetno natapaju, rodi šećer i voće. Stanovništva je malo, 427.405 (1937) na površini od 26.098 km², dakle samo 16 na km². N. Ž.

CAMALDOLI i KAMALDOLJANI. Camaldoli (od lat. Campus Maldoli) je naselje kamaldoljana, redovnika-pustinjaka, kod Arezza u sjevernoj Italiji. Red kamaldoljana razvio se iz benediktinskoga, kad je u 10. st. benediktinac sv. Romualdo († 1027) počeo širiti pokret, da se nedaleko benediktinskih samostana osnivaju pustinjačka naselja. U samostanskoj zajednici žive oni, koji se staraju za gospodarstvo, zatim, koji se pripravljaju za pustinjački život, kao i oni, koji su ga radi bolesti morali prekinuti. Ostali su stalno u pustinjačkom naselju, svaki u svojoj kućici. Pojedinac moli i radi te stalno boravi u kolibici, samo im je zajednička služba Božja. Molitveni život popraćuju strogom pokorom. Mesa ne jedu nikada.

Takvo pustinjačko naselje osnovao je sv. Romualdo u Camaldoliju oko 1012 usred apeninskih šuma. To je t. zv. Sveta Pustinja (Sacro Eremo). Oko 3 km niže je samostan. Iako sv. Romualdo nije najprije utemeljio Camaldoli, niti je ondje umro (nego u Valdicastro), ipak je cio red dobio ime kamaldoljana, i C. se smatrao uvijek središtem reda.

Osim svojih pravila obdržavaju kamaldoljani i pravila sv. Benedikta. Red se tokom stoljeća razdijelio u više ogranaka. Pio XI. spojio ih je (2. VII. 1935) opet sve u dvije kongregacije: Camaldoli i Monte Corona. Kamaldoljana imade u Italiji, Francuskoj, Španjolskoj i mnogo u Poljskoj. Nose bijelo odijelo. Način je života sličan kartuzijanskomu.

LIT.: P. Robert, O. S. B. Camald., *Camaldules* (u Diction. de spiritualité); A. Pagnani, Camald., *Vita di S. Romualdo*, Fabriano-Sassoferrato 1927. D. N.

CAMARGUE, otok (750 km²), koji čini glavni dio delte rijeke Rhône. S *I* mu je Rhôna, a sa *Z* Mala Rhôna. C. je kraj niskog zemljišta i prostranih laguna, među kojima je najveća Etange du Valcarés. Ovo močvarno zemljište stalnim se nanosima Rhône širi prema moru. Morska struja goni riječni mulj i pijesak prema *Z*, stvara pješčane otočiće i poluotočiće, koji se s vremenom spoje u obalni prud i prave lagune. U sjevernom su dijelu melioracijom i krčenjem močvarnih šuma dobivene površine obradive zemlje, na kojoj se gaji žito, loza, riža i dr. C. je uglavnom močvarna pustopoljina, najvećim dijelom obrasla šikarjem močvarne vegetacije i livadama, po kojima slobodno pasu konji i bivoli. Bivoli se love za toreadorske borbe. U lagunama južnog dijela uređene su velike solane, a oko njih niče kemijski veleobrt. U ovom su dijelu i glavna mjesta Le Salin de Giraud u istočnom i čuveno proštenište Saintes-Maries-de-la-Mer u zapadnom dijelu. J. R-ć.

CAMBACÉRÈS, Jean-Jacques-Régis de, ✳ Montpellier 15. X. 1753, † Pariz 8. III. 1824, francuski pravnik i državnik. G. 1792 bude izabran zastupnikom svog okruga u narodni konvent. U procesu protiv Luja XVI. nastojao je spasiti kralju život, ali je konačno, pod pritiskom jakobinaca, glasovao za pogubljenje. G. 1797 Sieyès mu je povjerio ministarstvo pravde. Napoleon se mnogo okoristio njegovim velikim pravničkim iskustvom; imenovao ga je drugim konzulom i povjerio mu dobar dio radova oko pre-

ustrojstva zakonika. C. je bio Napoleonu iskreno odan, pa ga je nastojao odvratiti od umorstva vojvode od Enghiena, a nije se ustručavao izražavati svoje negodovanje prema nekim Nepoleonovim pothvatima. G. 1804 bude imenovan nadkancelarom carstva, g. 1814 predsjednikom regentskog savjeta. Za pada Napoleonova pristao je uz Burbonce, no kada se Napoleon vratio, C. je prihvatio ministarstvo pravde zamjerivši se Burboncima, koji su ga 1816 prognali s francuskog tla. G. 1818 bude mu dopušten povratak u Francusku. J. An-s.

CAMBAY, zove se zaton, koji zatvara s juga poluotok Gujarat, otvoren jugozapadnim pasatima. Nadalje je C. država na poluotoku Gujaratu, izvozi pamuk, pšenicu; od 1928 je u britanskom posjedu. Sam grad C. spominje se već u Ptolemejevoj karti (31.877 stan., 1931), izvozi tekstilne proizvode i rižu, nedaleko znamenit hramo pristaša sljedbe džaina. Željeznica vodi u Bombay i Centralnu Indiju. M. Š.

CAMBERT, Robert, ✻ Pariz 1628, † London 1677, prvi francuski operni skladatelj. Pisao je najprije lirske prizore s glazbom, kasnije (zajedno s pjesnikom Perrinom) i opere. Prvom potpunom francuskom operom smatra se njegova *Ariane* (5 čin.). Kad je Perrin dobio patent za otvaranje javnog opernog kazališta u Parizu, udružio se s C-om. Kad je patent prenesen na Lullyja, C. je ozlojeđen otišao u London, gdje je utemeljio operno kazalište.

LIT.: A. Pougin, *Les vrais créateurs de l'opéra français, Perrin et C.*, 1881. B. Š.

CAMBIASO, Luca (nazvan Luchetto), ✻ Oneglia kod Genove 1527, † Madrid 1585, talijanski slikar. Učeći kod oca Giovannija C. (1495—1577/1579) upoznao je mletačku školu, a u Rimu se obrazovao na djelima Raffaela i Michelangela. Istakao se doskora nastojeći da osobitom virtuoznošću sjedini ove različite utjecaje. Imao je istančan smisao za boju. Najbolje mu je doba, kad stvara u zajednici s Giambattistom Castellom iz Bergama (oko 1555—67); kasnije slika površnije, a od 1583, kad radi po narudžbi kralja Filipa II. za Escorial, umjetnička ga je snaga već znatno izdavala. Od oltarnih slika tamnih boja najznatnije je *Oplakivanje Krista* u S. Maria di Carignano (Genova). Sačuvalo se i mnogo njegovih crteža perom. Kako je bio svestran, izradio je i nekoliko plastika; najjače se istakao kao majstor dekorativnih freska u genovskim palačama (Doria-Spinelli, Imperiali, Pallavicini, Paridi, Diana, De Mari), ljetnikovcima (Imperiali u Terralbi) i crkvama (S. Matteo, kapelica Lercari u stolnoj crkvi). U palači Uffizi (Firenca) nalazi se njegov vlastiti portret, a u Sampierdareni (S. Maria della Cella) jedan od njegovih najdražesnijih prikaza sv. Obitelji.

LIT.: W. Suida, *Genua*, Leipzig 1906; *Mostra centenaria di L. C., Catalogo illustrato*, Genova 1927; G. Deloga, *L. C.*, u »Emporium«, sv. 65, 1927.

CAMBI DA SALUZZO, fra Bartolomeo, ✻ Pieve Socana (Casentino, Toskana) 3. IV. 1557, † Rim 15. XI. 1617, učen talijanski franjevac, mistik, pjesnik, zanosan propovjednik i jedan od najboljih asketskih pisaca seicenta. Neka su od njegovih sugestivnih pobožnih djela prevedena kod nas: bosanski franjevac Pavao Papić preveo je njegovo mistično djelo *Sette trombe per isvegliar il peccatore a penitenza* (Mleci 1619) u svojih *Sedam trublji* (1649), a drugi bosanski franjevac i skradinski biskup Pavao Posilović djelomično njegove *Testamento che fa l'anima a Dio* (Mleci 1622) i *Salutazioni devotissime in laude dell'amorosissimo Gesù e della B. Verg. Maria* (Mleci 1609) u svom *Naslađenju duhovnom*... (I. izd., Mleci 1639). I glagoljaš s Krka Juraj Malateštinić preveo je 1742 od C-ja *Molitve bogoljubne presvetomu imenu Isusovu* (u rukopisu).

BIBL.: Njegova su cjelokupna djela tiskana u Mlecima 1639 pod naslovom *Opere spirituali*; B. da S., *Il Sacro Cigno* (izbor proze i stihova), Firenca 1924.

LIT.: F. Sarri, *Il venerabile Fra B. C. da S.*, Firenca 1925; A. Belloni, *Il Seicento*, II. izd., Milan 1929; D. Prohaska, *Das kroatisch-serbische Schrifttum in Bosnien und der Herzegowina*, Zagreb 1911; P. Kolendić, Rad HA 206, Zagreb 1915; I. Milčetić, *Hrvatska glagoljska bibliografija*, Zagreb 1911. M. D-ić.

CAMBLAK (Camvlak i dr.), **Grigorije**, ✻ vjerojatno Trnovo (Bugarska) oko 1364, † zimi 1419—20, crkvenoslavenski pisac i metropolit u Kijevu. Podrijetlo mu dosad nije utvrđeno, ali ga ponajviše smatraju Bugarinom; ruski metropolit Kiprijan bio mu je stric. Učio je u Trnovu i postao kaluđer pa jeromonah. Poslije pada trnovskog carstva pod Turke 1393 bježi u Carigrad, između 1393 i 1401 boravi na Sv. Gori, a zatim odlazi u Sučavu (Moldavska) i postaje iguman manastira Njamca. Negdje poslije 1402 prelazi u Srbiju i dobiva čast igumana u manastiru Dečanima, gdje ostaje vjerojatno do 1409, kad odlazi u Rusiju. Poslije duge borbe izabran je 1415 metropolitom u Kijevu, koji je tada bio pod vlasti litavskoga kneza Vitolda. Taj izbor osudio je poglavar ruske crkve, koji je imao naslov metropolita »Kijeva i cijele Rusije«, kao i carigradski patrijarh, a C-a su udarili crkvenim prokletstvom. Kako je Vitold iz političkih razloga nastojao, da svoje pravoslavne podanike učini neovisnima o Moskvi, nije se na to obazirao, a 1418 poslao je, štaviše, C-a s velikim poslanstvom na koncil u Konstancu. C. je ondje zastupao misao unije s katoličkom crkvom, ali je nije dospio provesti; s njegovom smrću prestala je i shizma u ruskoj crkvi.

Kao učenik bugarskog patrijarha Evtimija, kojemu je napisao pohvalu i žitije, C. je bio odličan propovjednik i plodan pisac. U skladu s težnjama svog učitelja arhaizirao je crkvenoslavenski jezik i pravopis, pišući različita djela duhovnog sadržaja u Bugarskoj, srpskoj i ruskoj redakciji. Najbolje je i najveće njegovo djelo *Život Stefana Dečanskoga.*

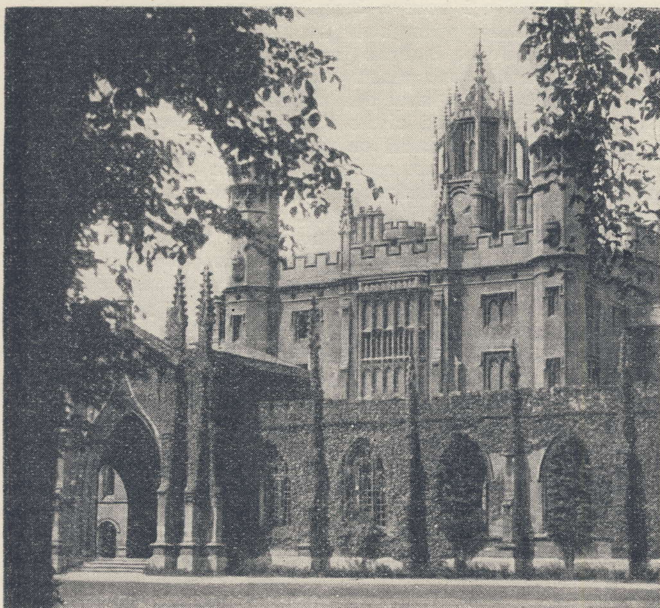
LIT.: A. Jacimirski, *G. C.*, 1904; *Stare srpske biografije XV i XVII veka*, Srpska književna zadruga XXXIX, 265, 1936 (predgovor P. Popovića XII—XIII). J. Š-k.

CAMBODGE → **Kambodža.**

CAMBON, 1. Joseph, ✻ Montpellier 17. VI. 1754, Bruxelles 15. II. 1820, francuski političar. Bio je tvorničar u rodnom mjestu, izabran u zakonodavnu skupštinu, a zatim u konvent. Glasovao je za kraljevu smrt. Istakao se radom na području financija, potaknuo je objelodanjivanje stanja državnih dugova i uvedenje velike knjige javnog duga (1793). Od travnja 1793 bio je član odbora za narodno blagostanje, odlučno je istupao protiv različnih pojava tadanje strahovlade, no time se zamjerio Robespierreu, ali kad je iza njegova pada branio neke članove odbora, sam je okrivljen kao njihov ortak. Umaknuo je uapšenju i organizirao jakobinski ustanak od 1. prairiala (20. V. 1795). Kad mu se pothvat osujetio, pođe u inozemstvo, a zatim se sklonuo na svoje imanje kod Montpelliera. Za Napoleonovih *sto dana* bijaše član komore, a nakon Waterlooa okrivljen je zbog glasovanja za kraljevu smrt i prognan.

LIT.: F. Bornarel, *C. et la Révolution française*, Pariz 1905; R. Arnaud, *C.*, Pariz 1926.

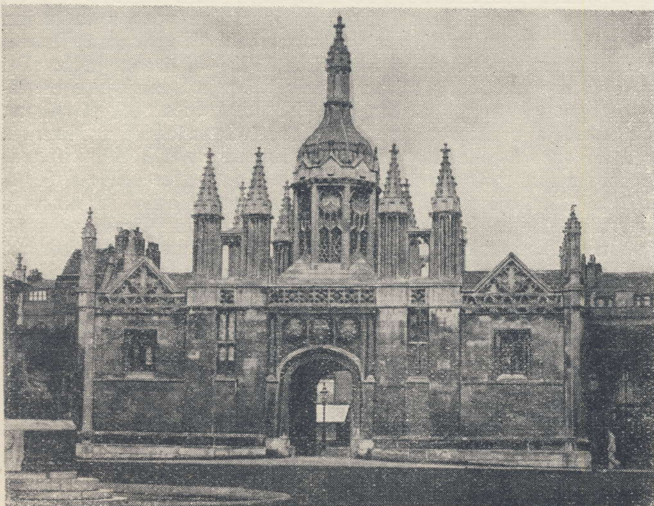
2. Jules-Martin, ✻ Pariz 3. IV. 1845, † Vevey 19. IX. 1935, francuski diplomat. Rođen u tipično građanskoj porodici, bio je nakon smrti očeve skupa s bratom Pierre-Paulom odgojen od majke i ujaka, kasnije biskupa u Langresu. U majčinu salonu, u kome je vladala društvena uglađenost i književni ukus, dođoše braća C. u dodir s pariskom duševnom elitom i sklopiše poznanstva s državnicima Julesom Ferryjem, Julesom Simonom, Gambettom i Thiersom. Porodica C. i njezin krug bijahu pristaše republikanske stranke. Sudjelovao je u rusko-francuskom ratu, stupio je u upravnu službu i dijelom službovao u Alžiru. G. 1891 postade generalni guverner Alžira. U uskoj suradnji s kardinalom Lavigerieom C. je proveo znatna poboljšanja u upravi i usprkos oprekama proširio Alžir prema jugu. G. 1897—1902 poslanik je u Washingtonu, gdje je vrlo spretno i uspješno posredovao kod sklapanja mira između USA i Španjolske. Tada je stupio u prijateljske veze s tadanjim podtajnikom u ministarstvu mornarice Teodorom Rooseveltom. Kao poslanik u Madridu 1902—07 imao je izvršiti vrlo težak zadatak u pitanju priključenja Španjolske englesko-francuskom sporazumu. 3. X. 1904 bila je potpisana deklaracija o interesima Francuske i Španjolske u Maroku. Da bi se sklopile što uže veze između obiju država, priredio je put Alfonsa XIII. u Pariz. Za konferencije u Algecirasu C., koji na njoj nije sudjelovao, radio je skupa s glavnim engleskim delegatom Sir Arthurom Nicolsonom na jačanju francusko-engleske veze. S francusko-španjolskim trgovačkim ugovorom 1907 bi završena njegova misija u Španjolskoj. G. 1907—14 bio je C. poslanik u Berlinu. Tu mu se nekoliko puta pružila prilika, da odlučno poradi na održavanju dobrih odnosa između Francuske i Njemačke, tako za Casablanca-afere o bjeguncima, zatim g. 1911, kad je francuska vojska zaposjela Fez, Mekneš i Rabat, pa za francusko-njemačkog sporazuma o Maroku i Kongu od 2. XI. 1911. Nakon sarajevskog atentata 1914 sudjelovao je odlučno u nastojanjima, da se spriječi rat u Evropi. Za rata bio je generalni tajnik na Quai d'Orsayu. U listopadu 1914 bio je u posebnoj misiji kod novog pape Benedikta XV. i nastojao predobiti rimsku Kuriju za ciljeve Francuske. Podjedno je nastojao sklonuti Italiju na ulazak u



CAMBRIDGE, St. John's College
(Orbis terrarum)

rat na strani zapadnih vlasti. G. 1915 bila mu je povjerena novo osnovana uprava američkih poslova, 1916—17 nekoliko se puta sastao s princom Sikstom Burbonskim i razgovarao o mogućnosti eventualnog posebnog mira s Austro-Ugarskom. Kad je u studenome 1917 Clemenceau postao predsjednik ministarstva, postade C. njegov glavni savjetnik u vanjskopolitičkim pitanjima. Bio je jedan od petorice francuskih delegata na mirovnoj konferenciji, surađivao je kod izgradnje Lige Naroda, a nakon potpisa mira u Versaillesu zastupao je Francusku na poklisarskoj konferenciji. G. 1918 postade članom francuske akademije. U svojoj osamdesetoj godini izdao je vrlo zanimljivo djelo *Le Diplomate* (Pariz 1926), u koje je sabrao mnoga iskustva svoga dugog djelovanja na polju međunarodne politike.

3. **Pierre Paul,** ✻ Pariz 20. I. 1843, † Pariz 29. V. 1924, francuski diplomat, brat prеđašnjega. Najprije u upravnoj službi, prelazi 1882 u diplomaciju i postaje rezidentom u Tunisu, gdje je proveo uvedenje novog protektorskog odnošaja. Od 1886 poklisar je u Madridu, a od 1891 u Carigradu. Povodom progonstava Armenaca zagovaraše kolektivnu intervenciju zapadnih vlasti. Glavnu djelatnost razvio je 1898—1920 kao poklisar u Londonu. U doba, kad je Francuska pod Delcasséom nastojala predobiti Englesku i Španjolsku za svoje namjere s obzirom na sjevernu Afriku, u prvom redu Maroko, za nju je mnogo značilo, što je jedan C. bio poklisar u Londonu, a drugi u Madridu. C. je bio jedan od glavnih osnivača francusko-engleske *entente cordiale* i 8. IV. 1904 potpisao englesko-francuski sporazum o Egiptu i Maroku. G. 1914 uspjelo mu je preobraziti engleski *gentlemen's agreement*, po kome je Engleska trebala podupirati odupiranje Francuske protiv udara s njemačke strane, u vojničku suradnju obiju velikih sila. Vodio je pregovore s Italijom u svrhu njezina stupanja u rat na strani saveznika i potpisao Londonski ugovor od 26. IV. 1915.



CAMBRIDGE, King's College
(Orbis terrarum)

LIT.: Diplomate, *P. C.*, Pariz 1937; R. Kühlmann, *Die Diplomaten*, Berlin 1939; H. Hauser, *Histoire diplomatique de l'Europe 1871—1914*, Pariz 1929; A. Pingaud, *Histoire diplomatique de la France pendant la Grande guerre*, Pariz. Mnogobrojni izvještaji o djelovanju braće C. u zbirkama diplomatskih dokumenata: *Documents diplomatiques français 1871—1914; Die Grosse Politik der Europäischen Kabinette 1871—1914; British Documents on the Origins of the War 1898—1914*. J. N.

CAMBRAI (Cambray), glavni grad okružja u francuskom départementu Nord s 29.655 stan. (1936), 53 m nad morem, na rijeci Scheldi. Stari je grad okružen novim četvrtima, koje su sagrađene na mjestu nekadašnjih utvrda. Sjedište je nadbiskupije (od 1559) s gotskom katedralom, o kojoj ovise biskupije Arras i Lille. Ima muzej i knjižnicu, bogatu rukopisima i inkunabulama. Uz veleobrt glasovitih lanenih, zvanih »kembrik« (cambric), i pamučnih tkanina razvijeni su i drugi veleobrti (pivovarstvo, bojadisaone).

C. je u doba Kelta bio tvrđava plemena Narvijaca. Poslije propasti rimske vladavine, za koje se zvao Cameracum, bio je do samovlade Klodovekove prijestolnica jedne od franačkih državica. G. 843 ušao je u državu cara Lothara, pa mu je dalja sudbina zajednička sa sudbinom Lotaringije; pripadao je dakle ponajviše Njemačkoj, a od 1595 španjolskoj Nizozemskoj. U trajan posjed Francuske dolazi tek 1677. Kako se nalazio na granici više zemalja, C. je zbog svoje političke i strateške važnosti postao predmetom mnogih sukoba. Za prvoga svjetskog rata vodile su se oko njega značajne borbe, osobito »bitka tankova« potkraj 1917. C. ima opće povijesno značenje i po različitim ugovorima, koji su se u njemu sklopili (»cambraiska liga« protiv Mletaka 1508; »ženski mir« 1529, u kojem je Margareta austrijska zastupala cara Karla V., a Lujza savojska Franju I. francuskoga). Biskupija, koja je u C. osnovana u 5. st., podignuta je 1559 na nadbiskupiju (njezin je poglavar bio i pjesnik Fénélon). Kao gospodari grada i njegove okolice, prozvane *Cambrésis*, postali su biskupi 1007 grofovi, a 1510 vojvode. U dugotrajnim i žestokim borbama suzbijali su s izmjeničnom srećom težnje građanstva toga gospodarski vrlo razvijenoga grada; tek 1227, kad su se pismeno utvrdila obostrana prava, došlo je do nekoga smirenja.

LIT.: E. Bouly, *Histoire de C. et du Cambrésis*, 2 sv., Cambrai 1843; E. Hoeres, *Das Bistum C. und die Entwicklung der Kommune*, Leipzig 1882; Dieckmayer, *Die Stadt C.*, 1890; W. Reinecke, *Geschichte der Stadt C.*, Strassburg 1896; P. L. Boeren, *Contribution à l'hist. de Cambrai à l'époque mérovingienne*, Maastricht 1940.

CAMBRIDGE, 1. glasoviti sveučilišni grad u Engleskoj, u istoimenoj grofoviji, 90 km sjeverno od Londona, na plovnoj rijeci Cam ili Granta (stariji, danas manje uobičajeni naziv), 66.803 stan. (1931). Grad je nastao oko utvrde, što su je podigli francuski Normani (1068), i crkve St. Giles (1092). Začetak sveučilišta nalazi se u školama u C-u već u 12. st., no pravo sveučilište postoji od 1209, kada su u C. došli đaci iz Oxforda, gdje su tada bila obustavljena predavanja. Tada počinje procvat sveučilišta, uređenog po uzoru Oxforda i Pariza. Grad C. je pod vlašću sveučilišta, koje je 1401 oslobođeno podložnosti biskupu od Elvja i postalo samostalno. Papinska bula o osnutku sveučilišta u C-u izdana je 1318, ali ona je zapravo samo potvrdila već postojeće stanje. Nastavu su vršili franjevci (od 1224), a kasnije i drugi redovi. Sveučilište se sastojalo, a i danas se sastoji, od više koledža, od kojih je najstariji Peterhouse (1284). — Uloga sveučilišta u C-u bila je tokom stoljeća vrlo znatna, osobito za razvoj prirodnih nauka. Tu je među ostalim naučavao Newton od 1673 do 1702. Propis, da đaci mogu biti samo anglikanci, ukinut je 1871, dok je 1869 osnovan prvi, a 1875 drugi ženski koledž. — U organizacionom pogledu sveučilište u C-u sačuvalo je mnogo od sredovječnog uređenja i sredovječnih predaja, premda je u naučnom pogledu uvijek stupalo s napretkom znanosti, pa se danas ondje naučavaju sve nauke. Broj nastavnika iznosi oko 250, broj đaka preko 5000 (porast prema stanju prije prvog svjetskog rata iznosi 75%). Sveučilište je tijelo sastavljeno od koledža, koji su opet posebna tijela; dok se sveučilište brine za nastavu i ispite, koledži se skrbe za smještaj, prehranu i privatnu poduku đaka. Sveučilište se uzdržava prihodima zaklada, darova i

pristojba. Tek od 1919 dobiva i državnu potporu. Na čelu sveučilišta stoji kancelar, doživotno biran od senata, no poslove vodi vicekancelar, koji se bira svake godine. Članovi su sveučilišta osim đaka i svršeni đaci (laureati). Oni zajedno biraju dva zastupnika u parlamenat. Koledži imadu svoje posebne glavare (master) i samoupravu. Boravak u koledžu obvezatan je barem godinu dana, no i ostali đaci, koji stanuju vani, stoje pod nadzorom koledža. Nauka u C-u traje najmanje tri godine (po tri trimestra), nakon čega đak može polagati ispit za B. A. (bachelor of arts). Daljnji su akademski stupnjevi u C-u M. A. (master of arts) i doktor pojedinih fakulteta. C. ima velik broj povijesnih spomenika, među kojima se ističu gotska kapela King's collegea (započeta 1446, primjer t. zv. perpendikularnog stila), palača senata, ulazna vrata St. John's collegea, dvorište Trinity-collegea i t. d.

2. Grofovija (Cambridgeshire) sa 1.275 km² i 140.004 stan. ili 110 na km² (1931). Grofovija je ispružena u pravcu *S—J* i dijeli se na dva dijela: nisko naplavno, močvarno zemljište na *S*, koje je velikim melioracionim radovima pretvoreno u kulturno zemljište; na *J* je brežuljasto zemljište, sastavljeno iz krede i pješčenjaka. Glavno je zanimanje stanovništva poljodjelstvo, a manje stočarstvo, dok je veleobrt slabo razvijen. Glavna su mjesta sveučilišni grad C. u juž., Ely u srednjem i March u sjev. dijelu. U.

3. Američki grad u saveznoj državi u Massachusettsu, prije zvan Newton, nasuprot Bostonu, s kojim ga spaja devet mostova, ima 115.000 stan. Ovo je predgrađe Bostona važno u industriji strojeva, stakla, tekstila, kaučuka, astronomskih instrumenata i glazbala, a čuveno je po najstarijem sveučilištu u USA (Harvard-University od 1636), koje ima bogatu knjižnicu, botanički vrt i astronomski opservatorij. U USA su i manji gradovi istog imena, jedan u saveznoj državi Ohio (16.129 stan., 1930) i drugi u Marylandu (8.544 stan., 1930). N. Ž.

CAMBRIDGESKA ŠKOLA. Pod tim se imenom razumijevaju engleski mislioci u 18 st., koji se pod utjecajem platonskih i novoplatonskih misli, pa i mističkih tendencija renesanse, protive prirodoznanstvenom racionalizmu, što napose u Hobbesa prelazi u materijalizam i naturalizam; nasuprot isključivo mehanističkom naziranju, koje zastupa i Descartes, upozoravaju oni na svrhovitost u svijetu i uzimaju je kao dokaz za bitak Boga. Najznatniji predstavnik ove škole je Ralf Cudworth (1617—1688) i njegov drug Henry More (1614—1687). Utjecaji te škole idu sve do Newtona i njegova pristaše S. Clarkea (v.); njoj se pridružuje i Samuel Parker (1640—1688), koji je prvi upotrijebio izraz »fiziko-teleološki« za dokaz, koji bitak Boga osniva na svrhovitosti stvari u svijetu. A. B-a.

CAMDEN, grad (118.700 stan., 1930) u državi New Jersey, na rijeci Delaware i nasuprot gradu Philadelphiji, s kojim ga vežu viseći mostovi. U njemu je jak veleobrt tekstila i strojeva, brodogradnja i ljevaonice željeza, živa trgovina i promet željeznicom i parobrodom. N. Ž.

CAMELAT, Michel, ✳ Arrens-en-Bigorre 26. I. 1871, francuski regionalistički pjesnik. Nikad se nije udaljivao iz rodnoga kraja, a pisao je na narječju »langue d'oc« (→ Félibrige). Glavno mu je djelo *Béline*, pastirski roman u stihovima. Prva je djela pisao u slikovitom i tvrdom narječju svoga kraja (Bigorre), a kasnije je prihvatio poznatije narječje Béarna (v.).

BIBL.: *Le patois d'Arrens*, 1891; *Armana patoués de la Bigorro*, 1. izd., 1893; *L'espigue aus dits, poésies*, 1934; *Bite-Bitante*, 1937. P. Cl.

CAMELLI, Ivan Lovro, ✳ Pistoia 10. VI. 1692, mjesto i godina smrti nepoznati, talijanski isusovac (od 1714). Naučio je veoma dobro hrvatski u Dubrovniku, gdje je djelovao kao gimn. profesor (1717—20) i kao svećenik (1725—28). Od 1728 do 1762 bio je hrvatski pučki misionar mletačke Dalmacije, poslije rektor (1762—65) i vicerektor (1771) u Pistoji. Izdao je nekoliko hrvatskih knjižica vjerskog sadržaja (Mleci 1727); naslov im nije poznat. Možda su od njega *Misli karstianske* (Mleci 1727). U rukopisu je među ostalim ostavio životopis »apostola Dalmacije« o. Ardelija della Bella, izdan pod naslovom *Breve ragguaglio della vita del P. Ardelio della Bella* (8⁰, str. VII, 94, Modena 1888) te važnu i zanimljivu povijest misijskog rada isusovaca u mletačkoj Dalmaciji 1703—1762 (Vrela i prinosi 12., Sarajevo 1941).

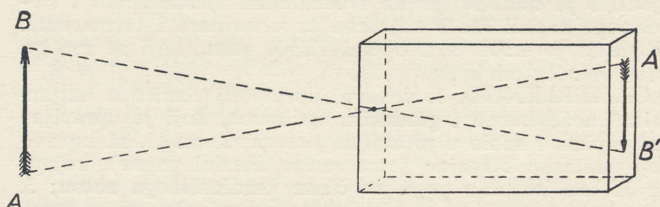
LIT.: Vrela i Prinosi 11, Sarajevo 1940; Život, Zagreb 1937. M. V.

CAMELOTS DU ROI, francusko rojalističko društvo. Tako su se prozvali mladi sveučilištarci-monarhisti, koji su u doba uzbuđenja, izazvanog Dreyfusovom parnicom, javno prodavali list »L'Action Française«, jer su morali poput torbara (franc. »camelot«) imati dozvolu prodavanja. Kasnije su utemeljili pravo društvo i nastupali u različnim prigodama javno, redovito u znaku prosvjedovanja: priređivali su javne demonstracije, ulazili u kazališta i sprečavali davanje predstava protuvjerskog ili proturodoljubnog značaja i javno optuživali odgovorne osobe za mnoge pojave, koje su se kosile s njihovim političkim i etičkim shvaćanjem. Rad im je bio osobito jak 1908—13. Iza prvog svjetskog rata proširile su se njihove organizacije po cijeloj Francuskoj. J. An-s.

CAMERA (lat.), soba, komora, naročito u sred. vijeku prostorija, u kojoj se čuvalo blago kojega vladara ili velikaša, zatim vrhovna financijska vlast u zemlji i napokon institucija, koja se brinula, da imade u zemlji dovoljno kovanog novca za trgovinu i promet, t. j. kovnica. Komora ili kovnica u sredovječnoj Slavoniji, kada je na upravi kraljevine bio herceg (dux), zvala se c. ducalis, a kada je bio ban, c. banalis; u dokumentima se spominje i pod nazivom: camera de Puchruch (kovnica u Pakracu), c. de ultra Dravam. U Bosni se spominje kraljevska komora prvi put u povelji Tvrtka I. 1378.

LIT.: Ć. Truhelka, *Slav. banovci*, s. 8. I. R-o.

CAMERA OBSCURA sastoji se od duguljaste kutije, iznutra pocrnjene, koja na prednjoj stijeni ima vrlo malenu okruglu rupicu, a na stražnjoj ploču od mutnog stakla i eventualno uređaj za namještanje fotografske ploče. Zrake, koje dolaze od vanjskih predmeta, daju na stražnjoj stijeni obrnutu umanjenu sliku (v. sl.). Slika nikada nije oštra kao slika dobivena lećom. Sličan učinak ima i refleksija na sitnom djeliću ravnog ogledala.



To načelo bilo je poznato već Aristotelu, koji u *Problemata* (XV, 5) razlaže, da zrake sunca daju okruglu sliku i onda, kad prođu kroz malen četverouglast otvor. U kasnijim vjekovima ovo načelo spominju u vezi s projekcijom sunca kod njegove pomrčine. Čini se, da je Alhazen početkom 11. st. bio dobro upućen u projekciju terestričkih predmeta kroz uske otvore. Prvi opis mračne komore dao je g. 1321 Levi ben Gerson (Gersonides) u djelu, koje je 21 godinu kasnije preveo Petrus de Alexandria pod naslovom *De sinibus, chordis et arcubus*. Prema tome su opisi od Leonarda da Vinci (oko 1500) i od Cesara Cesariana (1521) došli dva stoljeća kasnije. Cesariano spominje benediktinca Pafnucija kao izumitelja c. o. Općenitije postala je poznata po opisu, koji je o njoj dao G. B. della Porta u prvom izdanju (1588) djela *Magiae naturalis libri XX* (l. IV, 2), pa se on pogrešno spominjao kao njezin izumitelj.

Mračna se komora elementarno tumači pravocrtnim širenjem svjetlosti (v. sl.). Tim se načinom doduše objašnjuje činjenica, da sliku dobivamo u svima daljinama od rupice. Ali se ovim putem ne da razjasniti okolnost, da se smanjivanjem rupice ne da povećati oštrina slike. Zapravo slika u mračnoj komori nije drugo nego skupina kružića ogiba na rupici, pa potpuno tumačenje daje istom primjena teorije ogiba (v.). Ako se duljina d kutije smije zanemariti prema daljini predmeta od rupice, kako je to slučaj kod snimanja krajina, slika je najsvjetlija i najoštrija, kad je duljina d tako odmjerena, da polumjer r rupice iznosi za sredinu stražnje stijene tri četvrtine polumjera prve Fresnelove zone, t. j., kad je $d \doteq \frac{1}{\lambda}\left(\frac{4r}{3}\right)^2$. Za λ 500 mμ, $2r = 0{,}5$ mm to daje okruglo $d = 22$ cm. Općenito se rupica vlada kao sabirna leća istog promjera sa žarišnom daljinom $f = d$ iz gornje formule, pa bi kod manjih daljina predmeta trebalo primijeniti jednadžbu sabirne leće. Međutim neveliko odstupanje od ovih mjera ne kvari slike u znatnijoj mjeri, jer ona i onako nije nikada posve oštra. Ipak Combeova formula za duljinu kutije $d = \frac{r^2}{2}$ (r u stotinkama mm, d u mm) daje prevelike vrijednosti.

Mračna komora s rupicom rjeđe se upotrebljava za fotografiju zbog malene svjetloće slike i zbog potrebe dugih ekspozicija (2r od 0,3 do 0,8 mm). Ekspozicija traje poprečno toliko minuta, koliko je sekunda potrebno kod kamere s objektivom uz jako zaslonjen otvor. Snimke krajina daju vrlo meke crte, pa ugodno djeluju. M. K.

CAMERARIUS (lat.), komornik, upravitelj komore; čuvar blaga francuskih kraljeva, upravitelj papinske riznice; uopće oznaka za čovjeka, koji upravlja velikim blagom ili imutkom. U Hrvatskoj, odnosno u Slavoniji, stajao je u 13. i 14. st. na čelu kovnici kao njezin upravitelj: c. ducis. Kao najstariji poznati upravitelj herceške kovnice spominje se za hercega Andrije (1196—1204) Venceslaus, c. ducis. Za hercega Bele (1220—1226) upravljao je kovnicom »vayvoda camerarius«, a za hercega Bele mlađega (1260—1269) Moys, summus c. Belae ducis. U Bosni je c. bio dvorski činovnik, koji je čuvao kraljevo blago, utjerivao prihode, vodio račune i upravljao kovnicom; za Tvrtka II. (1421—1443) spominje se kao komornik knez Restoje.

LIT.: Ć. Truhelka, *Slav. banovci*, I.; I. Rengjeo, *Početak kovanja slav. banovaca*, Sarajevo 1939. I. R-o.

CAMERARIUS, Joachim, ✻ Bamberg 12. IV. 1500, † Leipzig 17. IV. 1574, humanist, zvao se zapravo Cammermeister; prijateljevao je s Filipom Melanchthonom (čiji je život opisao 1566) i s Erazmom Rotterdamskim; stekao je zasluga oko promicanja klasičkih studija u Nürnbergu, Tübingenu i Leipzigu te izdao brojne grčke i latinske pisce, napose Plauta, a sudjelovao je i kod uređenja katoličkih i protestantskih prijepornih crkvenih pitanja. S. T.

CAMERINO, stari Camerinum u rimskoj Umbriji, na rijeci Chienti u Apeninu 661 m nad morem, na pruzi električne željeznice Arezzo—Macerata u Markama (Marche). Sjedište je nadbiskupa sa svećeničkim sjemeništem i slobodnoga sveučilišta s odjelima za veterinare i farmaceute. U gradu je 4.500, a u općini 12.500 stan., koji se mnogo bave veleobrtom svile. N. Ž.

CAMERLENGO, 1. vrhovni upravitelj riznice u talijanskim kneževinama i gradskim općinama, koji je upravljao dohodcima i sudio u pitanjima poreza; 2. od 11. st. upravitelj papinske blagajne (camerarius domini papae), kojega od 15. st. imenuje papa za člana kardinalskoga zbora; 3. upravitelj blagajne i dohodaka i u onim primorskim gradskim općinama, koje su potpadale pod Veneciju; 4. C. u Trogiru → Trogir.

CAMERON, 1. Simon, ✻ County Lancaster (Pensilvanija) 8. III. 1799, † New York 26. VI. 1889, sjevernoamerički političar. Najprije tiskar, zatim novinar u Pensilvaniji i Washingtonu pa predsjednik banke i dviju željeznica, a 1845—49 demokratski zastupnik u senatu USA. G. 1854 priključi se republikanskoj stranci, koja ga 1859 ponovno izabra u senat. Na stranačkom konventu u Chicagu 1860 odreče se predsjedničke kandidature u korist Lincolna, koji ga imenuje ministrom rata. Kad se većina kongresa usprotivi njegovoj namjeri, da oslobodi i naoruža robove crnce, on odstupi 1862 i pođe kao poslanik u Rusiju. G. 1867—1877 opet je član senata. Najprije sam, a zatim preko svoga sina Jamesa Donalda (14. V. 1833—30. VIII. 1918), koga je učinio svojim nasljednikom u senatu, imao je znatan upliv na politiku svoje stranke i države uopće.

LIT.: W. J. Young, *Sketch of the life and public services of C.*, Philadelphia 1853; A. H. Meneely, *Dict. of American biography*, III., 435—439. J. N.

2. Verney Lovett, ✻ Radipole 1. VII. 1844, † Soulsbury 27. III. 1894, engl. putnik; stupi 1857 u britansku ratnu mornaricu. G. 1873 poslan je u Afriku, da pomogne Livingstonu. Iz luke Bagamojo na zanzibarskoj obali krenuo je u unutrašnjost, ali je južno od Viktorijina jezera našao Livingstona mrtva. Otkrio je Lukugu (odvirak Tanganjika jezera) i prvi prošao poprijeko Afriku od *Z* do *I* (do Benguelle). G. 1878—79 proputovao je Cipar i porječje Eufrata i Tigrisa, a g. 1882 (s Burtonom) Zlatnu obalu. Svoja je putovanja prikazao u *Across Africa* (1877) i (s Burtonom) *To the Gold Coast for Gold* (1883). S. R.

CAMETÁ, grad u brazilskoj saveznoj državi Pará, na donjem toku Tocantinsa, 50.000 stan. (1926), izvozi kaučuk, kakao i brazilske orahe. N. Ž.

CAMILLI, Camillo, talijanski književnik 16. st. iz Sijene (Toskana) ili iz Monte S. Savino (Arezzo), † Dubrovnik 1615. Na poziv Dubrovačke republike došao je oko 1586 u Dubrovnik, gdje je najprije kao profesor latinskog i talijanskog jezika i književnosti, a zatim kao ravnatelj škole sve do smrti, kroz tri desetljeća odgajao dubrovačku omladinu. Među njegovim su učenicima na pr. Dživo F. Gundulić (Đ. Körbler, *Djela Dž. F. Gundulića*, Stari pisci hrv. IX., 3. izd., Zagreb 1938), Stijepo Đurđević (Đorđić), autor *Derviša*, i liričar Ivo Bunić Vučićević (D. Pavlović, Glas Srp. Akad. 84, 1935; isti, Prilozi XIX., 1940). Republika ga je za njegov uspješan rad imenovala građaninom dubrovačkim. C. je posljednji u nizu Talijana ravnatelja dubrovačke škole; njega je naslijedio na tom mjestu Dubrovčanin Petar Palikuća, također učitelj Dž. F. Gundulića. C. je bio Tassov osobni prijatelj i epigon. Pokušao je dopuniti Tassov ep *Gerusalemme liberata* dodavši mu još pet pjevanja: *I cinque canti aggiunti al Goffredo del sig. T. Tasso* (Mleci 1583). Pedantni kritičari prigovarali su naime Tassu, da u svom epu nije do kraja ispričao doživljaje lica u dvjema epizodama: jedna o Erminiji i Tancrediju, druga o Armidi i Rinaldu. Ma da C., samo vješt stihotvorac, nije uspio u tom pokušaju, taj se njegov dodatak veoma sviđao brojnim čitačima bez ukusa; tih su naime pet pjevanja, zajedno s Tassovim epom, u dva vijeka i pol pretiskali mnogo puta: od 1583 do 1823 izašla su u 14 izdanja, od kojih 9 još u 16. st., gotovo sva u Mlecima. C. je dao i drugih radova u prozi i u stihovima; na pr. pjesmu u pohvalu Dominka Zlatarića. Preveo je u tercinama Ovidijeve Heroide: *Le Eroidi di Ovidio, tradotte in terza rima* (Mleci 1587). Kako je C. nadasve volio Tassov ep, to je baš njegovom zaslugom i Dživo F. Gundulić već u najranijim godinama mogao upoznati ga i zavoljeti. C. je bio svakako zaslužan kulturni posrednik.

LIT.: F. S. Quadrio, *Della storia d'ogni poesia*, II, VI, VII, Milan 1741, 1749, 1752; T. Chersa, *Degli illustri Toscani... a Ragusa*, Padova 1828; A. Belloni, *Gli epigoni della Gerusalemme liberata*, Padova 1893; Đ. Körbler, Rad 216, Zagreb 1917; G. Marotti, *Fiora Zuzzeri*, Pola 1934; J. Torbarina, Hrvatsko Kolo, XXI., Zagreb 1940. M. D-ić.

CAMISARDS → Cavalier Jean.

CAMMAROTA, Ernesto, ✻ Bari delle Puglie 23. XII. 1861, † Zagreb 28. II. 1934, operni pjevač. Došao u Zagreb 1887 i angažiran kao prvi tenor opere staroga kazališta. Priljubio se našoj sredini i ostao je u Zagrebu do smrti. U operi je pjevao preko tri desetljeća. C. je naš prvi Porin. Najuspjelije su mu partije bile junački tenori u svima Verdijevim operama, pa Don José, Turiddu, Canio i dr. Raspolagao je nesamo sjajnim glasom nego i izvrsnom talijanskom belkantističkom školom. Kasnije je sudjelovao u hrvatskim pjevačkim društvima i kao oratorijski pjevač katedrale. Posljednji je put nastupio u zagrebačkom kazalištu 16. XI. 1924. S. B.

CAMMELLI, Antonio, nazvan **Il Pistoia,** ✻ Pistoia 1436, † Ferrara 29. IV. 1502, talijanski pjesnik, autor šaljivih i satiričkih pjesama *Sonetti faceti*, punih života, koji se najviše odnose na njegove suvremenike i na običan svakidašnji život. Slijedi tradiciju šaljive poezije talijanske, osobito Burchiellovu (v.).

BIBL.: *I sonetti faceti di A. C.*, a cura di E. Percopo, Napulj 1908.
LIT.: D. Clarizia, *Un poeta giocoso del Rinascimento: Il Pistoia*, Salerno 1929. M. D-ić.

CAMO, Pierre, ✻ Céret 16. XII. 1877, francuski književnik; služio kao sudac u franc. kolonijama u Africi, gdje je i crpio predmete mnogih svojih djela. Objelodanio je knjige pjesama *Le Jardin de la Sagesse* (1906), *Les Beaux Jours* (1913), *Cadences* (1925), a u prozi *Aristide Maillol* (1926), *Peintures de Madagascar* (1928), *Mademoiselle de Nevers* (1928). Pripadao je grupi *La Pléiade* zajedno s J. Gasquetom, gđom. de Noailles, P. Valéryjem i t. d. P. Cl.

CAMÕES, Luis Vaz de, ✻ Lisabon 1524, † Lisabon 10. VI. 1580, najveći portugalski pjesnik. Sin pomorskog časnika iz stare galicijske plemićke porodice, rođen je u dosta oskudnim prilikama, te ga je školovao ujak mu Bento, prior samostana Sta. Cruz u Coimbri, gdje je svršio i sveučilište stekavši opsežno klasično obrazovanje i poznavanje romanskih jezika. G. 1542—46 bio je paž na dvoru, ali se zapleo u ljubavni odnos s dvorskom damom Katarinom de Ataide te je zatočen u Santarem. Javio se u vojsku, sudjelovao u ratu protiv Maura i kod Ceute izgubio desno oko. Vrativši se u Lisabon dođe u sukob s nekim dvorskim činovnikom i bude kažnjen jednogodišnjim zatvorom, a na to se kao vojnik ukrca za Indiju (1553), ponesavši sa sobom već donekle izrađeno šest prvih pjevanja *Luzijada*. Dovrši ih 1556—58 za razmjerno najsretnijeg razdoblja svoga života, kada mu je podkralj Konstantin de Bragança podijelio intendanturu velikih posjeda nekih gospodara, koji su boravili u Evropi. Vraćajući se u Gou doživi brodolom na ušću Mekonga (tu je rijeku divno opjevao u svom epu), pri tom izgubi sve svoje imanje — osim rukopisa već izrađenih pjevanja epa — te radi

neimaštine morade ostati u Mozambiqueu 2 godine, gdje dovrši čitavo djelo. Dne 7. travnja 1570 prispije opet u Lisabon. Kralj Sebastijan podijelio mu je privilegij za tiskanje *Luzijada*, koje su izašle 1572, a usto je dobio od kralja i potporu. Iza smrti kraljeve opet je osiromašio i umro gotovo kao prosjak od kuge u bolnici, noseći sa sobom samo rukopis svoga djela.

Glavno C-ovo djelo, koje ga je učinilo slavnim, jest ep u 10 pjevanja u stancama *Os Lusiadas*, nazvan po mitologijskom božanstvu Lusu, čiji bi potomci imali biti Portugalci (Luzitanci). Veliko C-ovo rodoljublje odražava se u čitavom djelu slaveći velika djela Portugalaca na moru, otkrivanje novih putova kršćanstvu i kulturi, veliki raspon moći Portugala u doba Emanuela Velikog (1495—1521) i njegovih neposrednih nasljednika. Pomorska djela Vasca da Gama (s kojim je C. bio u rodu), Albuquerquea i dr. prikazana su zorno, jer je sam pjesnik obišao sva mjesta, gdje se odigravala epopeja portugalske srčanosti. Žarki zanos za ideal nadahnuo je djelo duhom srednjevjekovnih križarskih vojna, dok mu pjesnički ukrasi daju renesansno obilježje, a prekrasni opisi mora i slikoviti orisi egzotičnih krajeva znače znamenitu prinovu u pjesništvu, što je specifično C-ovo. Na taj način nastaje ona značajna sinteza dekorativnih knjiških i doživljenih, realističkih elemenata, koja je bitno obilježje baroka. I figurativni pseudoklasicizam ide u te elemente: Venera pomaže pomorce, Bakho im je protivan. Uz pjesnikovo oduševljenje za kršćanstvo (to je doba velikog razmaha misijskog rada, napose na Dalekom Istoku) to bi zapadanje u mitologiju bilo inače čudno. Ali — sasvim u duhu baroka — Tetida tumači pjesniku, da u Empireju, sjedištu Božanstva, stoluje Bog sa svim svojim blaženicima, »a ja, Saturn, Vulkan, Jupiter, Juno, Janus — svi smo mi samo varka i bajka, koju je izmislila ljudska mašta; mi smo samo zato tu, da pjesma bude ljupkija; pa ako nam se iskazuje tolika čast, to je zato, što vi ljudi rado dajete zvijezdama naša imena« (X. pjev.). Aluzija na zvijezde pokazuje sjajnu fantaziju pjesnikovu, koja nas sjeća, da su mitologijski likovi nesamo simboli prirodnih sila, nego da ih je mašta prenijela i na široki nebeski svod, što se rasprostire nad dalekim kopnima i morima, kojih su jedinstvo ostvarili smioni pomorci. Oceani tako rekavši optječu C-ovo djelo, ljepota prirode upravo ga opija, te čini, da su osjećajni i opisni dijelovi najjače stranice epa — i opet u duhu baroka (por. Gundulićev »Osman«!).


LUIS DE CAMÕES

Stvaran na mahove i u različitim zgodama i nezgodama pjesnikova života, ep nema s obzirom na radnju prave cjelovitosti; ukrasni elementi, ponešto prebujni, guše epski tok događaja, a romantičku nit zbivanja imala bi sačinjati ljubav između Don Fernanda i Inés de Castro, no taj elemenat ostaje sporedan. Sve su to tipske oznake baroka. Značajno je, da u gotovo svakom pjevanju pjesnik prekida pripovijedanje jadikovkama: tuži se na pohlepnost i sebičnost svojih zemljaka, na njihovu nestašicu smisla za književnost, na svoju umornost i tešku tugu. Samo herojski napor omogućio mu je, da dovrši djelo. Ramiro de Maeztu opaža duhovito, da se »Lusiade« ne mogu pravo razumjeti bez Cervantesova »Don Quijotea«. C. guši svoju bol patetikom idealnih zanosa i stoga nam njegova potištenost ostaje zagonetna. Cervantes naprotiv krvavim smijehom jasnije tumači svoju tugu: obojica su svijesni, da su na izmaku najslavnijeg razdoblja u povijesti svoga naroda. Kao što naš Gundulić proriče propast otomanskoga carstva, a i bolno naslućuje neminovnu nizbrdicu u sudbini Dubrovnika, tako je C. doživio kobnu godinu 1578, a Cervantes 1588. Mladi kralj Sebastijan, kojemu je C. posvetio svoje djelo zazivajući ga u borbu na odsudni boj za pobjedu kršćanstva, poginuo je sa cvijetom portugalskoga plemstva 1578 kod Alcázarquivira, a s njim je izumrla kraljevska loza Aviza, jer je jedini potomak, Henrik, bio kardinal u dubokoj starosti, te je već nakon dvije godine vladavine umro. Tim je naglo poput meteora pala veličina i sjaj Portugala. Filip II. sjedinio je Portugal sa Španjolskom, te će se obje zemlje razdružiti istom pod Filipom IV., obje iznemoždene iseljivanjem u kolonije, iscrpljene ratnim djelima i premorene nedavnom slavom. G. 1588 propala je naime Velika Armada i Španjolska postaje sjenom onoga, što je bila, s Don Quijoteovim nemirima za veličinom, ali i s njegovom nemoći pred realnošću. Tako je Tasso uzalud posvetio svoj »Oslobođeni Jeruzalem« Alfonsu Ferrarskomu, a Gundulić »Osman« kraljeviću poljskom Vladislavu. Tragika je baroka sudbina prerano dozrelih bića, koja naglo i bujno procvatu, ali se zatim nečujno ruše i venu. Svi pjesnici baroka imaju — možda posljednji put u povijesti — svijest o veličanstvenoj cjelovitosti kršćanstva kao idealne i kulturnotvorne zajednice svih naroda i rasa; svi se oni bore za uspostavu toga jedinstva — ali svi, naprotiv, doživljuju njegovo raspadanje. Tasso je poludio, Gundulić preminuo u naponu snage ostavljajući svoje veličajno zasnovano djelo kao krhotinu; Cervantes i C. pripadaju među najzlosretnije velikane svijeta. Ali dok je Cervantes pustio maha svojoj gorčini u sumornoj groteski, C. je našao herojsku snagu duha, da u neobično zvučnim stihovima i najodabranijim pjesničkim jezikom svoje zemlje isklese njezinoj slavi najveličanstveniji spomenik. Melankolija povijesti i životne borbe uzdigla se nad krutu zbilju u preobraženju Rubensovih nebesko-zemaljskih vizija.

Ipak i u tome čarobnom sjaju zapadnog sunca C. nazire i sumračnu sliku realnosti. Zloupotrebe kolonijalne uprave, životinjsku brutalnost i bezobzirnu pohlepu svojih zemljaka žigoše oštro, ističući, da će njegova pjesma slaviti samo one, koji su srčano izložili svoj život za Boga i kralja, te su svojom krvlju otkupili vječnu slavu. Taj duboki smisao za socijalnu pravdu sjeća na »Zalamejskoga suca« Calderonova, a i na neustrašivost Cervantesovih sarkazama. U svijetu prilično pometenih pojmova, bijen mnogim nedaćama života, C. je umio sačuvati jasne i čvrste ćudoredne pojmove.

Još nas jedna činjenica kod »Lusiada« podsjeća na Gundulića: Tasso je opjevao vremenom daleke križarske vojne, Ariosto još daljega Rolanda; C. uzima događaje gotovo suvremene, tako i Gundulić. Samo što je prostorni raspon »Lusiada« golem, te daje mašti maha, prenoseći čitaoca u egzotične, daleke krajeve. Ali ne treba zaboraviti, da je Gundulić, zahvaćajući u povijest tursku, sjajnim razmahom duha naznačio onu značajnu okomicu, koja je kroz brojna stoljeća dijelila Stari svijet na dvoje: kršćanstvo i islam. Gundulić je mediteranac, C. je oplovio ocean. Takvim usporedbama ne dižemo dakako Gundulića na razinu veličine C-ove, ali je korisno istaknuti i ono, što govori za veličinu hrvatskoga pjesničkoga genija.

C. je i kao lirski pjesnik znamenit. Kancone, ode, soneti, elegije, poslanice i ekloge u stilu Sá de Mirandine škole pokazuju duboko unutarnje proživljavanje i akcente nepatvorene iskrenosti. Tri komedije: *El rei Seleuco*, *Amphitriões*, *Filodemo* mogu se takmiti s najboljim predšasnicima.

BIBL.: Izdanja: Visconde de Juromenha, *Obras de L. de C.*, Lisabon 1880, novo izd. 1912; *Lusiade* je izdao Gonçalves Guimaraes, Coimbra 1919, J. M. Rodriguez (s kritičkim aparatom) 1921, C. Michaëlis Vasconcellos (kritičko izdanje s uvodom) Bibliotheca Romanica, Strassburg 1908.

LIT.: T. Braga, *C. vida e obras*, Porto 1907; Isti, *Historia de C.*, Porto 1873—74; R. F. Burton, *C. His life and his Lusiads*, London 1881; Storckova opširna biografija u portug. prijevodu C. M. de Vasconcellosa, *Vida e obras de L. de C.*, Lisabon 1898; F. de Figueiredo, *Historia da Litteratura classica*, I., Lisabon 1922²; T. Braga, *Bibliographia Camoniana*, Lisabon 1880; J. de Vasconcellos, isto, Porto 1880. Lj. M.

CAMORRA, ime tajnog društva u nekadanjoj kraljevini Napulju. U početku je to organizacija lopova, koji su težili za lakim stjecanjem novca i svakojakim iznuđivanjem; njezino se političko djelovanje jasnije pokazalo oko g. 1830. Nakon osnivanja ujedinjene talijanske države nastojala je zadržati svoju moć s pomoću burbonskih spletaka. Ferdinand II. trpio je c-u iz političkih razloga, Franjo II. prognao je one njezine članove, koji bijahu poznati redarstvu. Potkraj 19. st. njezino je značenje znatno oslabilo.

LIT.: G. Alonghi, *La c.*, Turin 1890; G. Fortunato, *La c. e la Pubblica Sicurezza*, Scritti vari, Trani 1900 i Firenca 1928. J. N.

CAMPAGNA ROMANA ili **Agro Romano** ponešto je valovita nizina u srednjoj Italiji s obiju strana donjeg Tevera, a protegla se između Monti Sabatini i Colli Albani do Tirenskog mora. Sva je ta nizina bila u mladotercijarno doba zaliv; iz njegova su dna provalili vulkani, koji su ga ispunili svojim bacotinama i pretvorili u suho kopno. Po tom mladom kopnu nakupile su se vulkanske sedre, od

kojih su se do danas sačuvali brežuljci, na kojima je sagrađen Rim. Sa susjednih ispona, osobito s Albanskoga gorja, tekle su tada široke rječine lave sve do sadašnjega vječnoga grada.

U staro doba bila je C. gusto naseljena; bilo je ondje gradova i sela, vila i vrtova, a presijecala ju je državna cesta Via Appia, ali je tokom vremena opustjela, osobito u doba seobe naroda i ratova. Samo ostatci različitih građevnih objekata (vodovoda, mrtvačnica i dr.) sjećaju na sjajnu prošlost. U srednjem vijeku počeli su se osnivati latifundiji, dok je seljački stalež propadao; namjesto ratarstva razvijalo se pastirstvo, zemlja je postepeno postajala pustoš; močvare su se sve jače isticale, a po njima se sve više širila malarija. Papinska, a kasnije talijanska državna vlast — osobito poslije 1870 — pomogla je, da se podigne poljoprivreda: dala je naseljenicima novčane pomoći i umanjila poreze svima, koji su se nastanili po C. Tako su se postepeno — osobito nastojanjem fašizma — razvile lijepe kulturne oaze: ima majura, vrtova, veleobrtnih poduzeća, tako da je već 1/4 rimske Kampanje obrađena zemlja (450 km²). Ali glavno zlo još postoji: latifundiji i livadarstvo; veći dio zemlje još služi kao pašnjak za ovce, goveda i konje. A. G.

CAMPAGNA, Gerolamo, ✻ Verona između 1549 i 1550, živio je još 1625 u Mlecima, talijanski kipar i arhitekt. Učitelj mu je bio Danese Cattaneo u Veroni, s kojim je pošao u Mletke i Padovu. Prvo mu je djelo (1572) veliki kip dužda Leonarda Loredana (Mleci, crkva S. Giovanni i Paolo) na grobnom spomeniku, što ga je bio zasnovao Cattaneo. Najznatnija se njegova djela, mramorna i brončana, nalaze u mletačkim crkvama S. Giorgio Maggiore, S. Lorenzo, Redentore, S. Giacometto di Rialto i S. Salvatore. C. je posljednji predstavnik škole Sansovinove.

LIT.: P. Paoletti u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911; L. Planiscig, *Venezianische Bildhauer der Renaissance*, Beč 1921. A. Sch.

CAMPAGNOLA, 1. Domenico, ✻ Padova oko 1500, talijanski slikar i grafičar. Djelovao je od 1517 do 1581 u Padovi. Bio je učenik i pomoćnik Tizianov, a vjerojatno nećak Giulijev. U svojim slikama (u Mlecima i Padovi) povodi se za Tizianom, Romaninom i Morettom. Na njegove bakroreze utjecali su najviše Giulio C. i Jacopo de Barbari. Ima od njega i drvoreza, na kojima se, pored njegove, nalaze i signature drugih majstora.

2. **Giulio,** ✻ Padova 1482, umro poslije 1514, talijanski slikar i grafičar. Odgojen je na vojvodskom dvoru u Ferrari i izišao već u najranijoj mladosti na glas kao »čudo od djeteta« istakavši se kao glazbenik, humanista i umjetnik. G. 1507 boravi u Mlecima, a 1514 spominje se kao rezbar slova za Alda Manuzija. Među njegovim slikama ističu se freske u padovanskoj Scuola del Carmine. Kao umjetnika ide ga zasluga, da je padovansko još posve mantegnesko slikarstvo oživio novim giorgionesknim elementima. Na tehniku njegovih bakroreza utjecao je Mantegna, a na njihove motive Dürer i Giorgione.

LIT.: E. Galichon, *Giulio C.* (Gazette des Beaux-Arts XIII.), Pariz 1862; P. Kristeller, *Giulio C.*, Berlin 1907; G. Fiocco, *La giovinezza di Giulio C.* (L'Arte XVIII), Rim 1915; K. F. Suter, *Giulio C. als Maler* (Zeitschrift für bildende Kunst LX.), Leipzig 1926—27; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, IX/III, Milan 1928; L. Fröhlich-Bum, *Die Landschaftszeichnungen des Domenico C.* (Belvedere VIII.), Beč 1929. A. Sch.

CAMPANA, Niccolò → **Campani Niccolò.**

CAMPANELLA, Tommaso, ✻ Stilo u Kalabriji 5. IX. 1568, † Pariz 22. V. 1639, talijanski filozof. Odgojen kao dominikanski redovnik brzo razvija samostalnije naziranje, zbog čega je bio progonjen. Tražeći sigurnost boravi neko vrijeme u Rimu, zatim u Firenci, Veneciji i Padovi, no konačno je kao politički sumnjivac u Napulju osuđen na dugogodišnju tamnicu (1599—1626). Poslije toga proveo je još tri godine u zatvoru rimske inkvizicije. Pušten na slobodu nastavio je svoje staro djelovanje. Najposlije morao je bježati iz Rima. Od g. 1634 boravi u Parizu, gdje izdaje svoja djela pod zaštitom kardinala Richelieua i kralja Luja XIII.

C. je izraziti predstavnik talijanske renesansne filozofije. Kao zaneseni istraživalac i ljubitelj prirode pokazuje srodnost s Giordanom Brunom i Bernardinom Telesiom. U želji, da filozofiji omogući potrebnu nezavisnost, C. zastupa tada aktualnu misao o dvojakoj istini držeći, da se Bog objavio na dva načina: u svetim knjigama (codex scriptus), koje su predmet teologije, i u prirodi (codex vivus), koja ima biti predmet filozofije. Proučavanje prirode treba da se vrši na njoj samoj, a ne iz knjiga Aristotelovih. Iako C. izvodi filozofijsku spoznaju iz iskustva i zasniva je na osjetima (sentire est scire), ipak ga činjenica, da je u osjetu osim pasivnoga sadržan i aktivni elemenat, dovodi do idealističkog, pa i subjektivističkog stava u spoznajnoj teoriji. Svaki čovjek razvija svoju sliku svijeta, te prema tome spoznaja, budući da nije bez subjektivnih natruha, ne dopire do bivstva stvari, već se ograničuje na pojave mogućeg iskustva. Po tom fenomenalizmu C. je preteča novije spoznajne teorije, napose one Kantova kova. Nu uza sve to on ne smatra, da postoji nepremostiv jaz između čovjeka kao mikrokozma i svijeta kao makrokozma. Stojeći pod očitim utjecajem Augustinovim C. zabacuje neosnovani skepticizam te nalazi najsigurnije ishodište za spoznaju svijeta ponajprije u neospornoj spoznaji vlastite eksistencije, a zatim u spoznaji Boga, koji je jedini u stanju da proizvodi u čovjeku predodžbu o apsolutnom biću. Budući da su čovjek i svijet kao tvorovi božanskog bića međusobno srodni, to se makrokozam odrazuje u mikrokozmu. Prema tome, sudeći po analogiji, spoznati sebe znači spoznati svijet. Svjetski proces zamišlja C. po novoplatonskom uzoru kao emanaciju, koja tvori hijerarhiju svjetova od apsolutne punoće i savršenstva božanskog bića do sve nižih stupnjeva bitka i vrijednosti. U svom odnosu prema svijetu čovjek se uspinje preko osjećanja, mašte i mišljenja do najviše i najvrednije spoznaje, koja se sastoji u neposrednom ekstatičkom doživljaju Boga. Pitanje pojedinca i zajednice rješava C. u duhu svoga vremena sintezom individualizma i univerzalizma.

BIBL.: *Philosophia sensibus demonstrata*, Napulj 1571; *De sensu rerum et magia*, Frankfurt 1620; *Universalis philosophiae seu methaphysicarum rerum iuxta propria dogmata partes III*, Pariz 1638; *Philosophiae rationalis et realis partes V*, Pariz 1638; *Civitas solis*, Frankfurt 1623, Utrecht 1643; *Atheismus triumphatus s. contra antichristianismum*, Rim 1631; *Monarchia Messiae*, Aix 1633; *Della libertà e della felice suggezione allo stato ecclesiastico*, Aix 1633; *De propriis libris et recta ratione studenti syntagma*, Pariz 1642; *Opere di Tommaso Campanella*, Turin 1854. M. P-s.

C. je po svojim političkim spisima jedan od prvih pisaca utopističkog socijalizma. Dok u njegovoj filozofiji prevladava subjektivizam, politička nauka osniva se na kolektivizmu. Njegov spis *Civitas solis* utopistički je prikaz države po uzoru Platonove države i Utopije Tome Morusa. No dok je Platonova država aristokratska, Campanellina je demokratska, te se time on približava Morusu. Osnovno je načelo novoga poretka jednakost. Privatno vlasništvo ne postoji. Sva su dobra u vlasništvu države. Društvo se brine za pojedinca od poroda do smrti, a pojedinac živi samo za zajednicu. Država je velika obitelj, te tako otpada potreba porodice u dosadašnjem smislu. Mjesto pojedinačnog braka uvodi se zajedništvo žena, a spolni život podvrgnut je zakonima eugenike. Kako nema obitelji, djeca su pod vlasću zajednice, koja se za njih brine. Svi su dužni za zajednicu raditi i boriti se kao ratnici. Uz potpunu jednakost u imovinskom pogledu postoji i potpuna jednakost spolova. Rad je dužnost sviju državljana. Fizički rad cijeni se isto toliko, koliko i duševni. Pravosuđe je javno, i u njemu vlada načelo: oko za oko. Vjera je monoteistička. Državom upravlja Metaphysicus, a uz njega vijeće od 3 osobe: Potestas, Sapientia i Amor.

Politička su djela Campanellina *Monarchia Hispanica* i *Monarchia Messiae*. Vjerujući u svoje životno poslanstvo C. je kušao da provede svoje utopističke nazore u život najprije sam dižući bunu u Kalabriji, a onda uz pomoć Španjolske, papinstva i najposlije francuskoga kralja. Pred očima mu je bilo staro rimsko carstvo, koje je on htio primijeniti na čitavu zemlju i učiniti vanjskim okvirom za provođenje komunističkoga poretka, obojenoga eklektički probranim zasadama iz kršćanstva, novoplatonizma i nauke Bernardina Telesiusa.

LIT.: L. Blanchet, *Campanella*, Pariz 1920; L. Firpo, *Bibliographia degli scritti di T. C.*, Turin 1940; N. Bobbio, *La Città del sole*, Turin 1941; R. de Mattei, *La politica di C.*, Rim 1928; P. Treves, *La politica di C.*, Bari 1930; C. Alvaro, *Le più belle pagine di T. C.*, Milan 1935; H. Freyer, *Die politische Insel*, Leipzig 1936; Schwartz, *Denker der Politik*, Zürich 1940; Ch. Th. Sigwart, *C. und seine politischen Ideen*, Freiburg 1889; P. Lafargue, *Th. C. u. die Geschichte des Socialismus in Einzeldarstellungen*, Stuttgart 1895; B. Croce, *Materialismo storico ed economia marxistica*, Bari 1900. J. J-ić.

CAMPANI, Niccolò, nazvan **Lo Strascino,** ✻ Siena 1478, † Rim 1523, talijanski književnik, autor pučkih komedija, koje je i sam glumio s drugim diletantima. Nadimak mu je po imenu popularnog glavnog lica u njegovoj prvoj komediji *Strascino* (1511). Dao je još dvije pučke komedije u stihovima: *Magrino* (1516) i *Coltellino* (1520), u kojima živahno i realistički daje seljačke karaktere, često u satiričkom duhu.

BIBL.: *Le Rime di N. C. detto lo Strascino da Siena*, Siena 1878.
LIT.: C. Mazzi, *La Congrega dei Rozzi di Siena nel sec. XVI.*, knj. I—II, Firenca 1882; I. Sanesi, *La Commedia*, I., Milan 1911. M. D-ić.

CAMPANILE, Achille, ✻ Rim 28. IX. 1899, talijanski književnik i novinar. Domišljat, epigramski jezgrovit humorist, paradoksalan pripovjedač i komediograf; dovodi i najobičnije situacije do apsurdnog i smiješnog; i tragedija mu služi za šalu i satiru; često je to smijeh iz očaja. Djela su mu: *Ma che cosa è quest'amore?* (1927); *Se la luna mi porta fortuna* (1928); *Giovinotti, non esageriamo!* (1929); *Agosto, moglie mia non ti conosco* (1930); *In campagna è un'altra cosa* (1931); *Amiamoci in fretta* (1933); *Chiarastella* (1934) i možda njegovo najbolje djelo *Cantilena all'angolo della strada* (1933); drame: *L'inventore del cavallo* (1920); *L'amore fa fare questo e altro* (1930); *L'anfora della discordia* (1935) i dr.

LIT.: P. Pancrazi, *Scrittori italiani del Novecento*, novo izd. Bari 1934; G. Ravegnani, *I contemporanei*, I., 2. izd., Bologna 1939; S. D'Amico, *Il teatro italiano del Novecento*, 2. izd., Milan 1937. M. D-ić.

CAMPANUS, Jan Vodňanský, ✻ 1572, † 1622, profesor i rektor praškog Karlova sveučilišta, humanistički pjesnik i dramatik, napisao rodoljubnu dramu *Bretislaus*, tiskanu tek 1640 (s češkim prijevodom 1915). Pjevao je prigodne pjesme u čast prijatelja i rođaka, komentirao javne događaje, parafrazirao psalme i obrađivao u stihovima povijesne motive (*Čechias seu Bohemia Heneta*, 1616) i praške požare (*Praga Phoenix, incendiis suis non tam deformata quam reformata*, 1617). O C. i njegovu vremenu napisao je češki književnik Zikmund Winter roman: *Mistr Kampanus* (1909). Lj. J-e.

CAMPBELL, 1. Sir Malcolm, ✻ London 11. III. 1885, engl. major, postigao je 1923—32 sedam puta svjetsko prvenstvo u brzini s posebnim Napier-Campbell autokolima. G. 1935 najbolji rekord: 484,175 km na sat. C. je gradio i motorne čamce te je 1939 postigao najveći rekord od 210,67 km na sat. Cijeli je svoj život posvetio i imetak potrošio, da usavrši motore za automobile i čamce, koji su se zvali Blue Bird. F. B.

2. Thomas, ✻ Glasgow 27. VII. 1777, † Boulogne 15. VI. 1844, škotski pjesnik. Srednju školu i sveučilište polazi u rodnom gradu, odakle 1797 putuje u Edinburgh, da nastavi pravne nauke. Tu je objavio didaktični spjev *The Pleasures of Hope* (1799), s kojim je došao na glas najviše radi aluzija na suvremena politička pitanja. G. 1800 putuje u Njemačku i u Hamburgu posjećuje Klopstocka. Na tom putovanju nastale su tri ratne ode (*Hohenlinden, Ye Mariners of England, The Battle of the Baltic*), po kojima je danas najbolje poznat. Zatim radi u Londonu u uredništvu liberalnog lista The Star, piše pjesničku pripovijest iz američkog života *Gertrude of Wyoming, a Pennsylvanian Tale* (1809), drži niz predavanja o pjesništvu (1812). G. 1814 putuje u Pariz, gdje se upoznaje s Augustom W. von Schlegelom i baronom Cuvierom. Nakon drugog putovanja u Njemačku (1818) izdaje veliku antologiju britanskog pjesništva *Specimens of the British Poets* (1819 do 1821, 7 sv.). G. 1820 postaje urednik književnog časopisa *The New Monthly Magazine*. Kasnije je uzalud pokušao opravdati slavu svojih ranijih djela spjevovima (*Theodric* (1824) i *The Pilgrim of Glencoe* (1842). C. je bio vrlo djelatan kod osnivanja londonskog sveučilišta (1825). Sveučilište u Glasgowu biralo ga je tri puta rektorom (1827—9), kod trećeg biranja bio je C-ov protukandidat Sir W. Scott. G. 1834 putuje u Alžir i zatim objavljuje putopis *Letters from the South* (1837). Posljednje godine života pisao je životopise engleske glumice Sare Siddons (1837), Petrarke (1841) i Fridrika Velikog (1843). C. je pokopan među engleskim velikanima u Westminsterskoj opatiji.

Premda je i sam od češti bio zadojen idealima romantizma, C. se kritički odnosio prema romantičkoj školi, što nije priječilo, da stekne najviše priznanje Byrona, W. Scotta i Goethea. Od njegovih pjesničkih djela samo su ratničke ode izdržale kušnju vremena.

BIBL.: Najbolje je oxfordsko izdanje sveukupnih djela: *Complete Works of T. C.*, 1908.
LIT.: W. Beattie, *The Life and Letters of T. C.* (1849); Redding, *Memoirs of C.* (1859). J. T-a.

CAMPBELL-BANNERMAN, Sir Henry, ✻ Kelvenfide u Škotskoj 7. IX. 1836, † London 22. IV. 1908, engleski političar. G. 1868 izabran je članom Donje Kuće i pristaje uz Gladstonea; 1871—74 pa 1880—82 financijski je tajnik u ministarstvu rata, 1882—84 tajnik admiraliteta, 1886 pa 1892—95 ministar rata. Kao glavni tajnik za Irsku (1884 do 1885) uspio je održati na otoku, koji bijaše uznemiren *home rule*-om, nekakvu ravnotežu. Nakon odstupa Gladstonea surađivao je s lordom Roseberyjem, a najviše je radio za liberalnu stranku. Stječući sve više povjerenja postaje 1899 vođa stranke, a 1905—08 ministar predsjednik. Raspustio je komoru i dobio suradnju John Burnsa, koji je kao prvi laburista bio pozvan u vijeće britske krune. Pobjeda ministarstva na novim izborima pruži mu mogućnost, da primiri Južnu Afriku i da na želju jednog dijela svoje stranke potisne u pozadinu irsko pitanje. Zauzimao se za međunarodnu arbitražu, ali nije uspio poslužiti se zaključcima mirovne konferencije u Haagu 1907 i sklopiti s Njemačkom ugovor o arbitraži i ograničenju naoružanja. Zbog bolesti i porodičnih neprilika pođe zimi 1907—08 u Biarritz. Posljednji se put javlja u komori 4. II. 1908, a 4. IV. prepušta predsjedništvo ministarstva Asquithu.

LIT.: J. A. Spender, *The life of the right hon. Sir. H. C.-B.*, London 1923. J. N.

CAMPBELLOV SISTEM mehaničke obrade tla. U sušnim je krajevima nedostatak vlage u tlu glavni razlog slaboga razvitka i niskih priroda gajenih biljaka; zato sve kulturne mjere, koje se poduzimlju na tlima sušnih područja, idu prvenstveno za tim, da osiguraju usjevima dovoljno vlage tokom vegetacijskog razdoblja. Gubitci vlage isparivanjem ovdje su vanredno veliki i ne mogu se spriječiti, ali se dadu znatno ograničiti razumnom obradbom tla, poglavito sustavom obradbe, koji je izgradio Campbell za sušna područja Sjev. Amerike.

Campbellov sistem obrade sastoji se u vrlo čestom prorahljivanju mekote, čime se 1. sprečava kapilarni uspon vode sve do površine tla, a time i ishlapljivanje, i 2. omogućava kišnici, da brzo prodre u tlo i oteče u dublje slojeve. Na taj se način čuva i vlaga samoga tla i oborinska voda. Campbellov način obradbe uglavnom je ovakav: Koncem lipnja ili početkom srpnja tlo se poore. Da bi se uspostavila kapilarna veza između dubljih slojeva i zone sjemena, tlo se nakon oranja povalja posebnim valjkom »packerom« za zdravicu, koji zbija tlo do velike dubljine, ali samu površinu tla ostavlja i dalje dovoljno rahlom. Sjetva se vrši s pomoću sijačica s koloturima, koji tlo u brazdici zbiju tako, da sjeme padne na zbijeno tlo ispod rahloga gornjega sloja. Čim žitarice razviju 3—4 lista, tlo se brana, a u toku kasnijega razvoja rahli okopavanjem. Na taj se način znatno ograničuju gubitci vlage tla isparivanjem i osigurava opskrba korijenova sistema biljaka potrebnom vodom. Taj sustav obradbe može se s uspjehom primijeniti u suhim klimskim područjima, a u suhim godinama i u vlažnim krajevima. M. G.

CAMPE, Joachim Heinrich, ✻ Deensen (Braunschweig) 29. VI. 1746, † Braunschweig 22. X. 1818, njemački pedagog; neko vrijeme učitelj braće Humboldt, otvorio knjižaru, sastavio i izdao u 5 svezaka rječnik njemačkog jezika (1807—1811) i brojne knjige za mladež, od kojih je najvažnija *Robinson Crusoe* (1779), preradba istoimenog romana Engleza Daniela Defoëa (1719). Campeova se preradba raširila brzo kao i original i prevedena je gotovo na sve kulturne jezike. O hrvatskim prijevodima Robinzona pisao je V. Dukat u Nast. Vjesniku, XI. S. T.

BIBL.: Od Campea su prevedena na hrvatski ova djela: *Mlajši Robinzon* po Antunu Vraniću, Zagreb 1796; *Crtice iz Kolumbova života ili odkritje Amerike*, preveo Božidar Budinjački, I. dio, Zagreb 1862; *Kortes ili odkritje Amerike*, preveo Tade Smičiklas, II. dio, Zagreb 1862; *Pizar ili odkritje Amerike*, preveo Božidar Budinjački, III. dio, Zagreb 1863; *Krištof Kolumbo ili odkriće Amerike*, Zagreb s. a.; *Robinzon Kruzoe*, pohrvatio Franjo Bartuš, Zagreb s. a.; *Robinzon Kruzoe*, preveo Mirko Tkalec, Zagreb s. a.
LIT.: K. Braun, *Kleinkinderpädagogie bei J. H. Campe*, 1921; A. Messer, *Geschichte der Pädagogik*, 1928; A. Pinloche, *Geschichte des Philanthropismus*, 1914. J. D.

CAMPECHE, 1. savezna mehička država na zapadnom dijelu poluotoka Yucatana. Vapnenački je kraj u istočnom dijelu bezvodan s razvijenim oblicima krša, dok u jugozapadnom dijelu ima dosta rijeka. Klima je topla i suha. Kraj je slabo naseljen, i to jedino u obalnom pojasu. Stanovništvo se bavi poljodjelstvom, gaji kukuruz, sladornu trsku, rižu i jednu vrstu agave. Najveći značaj ima iskorišćavanje šuma, koje su bogate plemenitim vrstama drveta. Na površini od 50.952 km² živi samo 84.630 stan. ili 17 na 1 km² (1930).

2. Pristanište i glavni grad istoimene države. Izvozi poglavito drvo, a uvozi različitu gotovu robu. Ima željezničke veze s ostalim dijelovima poluotoka i parobrodarske s lukama na Mehičkom zalivu. G. 1930 grad je imao 20.125 stan.

CAMPECHE DRVO → **Kampeševina.**

CAMPEGGI, Camillo, ✱ Pavia, † 1569, talijanski dominikanac, teolog i biskup u Nepiju i Sutriju. Sudjelovao je na tridentskom saboru, kamo ga je poslao Pijo IV. Protiv našega Flacija Ilirika napisao je *De auctoritate et potestate Romani pontificis* (Mleci 1555) i *De auctoritate sacrorum conciliorum* (Mleci 1569). Pobijao je Flaciusa historijskom metodom, kojom se i on služio.

LIT.: Lauchert, *Die italienischen litterarischen Gegner Luthers*, Freiburg i. Br. 1912. H. B.

CAMPER, Petrus, ✱ Leyden 11. V. 1722, † Haag 7. IV. 1789, nizozemski anatom. Bio je profesor u Franekeru, Amsterdamu i Groningenu, svestran učenjak. Najviše se bavio poredbenom anatomijom, ali je uspješno istraživao i ostala područja medicine, te je objavio mnoga važna otkrića, koja je među ostalima i Goethe veoma cijenio. Prvi je uveo metodu antropološkog mjerenja ljudske lubanje s pomoću t. zv. Camperova ličnog kuta, koji omogućuje određenje oblika lica i olakšava u slikarstvu konstrukciju ljudske glave.

CAMPI, porodica talijanskih umjetnika rodom iz Cremone. Najstariji su među njima *Galeazzo* (✱ 1477, † 1536) i *Antonio* († oko 1591), a najznatniji *Giulio* (✱ Cremona oko 1502, † Cremona 1572), koji se istakao kao slikar. Utjecali su na nj Pordenone i Dosso Dossi. Najznatnija se njegova djela nalaze u crkvama u Cremoni (S. Abbondio, Sant' Agata, S. Sigismondo, Santa Margherita i stolna crkva). U »Strossmayerovoj galeriji« u Zagrebu ima od njega slika *Krista vežu.* — Učenik je Giulijev bio *Bernardino* (1522 do 1590/95), na kojega utječu Correggio i Parmigianino.

LIT.: G. B. Zaist, *Notizie storiche dei pittori cremonesi*, Cremona 1774; F. Malaguzzi-Valeri u *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

CAMPIGNIEN je naziv prelaznog perioda između paleolitskog i neolitskog doba, što su ga nadjeli po mjestu Campigny, nedaleko od Blagny-sur-Bresle (dép. Seine Inférieure), Philippe Salmon, Dault du Mesnil i Capitan jednom odsjeku, koji bi imao ispuniti jaz između paleolitskog i neolitskog doba. Tu su bile nekoć kolibe, udubene nešto u zemlju, i u njima je nađeno uz kremeno oruđe već i nekoliko primitivnih ulomaka zemljanih posuda. Kremeno oruđe sastoji se od noževa i strugalica te od okivala, a ima mnogo sličnosti s pojedinim komadima iz danskih *kjökkenmödinga.* Keramika, iako je primitivna, služi se već uparanim geometrijskim ornamentima, a posude su imale oble ručice, što svakako prije odgovara neolitiku negoli onom doba, koje se neposredno nadovezuje na paleolitsko. Ć. T.

CAMPILSKI SLOJEVI (nazvani po dolini Campilla u Tirolu) pripadaju werfenskim škriljavcima, t. j. gornjem odjelu skitske stepenice. Sastoje se od crvenih i zelenkasto smeđih glinenih slojeva s amonitom *Tirolites cassianus,* pužem *Natica costata* i s drugim okamenjacima. Kod nas su dobro razvijeni u Zrmanjskom prodoru, u Koreničkom polju, pa u Dalmaciji u okolici Knina i Muća, gdje dolaze amoniti *Dinarites dalmatinus, Dinarites mućianus* i *Tirolites illyricus* uz različite druge amonite, puževe i školjkaše. J. P-k.

CAMPINAS, 1. prostrani travnici po Brazilskom visočju i Gran Chacu u Južnoj Americi, za koje nije utvrđeno, jesu li posve prirodne vegetacijske formacije ili su nastale utjecajem čovjeka. Odlikuju se bogatstvom različnih biljnih vrsta. Za vrijeme ljetne suše trave brzo nestaje, tako da se krajina čini veoma pustom. Na jugu, gdje Brazilsko visočje prelazi u nizinu Uruguaya, prelaze c. polagano u pampe.

2. Grad u brazilskoj državi São Paulo sa 130.000 stan. (1926), osnovan 1797 pod imenom São Carlos de C. nedaleko grada São Paulo u plodnom kraju na visini od 678 m, poznat radi plantaža kave. Do njega dopire iz Santosa željeznička pruga. O. O.

CAMPION, 1. Edmund, ✱ London 25. I. 1539, † London 1. XII. 1581, isusovac, mučenik. Isprva je bio anglikanski đakon, ali se 1569 obratio i 1573 stupio u Rimu u isusovački red. U Pragu je predavao retoriku i filozofiju i 1580 bio poslan u Englesku. Tu se istakao kao odličan govornik. Osobit uspjeh imao je njegov spis *Decem rationes,* tiskan 1581, u kojem je izazvao anglikanizam. C. je pao izdajom u ruke žbirima, pa je bio okrutno mučen, obješen i raščetvoren. G. 1886 proglašen je blaženim. U.

2. (ili Campian) **Thomas,** ✱ London 12. II. 1567, † London 1. III. 1620, engleski pjesnik, kritičar i glazbenik. Učio klasike na sveučilištu u Cambridgeu i pravo u Londonu. G. 1591 uvršteno je pet njegovih pjesama anonimno u zbirku *Songs of Divers Noblemen and Gentlemen.* Zbirka latinskih pjesama (*Poemata,* 1595) sadržava panegirike kraljici Elizabeti i grofu Essexu, intimne elegije i epigrame, kao i pjesmu na uspomenu poraza španjolske Armade. G. 1601 izdaje prvu zbirku engleskih pjesama *A Booke of Ayres,* od kojih je veći dio sam i uglazbio. U djelu *Observations in the Art of English Poesie* (1602) napada upotrebu sroka, a zalaže se za kvantitativnu metriku po uzoru klasičnih pjesnika. Na sreću, on se sam nije uvijek držao tih svojih načela. Od 1606 potpisuje se »doctor in phisicke« i do smrti vrši liječničku službu u Londonu. Misli se, da je medicinske nauke svršio na Kontinentu. Od 1607 do 1613 napisao je četiri »masques« (Maskenspiel) za prikazivanje na dvoru Jakova I. Prigodom smrti mladog kraljevića Henrika izdao je zbirku elegija *(Songs of Mourning,* 1613). Iste godine izdao je dvije knjige »arija« *(Two Bookes of Ayres),* dok su treća i četvrta knjiga izašle nešto kasnije *(The Third and Fourth Booke of Ayres,* 1617). U isto je vrijeme C. napisao stručnu raspravu o kontrapunktu u četveroglasnim skladbama *(A New Way of Making Foure Parts in Counter-point,* 1617), koja je doživjela nekoliko izdanja i dugo se upotrebljavala kao školska knjiga. C-u se pripisuje i zbirka pjesama, koja je napisana 1618 za proslavu povratka kralja Jakova I. iz Škotske *(Ayres that were sung and played at Brougham Castle).* G. 1619 izašlo je prerađeno izdanje njegovih latinskih pjesama iz 1595 pod naslovom *Epigrammatum libri II, Umbra elegiarum liber unus.*

A. H. Bullen izdao je 1889 sva njegova djela. U njegovu radu najznatniji je lirski element, koji prevladava i u dramskim pokušajima. Njegove pjesme, u kojima se glazbenik i pjesnik stapaju u savršen sklad, pokazuju neizmjernu raznolikost u ritmu i kadenci. Zanimljivi su i njegovi pokušaji u klasičnom metru, premda im nedostaje svježine, spontanosti i draži njegovih ostalih pjesama. U nekim nabožnim sastavcima sretno je spojio vjerski žar s pjesničkim zanosom.

BIBL.: *The Works of T. C.* (A. H. Bullen, 1889); *T. C., Lyric Poems* (E. Rhys, 1896); *T. C., Songs and Masques* (A. H. Bullen, predgovor o C-ovoj glazbi napisala J. Dodge, 1903); *T. C., Complete Works* (S. P. Vivian, 1908).

LIT.: S. P. Vivian, *T. C.*, Cambridge Hist. of Engl. Lit., IV. J. T-a.

CAMPIONE je malena talijanska enklava na obali Luganskoga jezera, koja nema kopnene veze s ostalom Italijom. Ima oko 600 stan. U mjestu je važna tvornica keramike. U okolini su kamenolomi najboljega vapnenca.

Iz C. je u srednjem vijeku potekao znatan niz graditelja, kipara i klesara, koji su svoja djela obilježavali samo krsnim imenom i imenom svoga rodnoga mjesta. Među njima se ističu ovi umjetnici iz C.: *Bonino da C.* († 1397). Od njega je grobnica Folchina Schizzija u katedrali u Cremoni pa nadgrobni spomenik Cansignorija della Scala u Veroni. — *Marco da C.* († 1390) jedan je od prvih graditelja stolne crkve u Milanu. — *Giovanni st. da C.* sagradio je 1340 krstionicu u Bergamu, 1351 izradio sjeverna, a 1360 južna vrata na crkvi S. Maria Maggiore u Bergamu. — *Iacopo da C.* († 1398) radio je na gradnji stolne crkve u Milanu. Znatan je i njegov rad oko Certose u Paviji. — *Matteo da C.* († 1396) ide među najveće umjetnike iz C. Sagradio je u Monzi krasno pročelje stolne crkve pa propovjedaonicu i krstionicu.

CAMPOAMOR Y CAMPOOSORIO, Ramón de, ✱ Navia (Asturia) 24. IX. 1817, † Madrid 12. II. 1901, španjolski pjesnik i političar. Objavio je brojna djela u prozi političkog, polemičkog i filozofskog značaja *(El personalismo, La Filosofia de las leyes, Polemicas con la democracia, Lo absoluto, La Metafisica y la Poética),* ali je najviše uspjeha imao pjesničkim zbirkama *Doloras* (1845), *Pequeños Poemas* (1845), *Humoradas* (1872), u kojima u kratkim, sažetim, često epigramatičkim i humorističkim pjesmama daje odraza svom skepticizmu i osjećajnom, gotovo boležljivom doživljavanju životnih boli; u njegovu pjesničkom svijetlu, u kojemu tuga izvire iz neispunjenih želja i unutrašnjeg nezadovoljstva, žena i ljubav predstavljaju glavne pokretače. C. je mnogo utjecao na svoje suvremenike, koji su, često epigonski blijedo, oponašali njegov način pjesničkog oblikovanja.

LIT.: A. González Blanco, *Campoamor*, Madrid 1911.

CAMPOBASSO, 1. pokrajina u srednjoj Italiji prema Jadranskom moru, samo na obali plodna, zdrava. Stanovništvo se bavi poljodjelstvom (voćarstvom) i stočarstvom. Na 4.623 km² živi 399.095 stan. (1936).

2. Glavni grad istoimene pokrajine u srednjim Apeninima, na uzvisini 794 m (29.573 stan., g. 1936). Ima oštre zime i svježa ljeta. Na langobardskim ruševinama podigao je g. 1459 novi utvrđeni grad knez Cola di Monforte, koji sada, djelomično obnovljen, služi kao rezervoar vodovoda. Ispod

starog grada širi se u ravnici (Campus bassus) novi grad s pravilnim ulicama i širokim trgom. Ima veleobrt cementa, ocala (noževi, nožice, britve), sapuna i t. d. te željezničku vezu s ostalom Italijom. U gradu se ističu gradska vijećnica, vladina palača, talijanska banka, pošta, te crkve sv. Trojstva, sv. Leonarda i dr. G. 1656 stradao je od kuge. Znameniti su sajmovi i nabožne predstave na Tijelovo. A. M. S.

CAMPOFORMIDO → Campoformio.

CAMPOFORMIO (Campoformido), općina u pokrajini Udine, udaljena 7 km od glavnoga grada, na državnoj cesti Venezia—Tarvisio. Ima gotovo 4000 stan., ali se taj broj vidljivo smanjuje zbog velikog iseljavanja. Ime toga malog poljoprivrednog središta povezano je uz ugovor Napoleona Bonapartea s Austrijom 17. X. 1797; ugovor je zapravo potpisan u obližnjem mjestu Passeriano, gdje je Napoleon stanovao. Na dokumentu je međutim ubilježen C., koji leži na pola puta između sjedišta dvaju glavnih stanova, kao mjesto, gdje je ugovor potpisan. Kao uspomenu na taj događaj dao je Napoleon isklesati kip u neoklasičnom stilu, koji sada stoji na glavnom trgu Udina pred dvorom; tek jedan skroman kamen u C-u podsjeća na taj značajni događaj. Na području ove općine, na pola puta u Udine, nalazi se jedno od najpoznatijih i najmodernijih uzletišta u Italiji s visokom školom za letače i upravljače zrakoplova. A. V-i.

Campoformijski mir. Nakon sklopljenog primirja u Leobenu (18. IV. 1797) francuski general Napoleon Bonaparte i austrijski opunomoćenici markiz Gallo i grof Merveldt nastavili su pregovore. Gallo je dapače ugovorio s Bonaparteom konvenciju u Mombellu kraj Milana (24. V.). Austrijski ministar vanjskih poslova Thugut nije bio zadovoljan s Gallovim radom, pa mu je pridijelio poslanika u Veneciji Humburga. 30. VI. odlučili su opunomoćenici, da se pregovori nastave u Udinama. Uz Galla i Merveldta bio je postavljen za opunomoćenika i barun Degelmann. Napokon je došao i sam Bonaparte u Passeriano blizu Udinâ, te su po njegovoj želji vođeni pregovori naizmjenično u Passerianu i Udinama. U međuvremenu Thugut je uzalud pokušao izigrati Bonapartea putem izravnih pregovora s pariskim direktorijem, a i nova mletačka vladavina nastojala je kod pariske vlade i Bonapartea da sačuva samostalnost i spriječi okupaciju Istre i Dalmacije po austrijskoj vojsci. U nastavku pregovora s austrijskim opunomoćenicima Bonaparte je vodio glavnu riječ i nadmoćnošću svoga genija igrao se s njima stavljajući im gotovo neprihvatljive zahtjeve i prijeteći se prekidom pregovora. Konačno su on i Clarke sastavili dva nacrta za pregovore, koje su Austrijanci predložili u Beč na mišljenje. Uto je i Thugut poslao svoga najspretnijeg diplomatu grofa Ludviga Cobenzla s neograničenom punomoći, da sklopi konačni mir. Cobenzl je došao u Udine u najkritičniji čas (26. IX.); on se odmah uhvatio u koštac s Bonaparteom zbog različnih ustupaka u Njemačkoj i Italiji. Hirovito je raspoloženje Bonapartea postiglo vrhunac, i već se činilo, da će se pregovori prekinuti. Ali je na kraju došlo do sporazuma, i sklopljen je mirovni ugovor u 1 sat poslije ponoći 18. X., datiran 17. X. 1797, u malenom seocu Campoformiju između Udina i Passeriana.

Prema *javnom* ugovoru (25 čl.), koji su potpisali Bonaparte, Gallo, Cobenzl, Merveldt i Degelmann, Francuska dobiva Belgiju, Jonske otoke i mletačke posjede u Albaniji; Austrija dobiva Istru, Dalmaciju s otocima, Boku Kotorsku, Veneciju i Terra-Fermu, a priznaje cisalpinsku republiku, sastavljenu od austrijske Lombardije, nekih mletačkih posjeda u Italiji te Modene, Masse-Carrare i triju legacija Bologne, Ferrare i Romagne; vojvoda od Modene dobiva kao odštetu austrijski Breisgau. Mirovni kongres održat će se u Rastattu i na njemu će sudjelovati samo opunomoćenici njemačkog carstva i francuske republike.

Prema *tajnom* ugovoru (17 čl.) car Franjo II. priznaje granicom prema Francuskoj Rajnu i ustupa neke posjede u Njemačkoj. Sklopljena je i tajna konvencija (7 čl.).

Campoformijski mir značio je potpunu kapitulaciju Austrije, a sjajan uspjeh Bonapartea; račun su za sve platili Venecija i njemačko carstvo.

LIT.: Hüffer-Luckwaldt, *Der Frieden von Campoformio* (Hüffer, Quellen zur Geschichte des Zeitalters der französischen Revolution, II./1., Innsbruck 1907); S. Antoljak, *Dalmacija i Venecija na preliminarima u Leobenu i na miru u Campo-Formiu*, Zagreb 1936 (s potpunom bibliografijom izvora i literature). S. A.

CAMPOMANES, Pedro Rodríguez de, ✳ Santa Eulalia de Sorribas (Oviedo) 1. VII. 1723, † Madrid 3. II. 1803, španjolski povjesničar i pravnik. Već vrlo mlad dolazi na kraljevsku Akademiju za povijest. G. 1762—82 on je »fiscal«, a zatim, 1782—91, predsjednik visokoga vijeća kastilskoga. Reforme Karla III. uglavnom su njegovo djelo. Nastojao je ukloniti ograničenje u trgovini i promicao je gospodarski razvitak zemlje. Podupirao je Arandu u progonu isusovaca. Pod Karlom IV. izgubio je svoje službe.

BIBL.: *Tratado de la regalia de amortización*, Madrid 1764; *Discurso sobre el fomento de la industria popolar*, Madrid 1774; *Discurso sobre la educación popular del los artesanos y su fomento*, Madrid 1875—77.

CAMPOS (sing. Campo), 1. travnici po unutrašnjosti Brazila, po kojima raste trava visoka i metar, približuju se tipu suptropskih Pampa, a u kišno se doba pokriju svježim zelenilom i bogatim cvjetnim sagom. 2. Grad u plosnatom poušću rijeke Parahybe, koja utječe u Atlantski ocean, a na podanku pošumljenih bregova u državi Rio de Janeiro; 175.850 stan. (1920). Glavno je tržište za kavu, a središte je gajenja sladorne trstike u vrlo rodnom kraju. Kroz Campos izvozi se mnogo palisandera i ostaloga brazilskoga drva. A. G.

CAMPOSANTO → Groblje.

CAMPRA, André, ✳ Aix (Provence) 1660, † Versailles 1744, francuski operni skladatelj. Bio je kao svećenik crkveni kapelnik u Toulonu, Arlesu i Toulousi, a od 1694 u crkvi Notre Dame u Parizu. Prve je opere izdao anonimno ili pod imenom brata Josipa (C. cadet), koji je bio violinist u opernom orkestru. Od 1722 bio dvorski kapelnik. Skladao je velik broj opera, na pr. *Tancrède, Iphigénie en Tauride, Télémaque, Hippodamie, Idoménée* i dr.; više divertissementa i manjih opera za dvorske svečanosti u Versaillesu, 3 knjige kantata, 5 knjiga moteta i 1 misu.

LIT.: L. de la Laurencie, *Notes sur la jeunesse d' A. C.* (Sammelbände der Internat. Musikgesellschaft X., 2., 1909). B. Š.

CAMPSIS → Povijuše → Trubača.

CAMPTOTHECIUM, biljni rod vrlo razgranjenih svijetlo zelenih i sjajnih mahova por. *Brachytheciaceae* s produženim, vrlo naboranim listićima i nagnutim ili vodoravnim tobolcem. U Hrvatskoj je rašireno više vrsta: *C. lutescens* (Huds.) Br. eur. i *C. Philippeanum* (Spr.) Kindb. Rastu u velikim busenima na kamenim zidovima, potonji i na stablima, dok je *C. trichodes* (Neck.) Broth. raširen na vlažnim i cretnim staništima.

Istoj porodici pripada više rodova. U vegetacijskom se pogledu posebno ističe rod *Scleropodium*. Najraširenija je vrsta *S. purum* (L.) Limpr.; stvara svijetle busene i ističe se žličastim listićima i zavinutim tobolcem. Od preko 220 poznatih vrsta roda *Brachythecium* dolazi u Evropi oko 20. Od toga je veći broj poznat i u Hrvatskoj. To su uglavnom sjajni, vrlo razgranjeni mahovi, koji rastu na drveću, kamenju i zemlji, a ističu se kratkim poklopcem. Najvažnije su vrste *B. populeum* (Hedv.) Br. eur. i *B. rutabulum* (L.) Br. eur. Rod *Cirriphyllum* odlikuje se naglo ušiljenim listićima i dugim rogom na poklopcu. Kod nas je najrašireniji *C. piliferum* (Schreb.) Grout.; raste na vlažnim, travnatim mjestima i u svijetlim šumama. Od roda *Eurhynchium* ističe se napose *E. circinatum* Br. eur., koji u sredozemnim krajevima pokriva u velikim mrljama crljenicu, dok je *E. striatum* (Schreb.) Schimp. raširen u sjenovitim šumama kopnenih dijelova Hrvatske. Na kamenju u potocima nalazi se često *E. rusciforme* (Neck.) Mild. I. H.

CAMPULUNG, 1. gl. grad rumunjskog okružja Muscel, 18.000 st. (1924), na podnožju gorja Targului (Transilvanske Alpe) s desne strane Moldove, koja teče u Arges. Poznato je ljetovalište, povezano željeznicom s gradom Ploesti. Tu su veliki mlinovi paprike. Samostan i stolnu crkvu osnovao je navodno voivoda Radul Negru u 13. st. Jedno je vrijeme C. bio glavni grad Vlaške. — 2. Glavni grad istoimenog okružja i mnogo posjećivano lječilište u Bukovini, u gorskoj dolini gornje Moldave, koja teče u Seret. Ima 12.000 stan. Okolica je bogata šumom i rudama. — 3. Općina sa 2000 Ukrajinaca u Ugarskoj na lijevoj obali gornje Tise pod glavnom grbinom istočnih Karpata. C. se ukrajinski zove Dlhopole, a madžarski Hosszúmezö. Z. Š-a.

CAMPYLOPUS → Dicranum.

CAMUCCINI, Vincenzo, ✳ 21. II. 1771, † Rim 2. IX. 1844, talijanski slikar. Na njegov razvoj utječu najprije P. Batoni i A. Canova. Na temelju svog produbljenog proučavanja antikne i renesansne umjetnosti, pa i slikarstva ranog seicenta, obrazuje on svoj »neoklasični« stil, koji u stvari nije drugo nego akademijski eklekticizam. Znatnije su njegove slike: *Rinvenimento di Paride*, 1790 (Rim, Galerija Borghese), *Morte di Cesare*, 1793—1807 (Muzej u Capodimontu kraj Napulja) i *Morte di Virginia*, 1793—1804 (Rim, Montecitorio).



CAMPTOTHECIUM

1. *Camptothecium Philippeanum.* — 2. *Scleropodium purum.* — 3. *Cirriphyllum piliferum.* — 4. *Brachythecium populeum.* — 5. *Eurhynchium circinatum.* — 6. *Eurhynchium striatum*

LIT.: C. Falconieri, *Vita di V. C.*, Rim 1875; U. Ojetti, *La pittura italiana dell'Ottocento*, Milan 1929. A. Sch.

CANADIAN (engl.), vrsta sportskoga čamca, koji je nastao od indijanskoga čamca iz kore (kanoa) ili izdubljenog debla. Takav čamac različite veličine za 2 do 16 osoba imade pramac i krmu okrenutu uvis. Vesla se klečeći slobodnim kratkim veslom na jednu lopatu. A. P.

CANAL, mletačka plemička porodica, iz koje su potekli mnogi vojskovođe i diplomati 11.—16. st. Osobito su se istaknuli:

1. **Marco di Lorenzo**, koji je 1277 ugušio bunu istarskog grada Kopra (Capodistria).

2. **Guido di Nicolò** († 1314), prozvan Veliki. G. 1310 sudjeluje pri ugušivanju urote Tiepola Bajamontea, rođaka knezova Bribirskih, koji se poslije svoga neuspjeha sklonio u Hrvatsku. Za ustanka Zadrana bio je 1312 kapetan mletačkoga brodovlja.

3. **Pietro di Giovanni**, kapetan u borbi s veronskim Scaligerima 1334 i podestà u više gradova mletačke terraferme. Kad su Mlečani odlučili kazniti Zadrane radi njihovih veza s hrvatsko-ugarskim kraljem Ludovikom I., imenovan je 1345 zapovjednikom brodovlja. On započne 13. VIII. s napadajem i podloži otok Pag neposrednoj vlasti mletačke općine. Njegov zahtjev, da razvale zidine grada, a utvrde predaju mletačkoj općini, potakne Zadrane na otvoren ustanak; 16. VIII. zamole oni Ludovikovu pomoć. Kod pokušaja, da 6. IX. slomi željezni lanac, kojim su zatvorili luku, Pietro je bio poražen.

4. **Nicolò di Giacomo**, poslanik, koji je zbog pregovora o ratu s Turcima sudjelovao 1454 i na njemačkom saboru. Kao general prepustio je Turcima 1470 otok Negroponte (Eubeju), pa je zbog toga zatočen do smrti u Portogruaro.

5. **Girolamo di Bernardino** († Zakint 1535) sudjeluje u borbama protiv cambraiske lige (1508). G. 1533 pobjeđuje Turke u pomorskoj bitki između Krete i Peloponeza.

6. **Pietro**, ✳ Mleci 13. IV. 1807, † Crespano 15. X. 1883, latinist, književni povjesničar i muzikolog, iz iste porodice; profesor lat. jezika i književnosti na sveučilištu u Padovi od 1853—77. Surađivao je na izdanjima rimskih klasika (Mleci 1836 i d.) i sabrao mnoštvo starih glazbenih djela, koja je 1927 otkupila država; danas je ta zbirka u mletačkoj Marciani. Od njegovih su muzikoloških djela značajna: *Della musica a Venezia* (1847) i *Della musica in Mantova* (1881), a nadopunio je i Fétisovu *Biographie universelle des musiciens.*

CANAL DU MIDI, plovni kanal, koji spaja lagun Etange de Thau kod luke Cette na Sredozemnom moru sa rijekom Garonneom kod grada Toulouse. Kanal je dug 240 km, širok na površini 20, a na dnu 10 m i dubok 2 m. Penje se do visine od 190 m. Plovidba je bez većeg značaja i spora, jer kanal ima male razmjere i zbog znatne visine velik broj brana (oko 100); najviše se prevozi vino. Postoje osnove i namjera, da se kanal preuredi za suvremene potrebe, tako da bi njim mogli ploviti i morski brodovi.

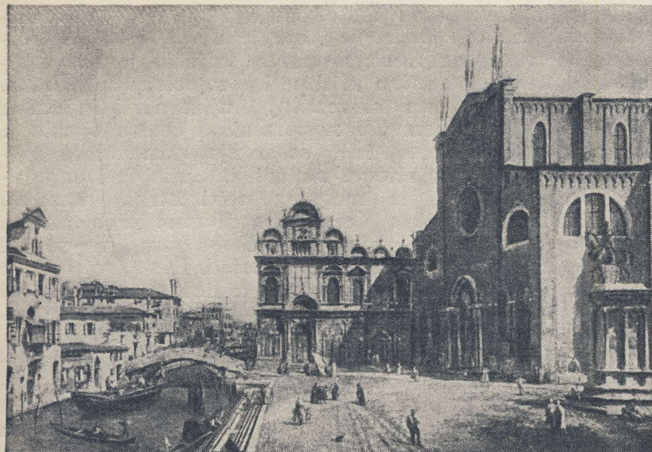
CANALE, Martino da, mletački ljetopisac iz 13. st. O njegovu se životu ne zna gotovo ništa; bio je carinik u Mlecima. G. 1267 počeo je starofrancuskim jezikom pisati ljetopis Mletaka (*Chronique des Véniciens*), koji ide do 1275. To djelo dragocjeno je vrelo za povijest 13. st., osobito kulturnu, a sadržava mnoge pojedinosti o razdoblju 1250—75. Uz ostalo ima podataka o prilikama u Dalmaciji za provale Mongola 1241—42 te o pobuni Zadra i borbama oko njega 1242—43. Izdanje: Archivio storico italiano, I. ser., VIII., 1845. J. Š-k.

CANALEJAS Y MENDEZ, José, ✳ El Ferrol (Galicia) 31. VII. 1854, † Madrid 12. XI. 1912, španjolski političar, pravnik i književnik. Bavio se književnošću i novinarstvom i postao ravnateljem dnevnika *El Heraldo de Madrid.* Bijaše pristaša ultrademokratske struje, približio se republikancima, ali je kasnije stupio u liberalnu stranku. G. 1881 bi izabran zastupnikom, 1883 postade državnim tajnikom u predsjedništvu ministarskog vijeća, 1888 ministar trgovine, obrta i poljodjelstva, 1894 i 1902 ministar financija. U to je doba izdao znamenito djelo *Derecho parlamentario comparado.* Nakon pada ministarstva Moret obrazova u veljači 1910 novi kabinet, u kome zadrža predsjedništvo, sve dok nije poginuo kao žrtva anarhističkog atentata. Izradio je i proveo važne zakonske reforme o porezima, nastavi i o obvezatnoj vojnoj službi, a s Francuskom riješio različna sporna pitanja o Maroku. Isticao se svojim enciklopedičkim znanjem, političkom okretnošću i lijepim govorom.

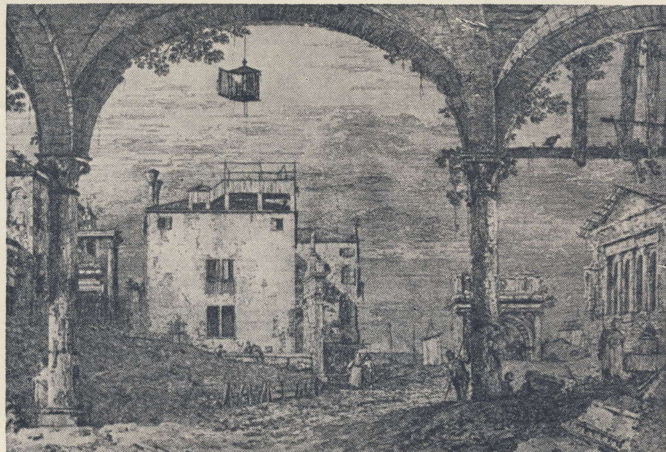
LIT.: Francos Rodriguez, *La vida de C.*, Madrid 1918. J. N.

CANALETTO (zapravo **Canal**), **Giovanni Antonio**, ✳ Mleci 1697, † Mleci 1768, talij. slikar i grafičar. Učitelji su mu bili njegov otac Bernardo, slikar kazališnih dekoracija, i Luca Carlevaris, dok je u Rimu snažno na nj utjecao Giovanni Paolo Pannini, u kojega je naučio savršeno oživljavati vjerne arhitektonske gradske vedute likovima, odjevenim raskošnim suvremenim kostimima, ali se klonio majstorova načina, da spomenike fantastično preobliči i slikovito grupira. Iz prvoga su razdoblja njegova rada sve one veće slike, koje se danas nalaze u Beču (galerija Liechtenstein), Dresdenu, Grenobleu i Londonu (Nacionalna galerija). Dva puta je C. boravio u Engleskoj, 1746 i 1751. Vratio se bogat i slavan, ali su slike iz tadašnjeg razdoblja znatno slabije od ranijih. Na svojim glasovitim bakropisima (ima ih od prilike tridesetak) prikazuje ponajčešće motive iz Mletaka i mletačke okolice. On ih sam naziva »vedute«. Ima ih, na kojima su prikazani zbiljski motivi, ali i takvih, koje majstor naziva »ideate«, dakle su im motivi izmišljeni. Ali su i ovi nastajali na temelju studija po prirodi. Na svima je njima majstor na jednostavan, ali nedostižan i izvanredno delikatan način, savršenom tehnikom, prikazao jasnu perspektivu i meku mletačku atmosferu. (Vidi i članak B. Bellotto zvan Canaletto).

LIT.: R. Meyer, *Die beiden Canalettos. Versuch einer Monographie der radierten Werke beider Meister*, Dresden 1878; O. Uzanne, *Les deux C.*, Pariz 1906; G. Ferrari, *I due C.*, Turin 1914; M. Stuebel, *C.*, Berlin 1923; D. v. Hadeln, *Die Zeichnungen von Antonio Canal genannt Canaletto*, Beč 1930. A. Sch.



GIOVANNI A. CANALETTO, S. Giovanni e Paolo i Scuole di S. Marco u Mlecima — Dresden, Gemäldegalerie



GIOVANNI A. CANALETTO, Luk sa svjetiljkom Rim, Gabinetto delle Stampe

CANARIUM, biljni rod iz por. *Burseraceae* (→ *Commiphora)*, obuhvaća preko 80 vrsta, koje su razvijene kao visoko drveće neparno perastih listova i brojnih cvjetova u sastavljenim cvatovima. Cvjetovi su pravilna oblika i dvostrukog ocvijeća, imaju 3—6 prašnika i jedan pestić s nadraslom plodnicom, a iz nje se razvija jajasta i okruglasta koštunica s različito razvijenim slojevima usploda. U čaški i vjenčiću ima po tri člana, koji su međusobno često bar dijelom srasli. Ove su biljke ograničene na tropska područja Staroga svijeta. Vrste roda *Canarium* odlikuju se kao i ostali članovi iste porodice obilnim sadržajem balzama, zbog kojega se upotrebljavaju za različne svrhe; od njih se dobiva u prvom redu smola, elem, kopal, jestivi plodovi kao i dobro drvo. Po tim su svojstvima najpoznatije *C. commune* (L.) Sargent, *C. Luzonicum* Gray, *C. edule* Engler i dr. F. K-n.

CANCER, zviježđe u zodijaku → **Rak.**

CANCRINIT → **Kankrinit.**

CANBERRA, glavni grad Commonwealtha Australskoga od 9. VII. 1900; »mora biti na teritoriju New South Walesa, ne preko sto milja daleko od Sydneya, a mora imati ne manje od deset kvadratnih milja«. Temeljni su kamen položili 12. III. 1920. Ima 7325 stan. (1933). Okolina je lijepa između dva jezera. Visina je 600 m, leži na 35⁰ 15′ j. š. Grad okružuje sedam perivoja, a u jednom se dižu administrativne palače i parlamenat. M. Š.

CANCIONERO → **Kanconijer.**

CANDALE, Henri de Nogaret d'Epernon, duc de, ✳ 1591, † 1639, francuski vojskovođa. Pošto je 1613 stupio u službu velikoga vojvode toskanskoga, borio se s Turcima. G. 1614 vratio se na francuski kraljevski dvor. Tu je ostao samo kratko vrijeme i zatim preuzeo zapovjedništvo nad kalvinskom vojskom. Kasnije je služio pod princom Oranskim i u mletačkoj vojsci. G. 1636 pomirio se s Richelieuom, pošao na vojnu u Italiju i poginuo kod podsjedanja Casala.

CANDELIT → **Cannel-ugljen.**

CANDIA → **Kreta.**

CANDIANO, mletački duždevi u 9. i 10. st., nepoznata podrijetla i nepotpuno utvrđene rodoslovne veze. Prvi je od njih *Petar C. I.* (887); njegov pohod protiv gusarskih Neretljana svršio je 18. IX. 887 njegovim porazom i smrću pod Biokovom. Poslije mirnog razdoblja, obilježena porodičnom politikom Participijakâ, *Petar C. II.* (932—39) širi trgovački i politički utjecaj Mletaka u neposrednom susjedstvu i na obali Istre. Vladavina dvojice istoimenih nasljednika poprima s vremenom feudalno obilježje, a oslon na moćne Otone olakšava im uspon do nasljedne monarhijske vlasti. *Petar C. III.* (942—59) odbija napadaj slavenskih gusara na Mletke (oko 945), ali dvokratni napadaj mletačkoga brodovlja na Neretljane 948 nije imao uspjeha. Ta je borba dokrajčena ugovorom o miru i prijateljstvu; čini se, da su se Mlečani tada obvezali na plaćanje danka. Premda je duždev sin i suvladar Petar prognan zbog ustanka protiv oca 959, ipak je poslije očeve smrti došao do vlasti s pomoću italskoga kralja. U borbi sa starim rodovima nastoji *Petar C. IV.* (959—76) podići svoju moć isključivim pravom države i dužda na trgovinu robljem kao i osnutkom posebne plaćeničke vojske, a uzima u svoje ruke i posredništvo u poštanskoj vezi Italije i Njemačke s Istokom. Ispunjava doduše zahtjeve Bizanta, ali je od 967 osobito blizak Otonima, kojima Venecija daje godišnji danak. On pogiba 976 od urotnika. Sin *Vital*, koga je 971 silom zaredio, postao je patrijarh u Gradežu, a brat istog imena, zvan i Hugo, bio je grof u Padovi; potonji je vjerojatno istovjetan s kasnijim duždem *Vitalom C.* (978—79).

LIT.: H. Kretschmayr, *Geschichte von Venedig*, I., Gotha 1905; F. Šišić, *Povijest Hrvata u vrijeme narodnih vladara*, Zagreb 1925. J. Š-k.

CANDOLLE → **De Candolle.**

CANEA (*Χανιά*), 1. grad na zapadnom dijelu Krete u prostranom istoimenom zalivu, a na korijenu poluotoka Akrotiri. Ima 32.239 stan. (1928), živahna je luka.

2. Grčki nomos (upravna oblast) na zapadnom dijelu Krete, ima 2.399 km² sa 112.019 stan. Z. D-i.

CANELLO, Ugo Angelo, ✳ Guia (Treviso) 21. VI. 1848, † Padova 12. VI. 1883, talijanski romanist. Profesor uporedne povijesti romanskih književnosti i jezika na sveučilištu u Padovi. Dao je dobrih radova i lingvističkih i književno historičkih, od kojih je najbolji: *La vita e le opere del trovatore Arnaldo Daniello* (Halle 1883). Dobri su mu prijevodi u stihovima starih provansalskih lirika (*Fiorita di liriche provenzali tradotte*, Bologna 1881).

LIT.: V. Crescini, u *Miscelanea . . . in memoria di N. Caix e U. A. C.*, Firenca 1886; Isti, *Romanica fragmenta*, Turin 1932; V. F. Torraca, *Scritti critici*, Napulj 1907. M. D-ić.

CANES VENATICI (Lovački psi), maleno zviježđe u blizini ruda Velikog Medvjeda. U ovom, po zvijezdama neuglednom zviježđu nalazi se mnogo maglica i skupova, od kojih je najpoznatija spiralna maglica, označena po Mesieru brojem 51 (M 51) i kuglasti skup zvijezda M 3. Najsjajnija je zvijezdica α C. v. 3. veličine, a poznata je pod imenom Cor Caroli (Srce Karlovo). A. Ob.

CANEVARI, Demetrio, ✳ Rim 9. III. 1559, † Rim 22. IX. 1625, genoveški liječnik i bibliofil. Filozofiju je učio u Rimu, a medicinu i prirodne nauke u Paviji. Od 1584 bio je liječnik u Rimu, gdje je bio pod okriljem različitih kardinala i napokon pape Urbana VII.

Pod C-jevim imenom poznati su naročito uvezi knjiga s medaljonom na sredini. Na medaljonu je prikazan Apolon stojeći na bigi (v.), u koju su upregnuta dva konja.

BIBL.: *De rerum naturalium ortu atque interitu*, Genova 1583; *De ligno sancto*, Rim 1602; *Morborum omnium qui corpus humanum affligunt methodus*, Mleci 1605.

CANGA (kanga), taložna stijena, sastavljena od krupnijih uglastih, rijetko kada zaobljenih skršenih komada magnetita, željeznoga sjajnika, limonita i škriljca željeznoga tinjca, koji su slijepljeni hematitom ili žutim, smeđim, crvenim željeznim okerom. Prilično je čvrsta. Ponekad se nalazi u kangi zlata, sitnih listića samorodna željeza, dijamanta, topaza, hrizoberila, euklasa, hrizolita, ametista i drugoga dragog kamenja. Razvila se u Braziliji u rudnoj pokrajini Minas Geraes kao naslaga na škriljcu željeznoga tinjca, na glinenom i milovkinu škriljcu ili na itabaritu u debljini od 4—12 stopa. F. T.

CANIĆ, Josip, ✳ Klanjec 4. VI. 1879, † Zagreb 10. IX. 1933, hrvatski kritičar, zborovođa i skladatelj. Već je za vrijeme nauka na sveučilištu privatno učio glazbu (kod Zajca). Učenje glazbe nastavio je i poslije kao profesor (privatno kod prof. Horna u Beču). Bio je zborovođa sve-

učilišnoga pjevačkog društva »Mladost«, upravljao je i tamburaškim zborom toga društva. C. je sam smatrao životnim svojim pozivom rad kritičarski i dirigentski. Okušao se i kao dramski pisac. Skladao je zborove i popijevke, a posebno se posvetio skladbama za tamburaške zborove nastojeći, da jednoličnu fakturu dotadašnjih tamburaških skladatelja nadomjesti znatno dotjeranijom instrumentacijom. Zato se i danas još tamburaške skladbe Canićeve smatraju osobito vrijednima.

LIT.: B. Širola, *Pregled povijesti hrvatske muzike*, Zagreb 1922; Isti, *Hrvatska umjetnička glazba*, Zagreb 1942. B. Š.

CANIN, planinska kosa u Julijskim Alpama među dolinama Raccolana i Resia od Resiutte na Felli do Predila nad gornjom Sočom. Kosa se stere od *JZ* prema *SI*. Središnji dio je najviši. U njemu se ispinje najviši vrhunac istog imena, visok 2592 m. U istočnom su dijelu vrhovi Prestrelenik 2499 m, Cergnala 2344 m i nad Koritnicom Rombon 2210 m. Ovim dijelom ide granica između talijanskih pokrajina Gorice i Udine. Prva je naseljena Slovencima, kojih ima sve manje u drugoj pokrajini. Jezično je zasebna skupina Rezijanskih Slovenaca. Skupinom C. prolazi kolna cesta Chiusaforte — Cave del Predil penjući se do sedla Nevea (1195 m), koje je dobro poznato planinarima i skijašima.

LIT.: G. Marinelli, *Guida della Carnia e del Canal del Ferro*, Udine 1925. A. V-i.

CANINA, Luigi, ✻ Casale Monferrato 23. X. 1795, † Firenca 17. X. 1856, talijanski arhitekt i arheolog. Učio je u Turinu i Rimu, gdje je postao arhitekt porodice Borghese i izveo neke građevine u čuvenom perivoju Borghese na brdu Pinciju (među ostalim ulazne propileje s trga Flaminio). G. 1856 boravi u Engleskoj, gdje je po nalogu vojvode od Northumberlanda izvodio nacrte za jedan njegov dvorac. Važniji je međutim C. kao arheolog. Na temelju svojih savjesnih studija antikne rimske arhitekture napisao je velik broj djela o ruševinama u Ostiji, o topografskom tlocrtu grada Rima i građevinama u starim gradovima Tuskulu i Vejima. Najznatnija su njegova arheološka djela: *L'architettura antica descritta e dimostrata coi monumenti*, Rim 1834—44, i *Gli edifici di Roma antica e sua campagna*, Rim 1848—56.

LIT.: F. Noack u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V., Leipzig 1911. A. Sch.

CANIS MAJOR (Veliki Pas), veliko i lijepo zviježđe jugoistočno od zviježđa Orion. Glavna zvijezda Sirius (v.) najsjajnija je stajačica našeg neba. Zviježđe C. m. izlazi u večernjim satima koncem siječnja na jugoistoku, te je vidljivo u našim krajevima nisko na južnom nebu do travnja, kada nestaje u večernjem sumraku na jugozapadu. Zvijezdu Sirius nazivaju i »Pasjom zvijezdom«, a kako krajem srpnja i početkom kolovoza izlazi zajedno sa Suncem, zovu se ovi najvrući dani »pasji dani«. A. Ob.

CANIS MINOR (Mali Pas), maleno zviježđe južnije od zvijezda Blizanaca, njegova je najsjajnija zvijezda Procyon (v.). A. Ob.

CANISIUS, Petrus → **Kanizije.**

CAÑIZARES, José de, ✻ Madrid 4. VII. 1676, † Madrid 14. IX. 1750, španjolski dramatičar. Izvanredno plodan, ostavio je velik broj svakovrsnih kazališnih djela, među kojima su mu najuspjelije komedije karaktera (*El dómine Lucas, El montanés en la corte*). C. je često, po tadašnjem običaju, ali s više slobode, oponašao motive španjolskih klasika, a katkada je uzimao za uzore i djela inostranih dramatičara (*El sacrificio de Ifigenia* po Racineu, *Temistocle* po Metastasiju). C. je spretno izmišljao zapletaje i uspješno crtao komičke tipove svojih djela, a pokazivao je i lakoću u gradnji stihova; no neke njegove mane — ukalupljenost, pretjeranost u osjećajima, približavanje lakrdiji — najavljuju već nazadovanje španjolskoga kazališta.

LIT.: J. E. Hartzenbusch, *C.*, Revista de España, de Indias y del Estranjero, IV.; L. de Viel Castel, *Essai sur le théâtre espagnol*, II., Pariz 1882. J. An-s.

CANKAR, 1. Ivan, ✻ Vrhnika 10. V. 1876, † Ljubljana 11. XII. 1918, slovenski pjesnik, pripovjedač i dramatičar. Bio je sin gospodarski propale malograđske obrtničke porodice. Rana životna razočaranja i poniženja, bijeda i sumnja u sve životne vrednote osim u materinu ljubav i samilost s patnicima pojačavali su prirođena svojstva njegove duševnosti, koja se očitovala u neobično uzbudljivoj stvaralačkoj mašti. Ta je mašta pretvarala sve doživljaje u književnu građu. C. je jedan od najrječitijih primjera burnoga vanjskoga kvantitativnoga razvoja i harmoničnog nutarnjeg dozrijevanja u razdoblju od dobrih 20 godina životne borbe i umjetničkog stvaranja. Književnom radu pristupa u doba prvoga tjelesnoga i duševnoga dozrijevanja. U đačkoj »Zadrugi«, koja je udružila cvijet tadašnjega slovenskoga srednjoškolstva, vrijedio je kao originalan pjesnik, polemičan kritičar i revolucionaran debater. Njegov odnos prema slovenskoj književnosti i javnom životu bio je borben. Od suvremenih pjesnika cijenio je samo epičara Aškerca, iako se u njegovim lirskim pjesmama osjeća Gregorčičeva melodika. Gajio je i umjetničku prozu, u kojoj se mogu zapaziti Stritarovi stilski elementi i produbljena Kersnikova životna problematika. Uza sve to temelj je njegova đačkoga stvaranja vlastiti život, a cilj borba, ispovijed i prosvjed. Poslije mature na ljubljanskoj realci 1896 upisao se u Beču na graditeljski odio tehnike, ali je doskora prešao na romanistiku i slavistiku. No ni tada ni kasnije nije se kraj svih tvrdih odluka latio ozbiljne nauke. Sav se naime predaje književnosti i s velikim oduševljenjem pristupa novoj romantici, koja je bila moda tadašnjega bečkoga umjetničkoga života. Usprkos mladenačkim simpatijama prema nekim geslima naturalizma i realizma njegovo je umjetničko shvaćanje života spiritualističko i idealističko. U njegovu se stvaranju toga doba prepleću utjecaji Heinea, Nietzschea, Gogolja i Dostojevskoga. U to doba umjetničkoga pročišćavanja i dozrijevanja C. je baš pod utjecajem ruskih pripovjedača napustio pjesmu, jer je osjećao, da u njoj ne može izraziti ono, što bi htio. Najbolje pjesme skupio je 1897 u knjigu *Erotika* (tiskana 1899). Zbirka je tako smela slovensku javnost, da je liberalno naprednjaštvo obećavalo pjesniku — ludnicu, a biskup Jeglič kupio je čitavu nakladu i dao je spaliti. C. je povećanu zbirku opet izdao (1902), no tada se težište njegova stvaranja već tako pomaknulo u beletristični prozu, da je spaljenje *Erotike* osjetio kao simbolično djelo, u kojem su izgorjele i sve njegove nenapisane pjesme. *Erotika* je po svojoj iskrenosti više nego po nedotjeranosti oblika konac staroga epigonstva i početak impresionističke slovenske lirike. Danas je njena vrijednost tek povijesna. Ali zato je reformatorsko i trajno bilo C-ovo stvaranje u prozi. Još iste godine, kad i *Erotiku*, izdao je prvu knjigu novela, *Vinjete*. Istodobno se latio i dramatike, pa je s analitičnom društvenom tragedijom *Jakob Ruda* (1900) postigao prvi uspjeh. Od tada je, nešto i radi novčanih nevolja, stvarao naglo jedan tekst za drugim: roman o slovenskim umjetnicima *Tujci* (1902), zbirku novela *Knjiga za lahkomiselne ljudi* (1901), politički i društvenu komediju slovenskoga malograđanskoga života *Za narodov blagor* (1901) i niz novela, kritika i polemika u revijama i časopisima. Skupna je oznaka toga njegova rada idejni prosvjed protiv životnog materijalizma kod kuće i u svijetu, sad nietzscheovski samosvijestan, krut i patetičan, sad društvovno uporan i revolucionarno drzak, sad kršćanski blag i samilostan. Njegove pripovijesti i novele prvo su psihološko oblikovanje u slovenskoj književnosti, tu i tamo naturalistične, ali većinom psihološke studije i analize. No najveće je čudo jezik, odnosno stil, koji je muzikalan i ujedno plastičan. U ovim se dvjema dramama zrcali malogradski porodični i politički život kao i duboka ozbiljnost u prosuđivanju odnosa među ljudima. Po ideji i po obliku to su prve slovenske drame, koje se mogu mjeriti svjetskim estetskim mjerilima. Iz njih odišu ibsenovska idejna strogost i analitička napetost. Trećom dramom *Kralj na Betajnovi* (1902) zaključio je C. individualno-revolucionarno razdoblje mladenačkoga stvaranja. Tu je dramu stvorio iz želje, da nadvlada svijet krivice i nasilja u društvu i u sebi. No u svojoj borbi nije dovoljno dosljedan, i zato je njegova žrtva na oko uzaludna. Djelo je majstorsko po zamisli i uzbudljivo po ideji. C. je osjetio, da mora segnuti dublje u sam život, da mu se pjesništvo ne izvrgne u deklamaciju. Uzdigao se nad vlastitu prošlost i savjesno prikazao povijest svoje obitelji, naročito potresnu epopeju o materinjoj žrtvi u romanu *Na klancu* (1902). Djelo je međaš u njegovu umjetničkom i ličnom životu. U njemu se prvi



IVAN CANKAR

put snažno oslobodio subjektivnosti; roman je prava pripovjedalačka umjetnina. No C. nije ostao vjeran objektivno-epskom smjeru, koji — istina — nije nikada kasnije posve napustio, ali u njegovoj je stvaralačkoj mašti živjelo toliko međusobno oprečnih duševnih i životnih elemenata, da se u njegovu stvaranju i pokraj socijalno-spiritualistične dominante javljaju naturalistički, realistički, satirički, polemički i simbolički akordi, koji se ipak konačno usklađuju. Već je u romanu *Na klancu* spoznao i osudio dualističan život: klanac siromaha i ponosnu gospodsku Betajnovu; kutić materijalne tihe žrtve i široki bijeli svijet. Njegov je odnos prema onom prvom svijetu, svijetu sirotinje, ostao do konca njegova stvaranja pun srdačnosti, iako kao uvjereni politički socijalist ćuti goruću problematiku društvenoga života. No njegov poziv nije društvena analiza, nego umjetnička slika, koja treba uvijek izricati suprotnost između materije i duha. Iza zbirke novela i crtica *Ob zori* (1903), koje prikazuju sve navedene mogućnosti, njegovo se djelo konačno priklonilo idealizmu vjere i čežnje za boljim svijetom. Taj smjer pokazuju i simbolične pripovijesti *Življenje in smrt Petra Novljana* (1903) i maleni roman *Hiša Marije Pomočnice* (1904). U oba djela pokušao je umjetnički prikazati dječje trpljenje i čežnje; ovo oboje on odsada shvaća kao najviše oblike duhovnoga života uopće. Razumljivo je, da je njegova izvorna i načelna umjetnost često izazivala velik otpor utilitarističko-rodoljubne kritike. C. je odgovarao na napadaje stvaranjem novih djela u duhu svojih nazora, kao i satirama i polemikama. Silovit odgovor kritičarima, koji su mu predbacivali pornografiju u romanu *Hiša Marije Pomočnice*, jest satirična alegorija *Gospa Judit* (1904). Tu je potencirao upravo one elemente, o koje se je kritika najžešće spoticala. Odmah zatim skrenuo je u ljubavnom događaju, kako je sam nazvao svoje djelo *Križ na gori* (1905), na put simbolično shvaćenog realizma. Prvi put u stvaranju postao mu je važan problem domovine i umjetnikov odnos prema njoj. Slika siromašnoga rodnoga Klanca počela se stapati sa slikom domovine, koja je prema širokom svijetu ono, što je bijedni Klanec prema gospodskoj Vrhniki. Osim toga ukazuje mu se domovina još u jednom liku — komične doline šentflorjanske, koja je umilnija slika nekadašnje krute Betajnove. Za taj prijelom u C-ovu stvaranju značajne su pripovijesti *Potepuh Marko in Kral Matjaž* (1906), *V mesečini* (1906) i *Križ na gori*. Ta promjena nije samo od književnog značaja, jer pada u doba, kad se htio oženiti i učiniti kraj bohemskom životu. Središnje djelo njegova pripovjedalačkoga rada tvori roman *Martin Kačur* (1907) s podnaslovom »Životopis idealista«. U njemu je potresno izrazio svoju životnu sumnju, koja ide do zdvajanja, da bi čovjek njegove vrste mogao pribaviti priznanje i sreću u društvu, koje se osniva na želji za vlašću i novcem. S tim psihološkim romanom dosegao je C-ov simboličko-realistički smjer vrhunac, pa stoga Izidor Cankar kaže, da je to najbolja pripovijest Ivana C-a. No s njom je uglavnom bio već i konac toga smjera, kako nam svjedoči fantastična pripovijest *Nina* (1906), koja je u biti gorko odricanje od života i odluka za smrt. Njegova je životna snaga već bila načeta. Njegov put nije išao smjerom porodične sreće i građanske udobnosti nego u sveđer jače samotno zaronjivanje u skrovitosti vlastite duše, premda je tada bio na vrhuncu svoje slave i društvene popularnosti. I ostale kraće pripovijetke i novele, što ih je napisao u tom razdoblju, prikazuju nam njegovu borbu s pesimizmom, zalete optimizma i ponovne padove u očaj i nihilizam, na pr. *Smrt in pogreb Jakoba Nesreče* (1907), fragment *Marta* (1906) i satira *Aleš iz Razora* (1907).

Nakon bezuspješnog pokušaja, da uredi svoj život poput drugih ljudi, bacio se na poticaj svojih prijatelja u politički život te je kao organizirani pristaša socijalno-demokratske stranke 1907 kandidirao za zastupnika na carevinskom vijeću. Dragocjen je plod političke borbe, koju je vodio iz uvjerenja, pripovijest *Hlapec Jernej in njegova pravica* (1907). Djelo je počeo pisati kao agitacionu brošuru, ali se ono svojom iskrenošću i dosljednošću pretvorilo u majstorsku novelu. Hlapec Jernej vjekovni je izraz vječne borbe čovjeka za priznanje njegova djela i njegova prava. Priprost, ali veličanstven stil daje utisak neumoljive spoznaje. Polemičnoga su značaja *Pohujšanje v dolini Šentflorjanski* (1907), zbirka satira i novela *Krpanova kobila* (1906), *Zgodbe iz doline šentflorjanske* (1908), kritična alegorija *Bela krizantema* (1910) i više sitnijih satira i polemika. Skupna melodija, koja ih povezuje, jest borba protiv licumjerstva građanskoga morala te srdit otpor protiv književnog i uopće umjetničkoga kritikantstva i nemorala, koji izvire iz njega i iz pedagoških, političkih i drugih neumjetničkih pogleda. Nad građansko društvo uzdiže zapuštenu djecu, skitnice i pale žene, sve, kako misli, žrtve građanskog društva. Među tim tipovima dobiva lik mukotrpne matere sve potresnije, gotovo već mučeničke i svetačke crte. Još značajniji je lik progonjenoga djeteta, sina mukotrpne matere. Taj je tip simbolično uveličavanje C-ovih patnja u dječjim godinama, kao što je mati i bijedna djevojka umjetnički uveličana slika njegove matere. Taj proces autostilizacije vlastitoga života u svrhu oblikovanja jasnih umjetničkih parola, prilika i alegorija pokazao je osim u pripovijesti *Na klancu* naročito u zbirci *Za križem* (1909). Poradi matere počinje u svom stvaranju priznavati i domovinu, koja polako gubi u njegovoj stvaralačkoj mašti tragikomičan značaj šentflorjanskoga licumjerstva i abderitstva kao i demonske crte Kantorova kraljevstva na Betajnovi. U pripovijesti *Kurent* (1909) prvi je put ispovjedio vjeru u smisao i uspješnost slovenskoga narodnog i kulturnog života. Odsada prevladavaju u njegovoj umjetnosti sve češće domaći motivi objektivnoga sadržaja, koje je slikao krajnjom subjektivnošću. Osim te domoljubne težnje, koju izriču *Sosed Luka* (1909), *Troje povesti* (1911) i niz crtica, otvaraju se u njegovoj stvaralačkoj fantaziji duševni hramovi i prostori, o kakvima još nije slutio slovenski pisac. S njegovom borbenošću protiv društvene i osobne nepravde počinje se u njemu javljati i religiozna žica. O burnosti tih suprotnih sila svjedoče njegova djela iz tih godina. U drami *Hlapci* (1910) satira mu se na površnost slovenske inteligencije nehotice pretvorila u tragediju njegova odnosa prema bolesnoj materi. Od toga je trenutka svijesno išao po labirintima svoje duševnosti, dok nije u ljubavnoj pripovijesti *Milan in Milena* (1913) došao do zadnje stepenice svoga dosljednoga spiritualizma, do poricanja tjelesnoga života uopće, što je već prije najavio u zbirci psiholoških novela *Volja in moč* (1911) i u simboličnoj lirskoj drami *Lepa Vida* (1912). Ostale osnove, većinom autobiografskoga izvora, napušta poslije prvih poglavlja. Za tu stranu njegova stvaranja vrijedni su spomena fragmenti *Moje življenje* (1914) i *Grešnik Lenart* (1915). U patnjama i nadama svjetskoga rata rodile su se simbolične crtice posljednje zbirke *Podobe iz sanj* (1917), u kojima je doista izašao iz subjektivnosti i postao glasnik narodne i opće ljudske čežnje za mirom, pravdom i slobodom. To djelo i mnoštvo novela i crtica toga razdoblja svjedoče, da je njegova stvaralačka snaga još neprekidno rasla, iako je njegova tjelesna snaga ginula, dok mu nije nesretni slučaj nenadano i rano ugasio život.

C. nije samo, uz Prešerna, najveći književni umjetnik slovenske literature, već po duhu, obliku i sadržaju ide među najveće umjetnike evropskoga kulturnoga kruga.

BIBL.: *Zbrani spisi*, I—XX, s uvodom i napomenama Izidora Cankara, Ljubljana 1925—36.

LIT.: F. Dobrovoljc, *Pozabljeni I. C.*, Ljubljanski Zvon 1938; B. Vodušek, *I. C.*, Ljubljana 1937; J. Glaser, *Iz pisem I. C. Anici Lušinovi*, Ljubljanski Zvon 1926, 1928; F. Govekar, *Pisma I. C. meni*, Ljubljanski Zvon 1934, 1935; L. Kraigher, *I. Cankarja zdravje, bolezen in smrt*, Koledar Cankarjeve družbe, Ljubljana 1939; J. Kocmur, *Cankar in delavske matere*, Koledar Cankarjeve družbe, Ljubljana 1939; Izidor Cankar, *Ob 60-letnici I. C.*, Dom in svet 1926; F. Čibej, *Umetniško ustvarjanje I. C.*, Ljubljanski Zvon 1927; J. Vidmar, *I. C. pisateljski početki*, Ljubljanski Zvon 1929; Isti, *Delo I. C.*, Ljubljanski Zvon 1930; Isti, *Vprašanje Cankarjevega nazora*, Ljubljanski Zvon 1932; I. Bručić, *Za Cankarjevo podobo*, Ljubljanski Zvon 1937; D. Kermavner, *K pravdi za Cankarja*, Sodobnost 1938; F. Vodnik, *K pravdi za Cankarjevo podobo*, Dejanje 1940; A. Slodnjak, *Nekaj vodilnih idej in tipov Cankarjeve umetnosti*, Slovenski jezik 1939; F. Koblar, *Delo Ivana Cankarja v Zadrugi*, Slovenski jezik 1939, 1940; H. Rinn, *Der Dichter des slowenischen Volkes*, Deutsche Zeitschrift 1935; B. Calvi, *Il crisantemo bianco ossia I. C. e la critica*, Mantova 1931; Isti, *Le imagini di sogni (Podobe iz sanj) di I. C.*, Turin 1941 (Atti della R. Acc. delle Scienze di Torino 76). O C-u je pisao N. Bartulović (Književni Jug, 1919 knj. III.) te M. Marjanović (Vienac 1903).

PRIJEVODI: Cankarovi su spisi prevedeni na gotovo sve kulturne jezike, najviše puta *Hlapec Jernej*, *Martin Kačur*, na pr. čak i na finski jezik (Maila Talvio, 1907). Opširnije uvode o njemu i njegovoj umjetnosti imaju ovi prijevodi: *Sluga Jernej i njegovo pravo*, Narod. knjiž., Zagreb 1925 (preveo Z. Doroghy, uvod napisao N. Bartulović); *Martin Kačur*, ZB, Zagreb 1934 (preveo i uvod napisao I. Kozarčanin); *Pripovetke*, SKZ, Kolo 33, br. 219, Beograd 1930 (Č. Čičin Šain i N. Bartulović); *Za krstom*, Ženeva 1917 (V. Fabjančić); *Il racconto di Šimen Sirotnik*, Rim 1929 (N. Giusti); *Il re di Betainova*, Turin 1929 (B. Calvi); *La mia vita*, Mantova 1930 (B. Calvi). A. S-k.

2. Izidor, ✻ Šid 22. IV. 1886, slovenski povjesničar umjetnosti i političar, bratić Ivanov. Otac mu je bio krojač u

Šidu, i ondje je I. C. svršio pučku školu. Preselivši se u Ljubljanu učio je ondje gimnaziju i bogoslovlje od 1897 do 1909; sveučilišne nauke učio je u Louvainu i u Beču (kod M. Dvořáka), gdje je 1913 postigao doktorat (disertacija o talijanskom slikaru G. Quagliu izašla je u Domu in svetu 1920). Od 1914 do 1918 uređuje Dom in svet, 1918—19 Slovenec, 1918 član je Narodnega sveta (Narodnoga vijeća) i Izaslanstva za ujedinjenje. G. 1919—20 nastavio je nauke u Beču, 1920 postao docent za umjetnost na sveučilištu u Ljubljani, 1923 izvanredni, a 1928 redovni profesor. U naučne svrhe putovao je po Italiji, Francuskoj, Španjolskoj i Engleskoj. U rujnu 1936 otišao je kao poslanik Jugoslavije u Buenos Aires, a 1941 u Kanadu.

Javni rad započeo je u Domu in svetu pod pseudonimom Fr. Bregar. Tu je 1911 priopćio svoje interviewe s viđenijim slovenskim književnicima i umjetnicima (izašli 1920 prošireni u knjizi *Obiski*) i roman *S poti* (1913), koji obrađuje unutarnju rascjepkanost modernoga estetski obrazovana čovjeka (izašao u posebnoj knjizi 1919, a češki prijevod B. Vybírala 1921). Mnogo je prevodio s engleskoga i francuskoga (Dickens, Sheehan, Bazin, Lichtenberger). Kao urednik Doma in sveta podigao je dotadašnji porodični list na razinu umjetničke revije. U uredništvu Slovenca vodio je slovensku politiku u Krekovu narodnom smislu protiv Šušteršičeve austrofilske politike. Bio je među glavnim začetnicima i redaktorima »autonomističke deklaracije«. U Ljubljani je bio glavna osoba na polju izučavanja i promicanja umjetnosti. G. 1920 osnovao je Umetnostno zgodovinsko društvo, vodio njegovo znanstveno glasilo Zbornik za umetnostno zgodovino (od 1921 dalje), organizirao različne umjetničke izložbe (portretnu, povijesnu, Meštrovićevu, češku). Njegova je zasluga osnutak Narodne galerije, velikodušnim darom omogućio je osnutak i izgradbu Moderne galerije. Mnogo je truda posvetio obrazovanju znanstvenoga pomlatka svoje struke. Mnogogodišnji zajednički život s Ivanom Cankarom kvalificirao ga je za izdavača njegovih sabranih djela, kojima je napisao uvode i tumačenja. Organizirao je stožer suradnika Slovenskog biografskog leksikona i dugo mu godina bio glavni urednik.

BIBL.: *Uvod v umevanje likovne umetnosti (Sistematika stila)*, 1926; *Zgodovina likovne umetnosti v zahodni Evropi, I: Od početkov krščanske umetnosti do l. 1000* (1926—29); *II: Razvoj stila v visokem in poznem srednjem veku, od l. 1000 do l. 1400* (1931); *III: Od l. 1400 do l. 1546, 1. Razvoj stila v italijanski renesansi* (1936).

LIT.: Slov. biografski leksikon, s. v.; Zgodovina slov. univerze v Ljubljani. J. G.

ÇAÑKARA, ✳ 788 pos. Kr., osnivač škole u Çriñgagiri (Misore) iza inače nepoznatoga Bâdarâyane, od kojega potječe starija zbirka Vedante (→ Indijska filozofija), najznatniji je kodifikator i komentator brahmanske nauke. Njegov monistički sustav (advaitam) još je i danas osnov pravovjernoga teološko-filozofijskoga naziranja. Rad njegov na uspostavljanju prave nauke na osnovi Upanišada kao i borbe njegove protiv nauke Sâñkhya kao i protiv budizma prikazane su u djelu »Çañkarino osvajanje nebeskoga kruga« (Çañkara-dig-vijaya).

Opsežni komentar njegov pod imenom Çariraka-bhâshyam preveo je P. Deussen u djelu *Die Sûtra's des Vedanta* (Leipzig 1887), a nauku mu je prikazao u djelu *Das System des Vedanta* (Leipzig 1906²). A. B-a.

CANKARJEVA DRUŽBA osnovana je u Ljubljani 1929 uz sudjelovanje Strukovne komisije za Sloveniju, Radničke kulturne centrale »Svoboda« i radničkih zadružnih organizacija. Svrha joj je prosvjetni i gospodarski napredak naroda, osobito radnika, u socijalističkom smislu. Ona je protuteža katoličkoj Družbi sv. Mohorja. Svake je godine izdavala kalendar i tri knjige književnog ili poučnog sadržaja. Među piscima nalaze se Angelo Cerkvenik, Anton Dermota, Jože Kranjc, Dragotin Lončar, Ivan Molek i drugi. A. P-c.

CANKOV, 1. Aleksandr, ✳ Orehovo 1879, bugarski učenjak i političar, profesor gospodarskih znanosti na sveučilištu u Sofiji. Svršivši pravne nauke u Sofiji učio je u Münchenu, Berlinu i Breslauu političku ekonomiju. Radi njegove djelatnosti u »Gospodarskom društvu« i njegova znanstvenog djela *Politička ekonomija* (1931) izabrala ga je Bugarska akademija za člana. Svojim nastavničkim radom kao i suradnjom u znanstvenim časopisima C. je ušao u red najznatnijih bugarskih učenjaka, a u svojim se javnim govorima istaknuo kao borac za društvene reforme zahtijevajući, da se radništvu poboljšaju uvjeti rada i da ono sudjeluje u dobiti poduzeća. — Kao politički protivnik A. Stambolijskoga zastupao je C. načelo nacionalne evolucije okupivši oko sebe umjerene društvene radnike, novčare, svećenstvo i obespravljene časnike. Prevratom od 9. VI. 1923 došao je kao ministar predsjednik na čelo koalicijskoga kabineta »Narodnog Sgovora«; na tome je položaju ostao do 1926, kad je preuzeo predsjedništvo sabora. Danas se bavi znanstvenim radom, ujedno je član sabora kao nezavisni narodni zastupnik. N. S.



CANNES

2. Canko, ✳ Orehovo 1899, bugarski skladatelj, operni dirigent, profesor glazbene akademije u Sofiji. Skladao: Simfoniju u d-molu, simfonijsku fantaziju u a-molu, klavirske minijature, fugu za klarinet, engleski rog i fagot, solo-popijevke na bugarske, njemačke i ruske tekstove, narodne plesove za klavir. B. Š.

3. Dragan, ✳ Svištov 1828, † Sofija 24. III. 1911, bugarski društveni radnik i političar. Svršivši katoličku učiteljsku školu učio je u Rusiji i Austriji, a zatim se nastanio u Carigradu, gdje je razvio osobito živu djelatnost. Krajnja rješenja, koja je pri tome zastupao, bugarski narod nije prihvatio. Uređivao je časopis *Bălgarija*, u kojem je napadao bugarske episkope u njihovu nastojanju, da oslobode crkvu fanariotskog svećenstva. Kad su se Bugari 1870 odijelili od grčkog patrijarha, C. ode s Josifom Sokolskim, igumanom gabrovskog manastira, u Rim, gdje je Sokolski posvećen za unijatskog arhiepiskopa. Za velikog ustanka protiv turske vlasti 1876 poslan je s Markom Balabanovim u inozemstvo, pa je mnogo pridonio narodnom oslobođenju. Kao vođa liberala, prozvanih po njemu cankovisti, bio je 1880 i 1883/4 ministar predsjednik. Premda je bio velik rusofil, ipak nije odobravao rad ruskih agenata u Bugarskoj. U pitanju sjedinjenja Istočne Rumelije s kneževinom Bugarskom zauzeo je protivno stanovište i pristao uz Rusiju; sa svojim je sumišljenicima sudjelovao u pobunama protiv regenta Stambolova. Kako je narod osudio takvu djelatnost, C. je morao napustiti zemlju i mnogo je pretrpio zbog svoga rusofilstva. Kad se Bugarska izmirila s Rusijom, vratio se u domovinu i ostao vjeran knezu Ferdinandu. N. S.

CANNA → **Kana.**

CANNAE → **Kana.**

CANNAN, Gilbert, ✳ Manchester 1884, engleski romanopisac. Pravne nauke svršio u Cambridgeu i Londonu. Bio je jedan od osnivača Manchester Repertory Theatrea, suradnik Manchester Guardiana i kazališni kritičar u listu The London Star (1909—10). B. Shaw ga je karikirao u komediji *Fanny's First Play* pod imenom Gilbert Gunn. Od romana najbolji su mu *Round the Corner* (1913), *Young Earnest* (1915), *Mendel* (1916), *The Stucco House* (1917), *Annette and Bennett* (1922). Od desetak C-ovih drama

zadržala se na pozornici jedino aktovka *Everybody's Husband* (1917). Napisao je više svezaka kritike, među njima raspravu o satiri (1914) i knjigu o Samuelu Butleru (1915). Pisao je i pjesme (*Noel*, 1922) i mnogo prevodio (R. Rolland, *Jean Christophe*, 1910—13). Krajem prvog svjetskog rata teško je obolio i oko 1924 posve prestao pisati.

LIT.: F. Swinnerton, *The Georgian Liter. Scene*, London 1935. J. T-a.

CANNANORE, grad u malom zaljevu na jugozapadnoj, malabarskoj obali Indije. Izvozi papir, pamučne prerađevine i kokosovo vlakno. U 12. i 13. st. važno tržište. Poslije pripada Portugalcima (1498—1650) i Nizozemcima (1650 do 1771). Od 1791 C. je u britanskoj vlasti. Ima 34.236 stan.

CANNEL-UGLJEN → **Kanel-ugljen.**

CANNES, raskošno francusko morsko kupalište na obali Riviere, 38 km jugozapadno od Nizze. Odlikuje se vrlo blagim zimama, jer ga visoke planine u zaleđu štite od hladnih kopnenih utjecaja. Grad sa 49.032 stan. (1936) širi se amfiteatralno po sjeveroistočnoj obali zaljeva Napoule. Bogati gosti (osobito Englezi) posjećuju C. Putničarstvo se počelo brže razvijati, otkad se Nizza razvila u bučan grad. C. ima raskošni kasino, brojne hotele i velik broj vila. Uz putničarstvo za gospodarstvo je od velikog značaja ribolov (osobito srdele). Dosta su bogati muzej i galerija slika. J. R-ć.

CANNING, 1. Charles John, earl, ✻ Gloucester Lodge 14. XII. 1812, † London 17. VI. 1862, engleski državnik. Sin Georgea C. G. 1836 ulazi u donju, a 1837 u gornju kuću. Od 1841 do 1846 drž. podtajnik za vanjske poslove u kabinetu R. Peela, 1853 glavni meštar pošta u kabinetu Aberdeena. Potkraj 1855 imenova ga lord Palmerston generalnim guvernerom Indije, u kom je svojstvu razvio znatnu djelatnost i svladao veliku bunu 1857, ali je iza nje razumnim i blagim mjerama primirio zemlju. Kad je Vel. Britanija potpuno preuzela upravu Indije od istočnoindijske kompanije, postade C. (1858) prvi potkralj Indije. Preuredio je vojsku i financije i proveo zamašne zakonodavne i upravne reforme.

LIT.: H. S. Cunningham, *Earl C.*, Oxford 1891.

2. George, ✻ London 11. IV. 1770, † Chiswick 8. VIII. 1827, engleski državnik. Bio je potomak drevne porodice; nakon dovršenih nauka postaje odvjetnik u Londonu, a 1794 dođe kao pristaša Pittov u parlamenat. U listu *The Anti-Jacobin or Weekly Examinar* zagovaraše Pittovu politiku, pa ga ovaj 1796 imenova državnim podtajnikom za vanjske poslove. G. 1801 istupiše obojica iz vlade; 1804 do 1806 C. stoji na čelu mornaričke blagajne, a 1807 do 1809 on je ministar vanjskih posala u kabinetu vojvode od Portlanda. Tada je zastupao izričitu antinapoleonsku politiku. Oštar sukob s ministrom rata lordom Castlereaghom (v.) dovede do njihova dvoboja, u kom je C. ranjen, a obojica su ispala iz kabineta. S Walterom Scottom i Georgeom Ellisom osnovao je *Quarterly Review*, glavni organ konzervativne struje. G. 1814 pođe za poslanika u Lisabon, 1816 bio je u ministarstvu kao predsjednik indij. kontrolnog ureda, 1818 sudjelovao na kongresu u Aachenu, 1822 bi imenovan generalnim guvernerom Indije, ali mu je, uoči odlaska, a nakon samoubojstva lorda Castlereagha, povjerena lisnica vanjskih poslova. Svoju je politiku upravio smjerom, koji je Englesku postepeno udaljivao od Austrije; pokazao se odlučnim protivnikom apsolutističkih struja, kakve su tada vladale u Evropi; ravnao je prijelazom na liberalnu politiku u Engleskoj; podupirao je ustanke španjolskih kolonija u Južnoj Americi, osujetio apsolutistički prevrat u Portugalu i sa simpatijom gledao na grčki ustanak. Njegovim zauzimanjem sporazumješe se Rusija i Engleska Petrogradskim protokolom od 4. IV. 1826 u pitanju zajedničkog posredovanja u korist Grka; Londonskim ugovorom od 6. VI. 1827 bi uglavljena suradnja Engleske, Rusije i Francuske u grčkom pitanju, koja je, nakon bitke kod Navarina, omogućila oslobođenje Grčke. Dne 10. IV. 1827 stupi na čelo ministarstva, uz koje stajahu umjereni whigovci. Zalagao se za ukinuće zakona o žitaricama i za emancipaciju katolika. Podlegao je napornom radu i napadajima torijevaca. Bio je sahranjen uz Pitta u Westminsterskoj opatiji. C. se pokazao odlučnim pristašom svih naroda, koji su poveli borbu za svoju nezavisnost, protivnikom politike intervencije, braniteljem ustavnih sloboda, neprijateljem Svete Alijanse, zagovaračem sistema ravnovjesja.

LIT.: R. Thierry, *Speeches and memoirs of George C.*, 6 sv. London 1845; J. C. Bagot, *G. C. and his friends*, London 1909; J. A. R. Marriott, *G. C. and his times*, London 1903; W. A. Philips, *G. C.*, London 1903; H. Temeprley, *The foreign policy of Canning 1822—27*, London 1925; C. A. Petrie, *G. C.*, London 1930; C. J. Colombos, *Canning* u Académie Diplomatique internationale, Séances et travaux, XIII., Pariz 1939. J. N.

CANNIZZARO, Stanislao, ✻ Palermo 13. VII. 1826, † Rim 9. V. 1910, najveći talijanski kemičar 19. st., profesor kemije i fizike na srednjoj školi u Aleksandriji (1851), profesor kemije na sveučilištu u Genovi (1855), Palermu (1861) i Rimu (1871); senator (1871). G. 1847 sudjeluje u nacionalnom ustanku, koji je izbio u cijeloj Italiji. Pošto je ustanak ugušen, bježi u Marseille. G. 1849, osuđen na smrt od burbonske vlade, bude kao jedan od veoma rijetkih pomilovan. Veoma zaslužan za radove na području fizikalne i organske kemije. Točnim razlikovanjem molekula od atoma pridonio je znatno razvoju tadašnjih kemijskih teorija; 1858 objelodanio tablice atomnih težina, koje su veoma blizu današnjima. Otkrio je, da se aldehidi djelovanjem lužina raspadaju na smjesu odgovarajućih kiselina i alkohola (Cannizzarova reakcija). H. I.

CANNOCK, grad u grofoviji Staffordshire u srednjoj Engleskoj. Važno rudarsko i veleobrtničko središte (metalurgija). Leži na željezničkoj pruzi Birmingham—Manchester. Ima 34.588 stan. (1931).

CANNON, Annie Jump, ✻ Dover, Del., 11. XII. 1863, američka astronomka. Od g. 1897 asistent na opservatoriju u Harvardovu Collegeu, od 1911 kurator astronomskih fotografskih snimaka. Otkrila 5 novih zvijezda, 1 spektroskopsku dvojinu i 200 promjenljivih zvijezda. Dovršila opsežnu bibliografiju promjenljivih zvijezda sa 75.000 podataka i katalog od 225.000 zvjezdanih spektara. Glavno djelo: *Maxima and Minima of Variable Stars of Long Period* (1909). F. M-ć.

CANO, 1. Alonso, ✻ Granada 19. III. 1601, † Granada 5. IX. 1667, španjolski arhitekt, kipar i slikar. Kao arhitekt istakao se pročeljem stolne crkve u Granadi, koje se sastoji od triju dvospratnih niša na obli luk, koje su među sobom povezane na način antiknih triumfalnih lukova. Na njegovo su slikarstvo, po kojemu je izišao na glas, utjecali Francisco Pacheco i Juan del Castillo. Živući neko vrijeme u Madridu bio je u vezama s Velazquezom. Najznatnije se njegove slike nalaze u madridskom Pradu, u stolnim crkvama u Granadi (*Virgen de la Solidad*) i Sevilli (*Virgen del Rosario*). Kiparstvom, u kojemu mu je bio učitelj Juan Martinez Montañés, počeo se baviti tek 1651. Izradio je među ostalim nekoliko oltara (u crkvama Santa Paula i San Andrés u Sevilli) i pojedinačnih kipova, koji se po svojoj umilnosti odvajaju od strogog i oporog stila Montañésova. I u njegovim slikama ističe se sklonost za ljupkost, dražest i umilnost.

LIT.: O. Schubert, *Geschichte des Barocks in Spanien*, Esslingen 1908; A. L. Mayer, *Geschichte der Spanischen Malerei*, II., Leipzig 1913; M. Gómez-Morcao, *A. C. escultor* (Archivio Español de arte y arqueologia, II.), Madrid 1926. A. Sch.

2. Melchior, ✻ Tarancón 1509, † Toledo 1560, španjolski dominikanac, jedan od najboljih teologa 16. st. Bio je u Salamanci učenik Francisca de Vitoria. G. 1531 bio je profesor na sveučilištu u Valladolidu, zatim je 1543 držao prvu teologijsku katedru na sveučilištu u Alcali, a od 1546 u Salamanci. G. 1551/2 poslao ga je Karlo V. na tridentski sabor. Kasnije je postao biskupom na Kanarskim otocima, ali se odrekao te službe, da se može potpuno posvetiti nauci. Djelom *De locis theologicis* stvorio je Cano prvu metodologiju i fundamentalnu teologiju i pridonio pobjedi pozitivnog dokazivanja u teologiji. Napisao je i *De sacramentis in genere* i *De poenitentia*, a njegovi komentari Sumi sv. Tome su neobjelodanjeni.

LIT.: Fr. Ehrle, *Die vaticanischen Handschriften der Salmaticenser Theologen des 16. Jahrh.*, Der Katholik, Mainz 1884, II., 1885, I.; Scriptores Ord. Praed., II., 176 sl.: M. Solano, *Los grandes escolásticos españoles de los siglos XVI y XVII*, Madrid 1928. M. K-ć.

CANOE (kanu, kanoa), čamac sjevernoameričkih Indijanaca, načinjen od izdubena debla ili od kore, prevučen kožom. A. P.

CANON, Hans (zapravo Johann von Strašiřipka), ✻ Beč 13. III. 1829, † Beč 12. IX. 1885, austrijski slikar. Učitelji su mu bili F. G. Waldmüller i K. Rahl. Poslije dužih putovanja po Istoku, Francuskoj i Engleskoj djeluje u Karlsruhe i Stuttgartu, a najposlije, do svoje smrti, u Beču. Na njegov su razvoj utjecali Tizian, Rubens i Van Dyck. Slikao je povijesne slike, genre-prizore i izvrsne portrete pa dekorativne slike (Karlsruhe, New York i Beč).

CAÑON → **Kanjon.**

CANOPUS → **Kanop.**

CANOSA DI PUGLIA, gradić 25 km jugozapadno od grada Barlette u talijanskoj pokrajini Apuliji. Leži na desnoj obali rijeke Ofanto. Danas je malo tržište, ali je u prošlosti bio vrlo važan grad; 1921 imao je 26.375 stan.

Na mjestu C-e d. P. bio je poznati rimski grad Canusium. U srednjem vijeku bilo je tu važno normansko središte; iz toga razdoblja ostala je lijepa romanska katedrala, pokraj koje je mauzolej Roberta Guiscarda i Bohemunda.

CANOSSA, zamak blizu istoimenoga gradića, oko 18 km *jz* od grada Reggio nell' Emilia, razvaljen 1255. G. 951 skloni se u nj Adelhaida, udovica kralja italskoga Lotara, pošto je pobjegla iz zatvora, u koji ju je bacio uzurpator kraljevske krune Berengar od Ivreje. Te su prilike potaknule iste godine Otona I. na njegov prvi pohod u Italiju i ženidbu s Adelhaidom. U 11. st. posjed toskanske vojvotkinje Matilde postaje C. pozornicom jednog od napotresnijih prizora u povijesti. Da u borbi s knezovima spriječi dolazak pape Grgura VII. u Njemačku, car Henrik IV. — koga je papa 1076 izopćio, a njegove podanike odriješio prisege vjernosti — ode mu u susret i nađe ga 25. I. 1077 u C-i. U kostrijeti i bosih nogu stajao je kroz tri dana u snijegu zaklinjući, da ga puste k papi. Grgur je morao i protiv svoje volje opozvati anatemu i odustati od daljega puta. C. je postala time simbol političkoga poraza, pa ju je u tome smislu istaknuo i Bismarck, kada je 14. V. 1872 izjavio u Reichstagu: »Nemajte brige: u Canossu ne idemo, ni tjelesno ni duševno!« Bilo je to u jeku t. zv. Kulturkampfa, borbe između države i katoličke crkve. Kada je borba završila 1887 Bismarckovim uzmakom, označio je liberal Virchow nagodbu vlade s papom pravim putom u Canossu. J. Š-k.



ANTONIO CANOVA, Autoportret
Mleci, Duždeva palača

CANOVA, Antonio, ✻ Possagno 1. XI. 1757, † Mleci 13. X. 1821, talijanski kipar. Prvi je njegov učitelj bio Bernardi-Torretti. Kasnije je učio u mletačkoj umjetničkoj akademiji. Najvažnija su njegova djela: grupe *Orfej i Euridika* i *Dedal i Ikar* (Mleci, Akademija) te *Eskulap* (Padova, Museo Civico). G. 1779 ide C. u Rim, kamo se poslije kraćeg boravka u Napulju i Mlecima vraća ponovno 1781. U ovo su vrijeme nastali: grupa *Tezej i Minotauro* (London, Beč) i grobni spomenici pape Klementa XIV. (Rim, crkva Santi Apostoli) i Klementa XIII. (Rim, crkva sv. Petra). G. 1787 modelira C. čuvene grupe *Amora i Psihe*, kasnije izvedene u mramoru, od kojih se (po dvije varijante, jedna sjedeći, druga stojeći) nalaze u Louvreu i Petrogradu. Dalja su djela nastala poslije 1799, iza ponovnog povratka u Rim: *Magdalena* (Cadenabbia), *Heba* (model u Possagnu, mramor u Berlinu), divovski likovi *Herakla i Lihe* (Rim, palača Torlonia), *Kreuga, Damoksena* i *Perzeja* (Rim, Vatikan). G. 1802 odlazi C. na poziv Napoleonov u Pariz, da modelira njegovu bistu. Vrativši se u Rim izradi glasoviti grobni spomenik nadvojvotkinje Marije Kristine (Beč, crkva Augustinaca) i spomenik Alfierijev (Firenca, crkva S. Croce). Poslije 1806 nastaje spomenik nagog Napoleona (bronca u dvorištu milanske Brere), kip Paoline Borghese (Rim, Villa Borghese) i Leticije Bonaparte (model u Possagnu). G. 1810 boravi C. po drugi put u Parizu i izrađuje kip carice Marije Lujze (Parma). Poslije povratka u Rim nastaju kipovi *Plesačica* (tri varijante, modeli u Possagnu), *Venere* (Firenca, Uffizi) i *Parisa* (München), a poslije puta u Pariz i London čuvene *Tri gracije* (primjerci u Rimu, Petrogradu i Engleskoj), lik pape Pija VI. u molitvi (Rim, crkva sv. Petra) i kip Washingtona. Osim toga izradio je C. i čitav niz portretnih bista (jedna od njih, Josipa baruna Vrkljana, nalazi se u Arheološkom muzeju u Zagrebu). U Possagnu, rodnom mjestu majstorovu, ima muzej, u kojem se čuvaju njegovi sadreni modeli. — C. je bio izvanredan talenat, ali se u njegovim djelima razabira odviše istaknuta namjera, da oponaša antiku, kojoj je savršenu ljepotu on tek dokučivao (iako su ga se u Londonu duboko dojmili kipovi sa zabata Partenona). Nije on ni mogao zatajiti mletačke settecentističke korijene svoje umjetnosti, koji se tako bjelodano kazuju u odviše slatkoj i traženoj ljupkosti i dražesti njegovih ženskih likova.

LIT.: A. d'Este, *Memorie per servire alla vita del marchese A. C.*, Mleci 1823; G. Bossi, *Biblioteca canoviana*, Mleci 1823; A. G. Meyer, *C.* (Künstler-Monographien XXXVI.), Bielefeld-Leipzig 1898; V. Malamani, *A. C.*, Milan 1911; A. Pozzi, *A. C.*, Ferrara 1922; A. Colasanti, *A. C.* (Artisti moderni italiani), Rim 1927. A. Sch.

CÁNOVAS DEL CASTILLO, Antonio, ✻ Malaga 8. II. 1828, † Santa Agueda 8. VIII. 1897, španjolski državnik i pisac. Svršivši pravo posvetio se novinarstvu i povijesti. Kao glavni urednik konzervativnoga lista La Patria ušao je u parlamenat (Cortès) 1854. Bio je više puta ministar. Neko je vrijeme živio u progonstvu. Kasnije je stupio na čelo pristaša Bourbona. Iza njihova povratka na prijestolje (Alfonso XII. proglašen je kraljem 29. XII. 1874) bio je glavni savjetnik Alfonsa II. i ministar predsjednik. Dokrajčio je karlistički građanski rat. Ljuto je progonio anarhističku agitaciju; nije mogao ugušiti ustanka na Kubi i na Filipinima. Bio je jedan od najznačajnijih političara obnovljene Španjolske. Usto je bio uvažen povjesničar i publicist. Poginuo je od anarhističke ruke.

BIBL.: *Estudios literarios*, 2 sv. 1868; *Problemas contemporáneos*, 3 sv. 1884—90; *Estudios del reinado de Felipe IV*, 3 sv. 1888—90; *Bosquejo histórico de la casa de Austria en España*, 1911; *Obras poéticas*, 1887.

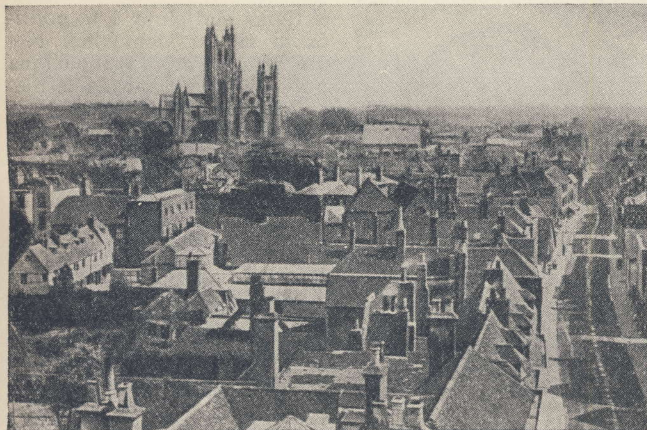
CANROBERT, Françons Certain de, ✻ St. Céré (Auvergne) 27. VI. 1809, † Pariz 28. I. 1895, francuski maršal. Borio se 1835—1850 u Alžiru, sudjelovao u državnom prepadu Napoleona III. 2. XII. 1851. U krimskom ratu opsjedao je Sebastopol, ali bez uspjeha. U kolovozu 1855 je opozvan, a 1856 imenovan maršalom Francuske. G. 1858 preuzeo je generalno zapovjedništvo u Nancyju, a 1865 u Parizu. U ratu 1859 zapovijedao je 3. zborom kod Solferina, a 1870 bude kao zapovjednik 6. zbora u Metzu zarobljen. Poslije je bio član parlamenta i senata. Sl. P-ć.

CANTAL, 1. vulkanska planina u srednjoj Francuskoj (1858 m). Sastavljena je od vulkanskih stijena (andezit, bazalt i dr.). Prvotna je visina vulkana erozionim procesima znatno smanjena, a pravilan oblik izmijenjen radom tokova, koji zrakasto otiču u različnim pravcima. Bogatstvu tokova uzrok je velika količina oborina. Zbog vlažne klime i vulkanskog zemljišta C. je poznat po odličnim pašnjacima.

2. Département u južnom dijelu Auvergne, srednja Francuska. Zove se po istoimenoj planini, koja leži gotovo u sredini okružja. Planinska priroda zemljišta, oštra i vlažna klima pogoduju razvoju stočarstva, koje je glavna gospodarska grana (poznati sir). Ostale su gospodarske grane slabo razvijene, i stanovništvo se iseljava. Dok je dép. još 1801 imao 220.304 stan., sada (1936) ih ima na 5779 km² samo 190.880 ili 33 na km². J. R-ć.

CANTASTORIE je naziv za talijanskog pučkog pjevača-pjesnika i pripovjedača *(cantare + storia)*, često slijepca, koji od toga živi, da ide iz mjesta u mjesto, s jednog sajma na drugi, i da pjevanjem zabavlja puk. Nekoć su bili brojni, a danas su rijetki, i samo po selima. Pjevaju svoje pripovijesti u stihovima uz pratnju gitare ili kojega drugog instrumenta te obnavljaju stare legendarne i pobožne motive kao naši guslari. Dolazili su već u srednjem vijeku i u naše strane. M. D-ić.

CANTEMIR, Dimitrie, ✻ 1674, † u Rusiji 1723, knez moldavski; veoma živ, enciklopedistički duh. Cijenjen je u Njemačkoj i Rusiji kao osobiti poznavalac Turske. Proboravio je 1688—1693 u Carigradu, dok se nije, s pristankom Porte, popeo na moldavski prijesto. Napisao je prvi rumunjski roman (*Istoria ieroglifică*, 1705), u kojem se pod plaštem životinja prikazuju suvremeni događaji. Njegova *Historia incrementorum atque decrementorum aulae othomanicae* (1705) bila je u Evropi dugo jedini izvor za poznavanje povijesti otomanskog carstva. U *Descriptio Moldaviae* opisuje povijest, etnografiju i političke prilike svoje kneževine. Gotovo 120 godina nije bilo objavljeno njegovo djelo o najstarijoj povijesti Rumunja do 13. st. *Hronicul vechimii Romano-Moldo-Vlahilor* (Stara povijest Rumunja, Moldavaca i Vlaha). Obradio je još staru sredovječnu književnu temu o borbi duše i tijela. P. S.



CANTERBURY (Foto Frith)

CANTERBURY (»grad ljudi Kenta«), grad u jugoistočnoj Engleskoj na rijeci Stour, grofovija Kent. C. je važna raskrsnica na željezničkoj pruzi Dover—London i tržište poljodjelskim proizvodima. Ima 24.450 stan. (1931). Središte je anglikanske crkve i mjesto, u kome je počelo pokrštavanje Saksonaca (sv. Augustin, 597 g.) i osnovana prva biskupija u Vel. Britaniji. Osim velike katedrale, koja ima oblik dvostrukog križa, a građena je i dograđivana od 11—15 st., C. ima još mnogo drugih anglikanskih ustanova i crkava, među kojima je poznata crkva sv. Martina, kao engleska matična crkva, a opatija sv. Augustina čuvena je po staroj biblioteci. Cijeli grad po svojim građevinama i uskim ulicama ima mnogo srednjevjekovnih oznaka.

Na ovom je mjestu postojao rimski Durovernum, koji su Saksonci zvali Cantwaraburh. Mlađa prošlost C-a tijesno je vezana s prošlošću i životom anglikanske crkve. U doba reformacije tu su se skonuli izbjeglice iz Nizozemske i hugenoti iz Francuske, koji su osnovali tkalački veleobrt.

LIT.: J. Brent, *Canterbury in the old time*, Canterbury 1879; F. W. Farrar, C. E. Routledge i dr., *Canterbury, Mother City of the Anglo-Saxon race*, Canterbury 1904. J. R-ć.

CANTH, Ulrika Vilhelmina (Minna), rođ. Johansson, ✻ Tammerfors 19. III. 1844, † Kuopio 12. V. 1897, finska spisateljica. Kad je 1879 obudovjela, preuzima u gradiću Kuopio trgovinu svoga oca i piše naturalističke novele i drame, zalažući se za feminizam i socijalizam. Od drama, koje čine vredniji dio njezina književnoga rada, spominjemo: *Roinilan* (U kući Roinila); *Työmiehen vaimo* (Žena radnika), 1885; *Papin perhe* (Obitelj pastora), 1890, i *Anna Liisa* (1895). F. B.

CANTHARIDAE, kukci, kornjaši, mekokrilci, po starijoj oznaci su prištilci (*Meloidae, Vesicantia*), kao na pr. babak, kokica. Prištilci su kornjaši živahnih boja i gipkog pokrilja, a ličinke se razvijaju zamršenijom preobrazbom (hipermetamorfoza). U krvi sadržavaju otrov kantaridin, da ih zaštiti od progonitelja, a taj se upotrebljava za priređivanje navlačnoga melema (vesikancija), jer nadražuje kožu; na tom mjestu uzrokuje drugačiji krvotok i ublažuje upalu.

Danas se u nauci naziv *Cantharidae* upotrebljava za neke druge kukce, kornjaše mekokošce (*Malacodermata*), kao što su šoštari (*Cantharis* ili *Telephorus*), krijesnice (*Lampyris*) i dr. K. B.

CANTHARIDIN (kantaridin, grč. κανϑαρίς »babak«) sjajni su bezbojni kristali bez mirisa, oštra okusa, tope se u alkoholu te običnom, octenom i petrolejskom eteru. Neutralnoga je ili slabo kiseloga karaktera. Dolazi u nekim dijelovima bapka (*Lytta vesicatoria*, vrsta *Meloe, Mylabris)*, a najviše u muškim i ženskim spolnim organima. Topi se u kalijevu ili natrijevu lugu i tvori soli, kantaridate. U bapcima ga ima po našoj farmakopeji najmanje 0,60%. Sada uzimaju k. mjesto babaka, jer im je količina kantaridina vrlo različita. Od k. se upali koža i pocrveni, te nastaju mjehuri (lat. vesica). Zato i sredstvo, koje prouzrokuje mjehure, nazivaju vesicatorium ili vesicans. K. se upotrebljava kod upale pluća, bronhija i pleure, kod neuralgije, protiv išijasa, sušice, ljuskavog lišaja, lepre, kod upale zubi, ušiju, žila, zglobova, reumatizma i t. d. K. je vrlo otrovno sredstvo. Uzimaju li se doze jače od maksimalne (pol miligrama), nastaje upala mjehura, kojiput i krvava (t. zv. hematurija), upale bubrega, želuca, crijeva i smrt. Prije su se upotrebljavali kantaridin i bapci mnogo više negoli danas. Mislilo se naime, da treba kod bolesti nutarnjih organa izvući na površinu »uzrok bolesti«. Neki prave t. zv. fontanellu, t. j. naprave s pomoću kantaridina mjehur, koji otvore, ispuste vodu iz mjehura i mladu kožu na mjehuru izjedaju kaustikama; poradi toga nastaje umjetni čir (fontanella), kojim »odvode tvari, koje prouzrokuju bolest«. K. podražuje kožu tako, da raste kosa, kopito, a liječi i svrab. Dobiva se iz babaka ekstrakcijom s pomoću običnoga, octenoga i petrolejskoga etera ili s pomoću kloroforma. Propisuju ga kao kolodij, mast, kalijevu sol za injekcije (Liebreich), tinkturu. U Mandžuriji kantaridinom liječe gonoreju. A. V.

CANTICA (lat. pjesme, »hvalospjevi«). Tri su t. zv. *Cantica maiora* s tekstovima iz knjiga Novoga Zavjeta: *Canticum Mariae* (kod Blagovijesti): »Magnificat anima mea« (najčešće kratko nazivan »Magnificat«), *C. Zachariae:* »Benedictus dominus Deus Izrael (ne smije se zamijeniti s liturgijskim tekstom »Benedictus, qui venit«) i *C. Simeonis:* »Nunc dimittis servum tuum«. — *Cantica minora* imaju tekstove uzete iz Staroga Zavjeta; to su *C. Mosis* (iz Exod. 15), *C. Mosis* (iz Deuter. 32), *C. Annae, C. Habacuc, C. Jesaiae, C. Jonae, C. Trium puerorum)* i drugi *C. Jesaiae*. Cantica su postojala već u najstarijem kršćanskom liturgijskom pjevanju. U pravilima reda sv. Benedikta uvrštena su u samostanski oficij, kako i danas postoje. Sva su c. crkvene popijevke na način psalama, pa se psalmodiranjem i pjevaju, jer i psalmi su zapravo *Cantica Davidis*. — *C. canticorum* → Pjesma nad pjesmama. B. Š.

CANTI CARNASCIALESCHI je naziv talijanskih pokladnih pjesama (pridjev od nekadašnje imenice *carnesciale*, danas *carnevale*, izvedene iz glagola *carnescialare* za *carnelasciare* od lat. *carnem laxare* »prestati jesti meso, postiti«). Tako se nazivlju u Italiji pjesme, koje su se od 15. st. pa dalje pjevale uz pokladne zabave. Osobita se njihova vrsta razvila u Firenci za pokladnih priredaba u doba rinascimenta. Te su fiorentinske maskarade prikazivale različite stvari, koje su pratile odgovarajuće pokladne pjesme, t. zv. *trionfi* za mitološka božanstva i za personifikacije kreposti, *carri* za različite zanate i običnu čeljad. Izraz su ondašnjeg raspojasana i lakoumna života. Glavni im je začetnik pjesnik Lorenzo de' Medici, il Magnifico (v.), koji je tu vrstu poezije iz pučke pjesme uzvisio do umjetne. Pjevali su takve pjesme mnogi, i skromni anonimni pučani i veliki književnici (i Poliziano i Machiavelli i Varchi). Brzo je pokladna pjesma tako omiljela u Italiji, da je postala svojina cijeloga puka, ali je pritom izgubila na pjesničkoj vrijednosti, težeći samo za površnim efektima. Glavni je motiv: poziv na uživanje i na zaborav moralnih ograda; zato su često u svojoj prostoti nepjesničke. U hrvatskim je primorskim gradovima, osobito u Dubrovniku, ta vrsta pjesama našla brzo odjeka, ali pokladne pjesme (v.) hrvatskih pisaca nijesu toliko raspuštene ni razuzdane.

BIBL.: *C. c.*, con prefazione di O. Guerrini, Milan 1883; *Lirica ital. antica* i *Lirica ital. nel 500 e nel 600*, con note di E. Levi, Firenca 1905 i 1909; *C. c. di Lorenzo de' Medici e di altri*, con prefaz. di M. Bontempelli, Milan 1913; P. M. Masson, *Chants de carneval florentins*, Pariz 1913; Lorenzo de' Medici, *Opere*, a cura di A. Simioni, sv. II., Bari 1914; *C. c. del Rinascimento*, Bari 1936, i *Nuovi c. c. del Rinascimento*, a cura di Ch. S. Singleton, Modena 1940.

LIT.: G. Melilo, *Intorno ai c. c.*, Foggia 1920. M. D-ić.

CANTICUM CANTICORUM → **Pjesma nad pjesmama.**

CANTILLON, Richard de, ✻ 1680 ili 1681, † London 1734, ekonomista, rodom Irac, najprije trgovac u Londonu, od 1716 bankar u Parizu, takmac Lawove čuvene Banque générale, a kad se je u dosta kratko vrijeme obogatio, vratio se u Englesku.

Djelom *Essai sur la nature du commerce en général* (tiskano u Parizu anonimno 1755) stoji na prekretnici između merkantilizma i fiziokrata. Teorijom trgovinske bilance unosi dinamizam u merkantilističku nauku dokazujući, da se stalnim povećavanjem zlata i srebra u zemlji ne može polučiti odgovarajući porast bogatstva, jer ono nužno dovodi do porasta cijena, a po tome do nazadovanja izvoza i porasta uvoza. Visoke zakupnine zemlje i niske cijene zlata simptomi su povoljnog (aktivnog) stanja trgovinske bilance.

C-ova teorija vrijednosti posve je fiziokratska. On razlikuje normalnu (unutrašnju) i tržnu (vanjsku) vrijednost i tvrdi, da tržna vrijednost (cijena) stalno teži, da se što više približi normalnoj. Vrijednost se mjeri količinom zemlje, potrebne za njezino stvaranje, i količinom potrebnoga rada. No kako se i rad može izraziti u količini zemlje, koje se proizvod daje kao plaća radu, to je zemlja osnovni elemenat vrijednosti. Težište, da se postigne aktivna trgovinska bilanca pa time i poveća bogatstvo svake zemlje, leži u nastojanju, da se iz zemlje izvoze vrije-

dnosti, koje su stvorene što više radom, a što manje prinosom zemlje, dok kod uvoza mora biti obratno. C-ovi su nazori u prvo vrijeme osobito oduševili fiziokrata markiza Mirabeaua. V. L.

CANTILLY, Ljubica → Vraz Stanko.

CANTON, 1. grad u saveznoj državi Illinois, USA. Važno rudarsko središte (ugljen), tržište poljodjelskim proizvodima, a ima i neke grane veleobrta. G. 1930 imao je C. 11.718 stan.

2. Napredan grad u sjeveroistočnom dijelu savezne države Ohio, USA. C. leži jugoistočno od velikog grada Clevelanda i poznat je kao važno željezničko raskršće i napredno gospodarsko središte. U okolici su veliki rudnici ugljena i škriljavca. C. je važno trgovačko središte, a razvoj metalurgijskog veleobrta dao je glavne uvjete za brzi razvoj grada. Dok je C. još 1850 imao samo 2603 stan., 1900 g. ima 30.667, a 1930 već 104.906 stan. J. R-ć.

CANTON → Kanton.

CANTONI, 1. Alberto, * Pomponesco (Mantova) 16. XI. 1841, † Mantova 11. IV. 1904, talijanski romanopisac, preteča Pirandellova kritičkog humorizma; nije mu uvijek uspjelo organski povezati dvostruki cilj njegova rada: umjetnost i kritiku. Najbolje su mu pripovijesti: *Un re umorista* (1891), *L'altalena delle antipatie* (1893), *L'illustrissimo* (1905).

LIT.: L. Pirandello, *A. C. romanziere*, u Nuova Antologia od 16. III. 1905; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, III., 3. izd., Bari 1929; L. Russo, *I narratori*, Rim 1923. M. D-ić.

2. Carlo, * 1840, † 1906, profesor u Paviji, istaknuti zastupnik kriticizma u Italiji; izdavač časopisa Rivista filosofica. Glavna djela: *Emanuele Kant* (1879—84); *Corso elementare di filosofia* (1896).

LIT.: G. Gentile, *Le origini della filosofia contemporanea in Italia*, I., Messina 1917. A. B-a.

3. Ettore, * Trst 1888, † 1927, autor zanimljivog romana *Quasi una fantasia* (Milan 1926) i zbirke novela *Vita a rovescio* (Milan 1930, sa studijom Silvija Benca), u kojima se odrazuje tršćanski život prije svjetskog rata još vjernije nego u djelima najboljih talijanskih tršćanskih književnika Sc. Slatapera i I. Sveva.

LIT.: P. Pancrazi, *Scrittori italiani del Novecento*, Bari 1939. M. D-ić.

CANTOR, 1. Georg, * Petrograd 3. III. 1845, † Halle 6. I. 1918, matematičar. Obitelj mu se doselila iz Kopenhagena u Petrograd, a odatle 1856 u Frankfurt na Majni. Učio je matematiku, fiziku i filozofiju u Berlinu. Preko 40 godina bio profesor matematike i filozofije u Halleu.

Baveći se na pobudu E. Heinea trigonometrijskim redovima (teorem jednoznačnosti), došao je 1872 do svoje teorije realnih brojeva i do pojma skupa i derivacije skupa, a poslije do čitave nove nauke, *teorije skupova*, koju je 1874—97 toliko izgradio, da je današnja teorija skupova zapravo razrađivanje njegovih ideja. Od osnovne je važnosti razlikovanje dviju vrsta neizmjernog: prebrojivo i neprebrojivo (1874). Stvorio je teoriju transfinitnih brojeva: kardinalnih (ovamo dolaze i t. zv. *alefi*) i ordinalnih; strogo je matematički analizirao i formulirao kontinuum, uveo uređene i dobro uređene skupove i t. d.

C. je imao mnogo protivnika (osobito Kronacker!), pa je stoga 1884 htio napustiti matematiku i posvetiti se filozofiji. U matematici bio je C. širokih pogleda, pa danas njegove ideje zadiru u znatne dijelove matematike, fizike, logike i filozofije. Bavio se filozofijom i religijom; Bolzano mu je glavni prethodnik. C. je pokrenuo osnivanje Deutsche Mathem. Vereinigung (1890), pa mu je i prvi predsjednik; jedan od pokretača međunarodnih matematičkih kongresa (prvi u Zürichu 1897).

BIBL.: Georg Cantor, *Gesammelte Abhandlungen*, izdao E. Zermelo.

2. Moritz, * Mannheim 23. VIII. 1829, † Heidelberg 10. IV. 1920, povjesničar matematike. Bio je profesor u Heidelbergu.

BIBL.: Napisao je *Mathematische Beiträge zum Kulturleben der Völker*, Halle 1863, a 1856—98 prikazao u »Zeitschrift für Mathematik u. Physik« brojnu povijesnu građu iz matematike, kao na pr. *Euklid und sein Jahrhundert*, 1867, *Die Römischen Agrimensoren*, 1875. Uređivao 1877—1912 »Abhandlungen zur Geschichte der Math.«, Leipzig. Glavno mu je djelo *Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik*, u 4 knjige: I. 1880 (4. izd. Leipzig 1922), II. 1892 (3. izd. 1913), III. 1894—98 (2. izd. 1901), IV. do 1909 (sa suradnicima). Đ. K.

CANTORIA → Pjevalište.

CANTÙ, Cesare, * Brivio (Como) 5. XII. 1804, † Milan 11. III. 1895, talijanski književnik, historičar i političar. Kompromitiran u pokretu Mazzinijeve »Giovine Italia« piše u austrijskom zatvoru historički patriotski roman *Margherita Pusterla* (1838), s moralnom tendencijom i u duhu romantike, koji je onda postao veoma popularan u Italiji, a svidio se i strancima tako, da ga i prevode. C.



CESARE CANTÙ

aktivno sudjeluje i u političkom životu domovine. Neumoran je radnik također na polju povijesti, ma da je njegov rad više kompilatorski negoli originalan. Osim goleme *Storia Universale* (u 35 knjiga, 1838—46), bogate činjenicama i dokumentima, koju su preveli na više jezika, C. je dao velik broj drugih historičkih djela: *Storia di cento anni* (1851), *Gli eretici d'Italia* (1865—66), *Della indipendenza italiana* (1872 do 1877), *Gli ultimi trent' anni* (1879). Zanimala ga je i talijanska književnost, kojoj također posvećuje više književno-historičkih radova; piše i o Ruđeru Boškoviću, a njegov brat Ignazio Cantù (1810—77) o drugoj dvojici Dubrovčana, o Eliu Cervi-Crijeviću i o Sebastijanu Dolci-Slade (*Galleria dei Ragusei illustri*, Dubrovnik 1841; u hrv. prijevodu u Slovincu 1884). C. je autor i poučnih djela, između kojih je najpoznatije *Buon senso e buon cuore* (1870); preveo ga je i preradio »za hrvatski svijet« Ivan Despot: *Zdrav razum i pošteno srce*, Pučki razgovori (MH, Zagreb 1881). Kod nas su prevodili i neke manje Cantùove radove, na pr. u *Viencu* (knj. IX.—XI., XIII., XX., XXIII.), a Ivan Fiamin izdaje u posebnim knjižicama svoje prijevode: *Il giovinetto* i *Il galantuomo* (1837) pod natpisom *Mladić upućen na dobrotu, nauk i rad* (Rijeka 1869) i *Poštenjak iliti pravice i dužnosti, ljudsko vladanje pučki raspravljeno* (Rijeka 1869). C. je dopisivao s Fiaminom (1868 do 1870); u nekim neizdanim pismima kaže mu, kako ga veseli, što će preko tih prijevoda moći nekako koristiti i našemu radniku i našemu mučeničkom narodu, kome želi što skorije oslobođenje; on zna za nas, jer mu Tommaseo, koji djelomično nama pripada (»che tiene in parte a codesta gente«), uvijek govori o nama s mnogo ljubavi i pouzdanja. Zato očekuje, da će ostarjele rase, latinska i germanska, imati što da nauče od mlade rase slavenske, ako ne drugo, a ono barem osjećaj autoriteta, poštovanje vođa, svetinju obiteljske zajednice.

LIT.: *In morte di C. C.*, a cura della famiglia, Milan 1896; P. Manfredi, *C. C.*, Turin 1905; B. Croce, *Storia della storiografia italiana*, II. izd., Bari 1930; G. Casati, *C. C.*, Milan 1927. M. D-ić.

CANTUS FIRMUS (kratica **c. f.**, lat.), odabrani napjev, koji skladatelju služi za izgrađivanje polifonih skladba. U prvom razdoblju c. f. redovno je uziman iz napjeva grgurovskog korala, kasnije (za vrijeme nizozemske škole) poslužila je i po koja svjetovna melodija, po kojoj se onda cijela skladba imenovala, na pr. Misa »L'homme armé« i sl. Danas se tim nazivom označuje napjev (u jednakim notnim vrijednostima, na pr. cijelim notama), koji profesor kontrapunkta za izradbu zadaje učenicima kompozicije. B. Š.

CANTUS PLANUS, za razliku od *cantus mensuratus*, naziv za grgurovski koral u doba, kad se počinje javljati višeglasje, t. j. iza g. 1000. B. Š.

CANUSIUM → Canosa di Puglia.

CANUTE, ime kraljeva → **Knut.**

CANZONE (tal., franc. chanson) nazivali su trubaduri svoje popijevke. U povijesti glazbe taj se naziv upotrebljavao i za umjetničke tvorbe zamršene konstrukcije, ali i za vrlo jednostavne melodije nalik na pučke popijevke, na pr. c. villanesca. Francuski »chanson« u doba Janequina bio je u konstrukciji sličan madrigalu. Danas talijanska canzone, canzonetta i francuski chanson znači jednostavnu strofnu popijevku za razliku od prokomponirane umjetničke popijevke (njem. Lied). Canzone i chanson većinom se izvode jednoglasno uz jednostavnu instrumentalnu pratnju, na pr. na gitari. B. Š.

CANZONIERE → Kanconijer.

CANJUGA, Anselmo o. (Franjo Ksaver), * Budislavac kod Varaždina 27. XI. 1894, kapucin, skladatelj. Pučku školu svršio u Vidovcu kod Varaždina, a nižu gimnaziju u Varaždinu kao pitomac u konviktu kapucina. Filozofski i bogoslovski studij svršio u Senju, gdje je zaređen za svećenika 1917. Zarana se počeo baviti glazbom. Surađivao je kod sastavljanja Hrvatskog crkvenog kantuala. Bio je učitelj glazbe i pjevanja u Varaždinu, vjeroučitelj u Varaždinu, a u Osijeku obavlja orguljašku službu i vodi







Gore lijevo: NAPOLEON I., Firenca, R. Galleria Pitti; *gore desno:* HERAKLO I LIHA, Rim, Galleria Nazionale d'arte moderna; *dolje:* PAOLINA BONAPARTE, Rim, Museo della Villa Borghese

(Foto Alinari)

CANOVA

PRILOG U BAKROTISKU 38







Gore lijevo: VENERA IZLAZI IZ KUPELJI, Firenca, R. Galleria Pitti; *gore desno:* PLESAČICA, Rim, Palazzo Corsini;
dolje: TRI GRACIJE, Possagno

(Foto Alinari)

pjevački zbor u crkvi kapucina. Bavi se crkvenom i svjetovnom glazbom.

C. je izdao više vokalnih skladba za mješovite zborove te instrumentalne skladbe za gudalački kvartet i tamburaški zbor. Skladao je *Međumursko cvetje*, karišik međimurskih narodnih pjesama, a obradio je i nekoliko narodnih pjesama za ženski i mješoviti zbor.

CAORLE (lat. Caprulae), obalski gradić u pokrajini Venezia, blizu ušća Livenza, okružen lagunama (Aquae caprulanae), koje se isušuju. U gradu je stolna crkva s 3 lađe i bizantskim oznakama, okrugli toranj. Biskupija iz 6. st., ukinuta 1818. C. je trgovište poljodjelskog kraja i važno ribarsko središte. A. M. S.

CAORSINI, u zapadnoj i srednjoj Evropi 13.—15. st. tipičan naziv za kršćanske novčare, koji se javlja u različitim jezičnim oblicima (na pr. gornjonjem. *Kawerschen*, nizozemski *Cauwerczin*). Podrijetlo naziva treba očito dovesti u vezu sa živim udjelom građanstva Cahorsa u novčarstvu i u međunarodnoj trgovini 13. st. vinom i vunom, poglavito s Engleskom. Naziv se održao i kasnije, kad su Talijani već odavna potisnuli C.; kako se nije više odnosio na osobe određenog podrijetla, izrazio se u njemu još jače momenat novčarske, osobito založne djelatnosti, koju vjera nije dopuštala kršćanima. Taj se nadimak pridavao gotovo isključivo Talijanima iz sjeverne Italije, koji su imali vodstvo u spomenutim poslovima. S one strane Alpa obićavali su ih nazivati *Lombardi*, pa je naziv C. postao s vremenom sinonim toga izraza i najzad sasvim nestao iz uporabe. O postanku naziva C. raspravlja znanost već od 17. st.

LIT.: F. Arens, *Grundsätzliches zur Problematik der »Kawerschen« (C.)*, Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, XXV., Stuttgart 1932.

CAPA i **cappa** (lat. »ogrtač«), gornje odijelo katoličkog klera, kad je u službi. 1. *C. clericalis* je plaštić bez rukava, sprijeda redovito zatvoren, s kukuljicom; u srednjem vijeku sačinjavao je dio kleričke odjeće pri službi kod oltara. 2. *C. choralis* je plaštić s kukuljicom, sprijeda zatvoren ili polurazrezan ili s prorezom za provlačenje ruku. Upotrebljavaju ga kanonici u koru i pri nekim crkvenim obredima. 3. *C. magna* je plašt sprijeda djelomično prorezan, s dugim skutom (coda), s krznom, koje pokriva gornji dio tijela, i s kukuljicom. Pravo na c. m. imaju kardinali, biskupi i drugi dostojanstvenici. Kod kardinala je crvene boje (u došašću, korizmi i u vrijeme crnine ljubičaste); kod sviju je drugih ljubičaste, kod redovnika boje njihova reda. Kardinalima i biskupima skut nosi jedan klerik, kanonici ga nose složena na ruci ili prikopčana za jednu petlju. A. C.

CAPABLANCA, José Raoul, ✳ Havana 1888, prvak svijeta u šahu 1921—1927. Igra mu je kristalno bistra. Zbog savršene tehnike i preciznosti nazvan je šahovskim strojem; 11 puta nagrađen prvom nagradom na turnirima. Najveće pobjede: San Sebastian 1911, London 1922, New York 1927, Moskva 1936 i Nottingham 1936 (s Botvinnikom). Đ. B.

CAP-BLANC, opć. Laussel, dép. Dordogne, izišao je na glas, kada je E. Rivière 1894 u tamošnjoj pećini našao mnogo starina, koje potječu iz doba mlađeg solutréena. G. 1908 dao se Lalanne na sistematsko istraživanje ove pećine, kojoj je ulaz nadstrešen prirodnom strehom, koja je visoka 3—5 m, a ide 15 m u dubinu. On je tu razgalio sedam različitih arheoloških strata, odijeljenih međusobno sterilnim naslagama, a osobito bogata bila su dva ognjišna sloja, koja je on prozvao *foyer supérieur* i *foyer inférieur*. Oba su ova sloja po svom sadržaju posve jednaka. Faunu karakterizira obilje kosti od soba, a uz to manje obilno kosti od konja, vuka, lisice, lava, vola, jelena, saiga-antilope i t. d. Od rukotvorina bilo je tu kamenih klinova, čekića, dlijeta, strugalica, svrdala, pila i dlijeta za graviranje te različitoga oruđa od kosti i rožine, kao igala, gladila, dlijeta, šila, šupljih cijevi; ostava nema. Od nakita je bilo različitih provrtanih zubi i školjaka (nassa, cyprea, petunculus). Od crteža ističe se glava konja i soba te jedan zapovjednički štap (bâton de commandement), kojemu kraća grana ima oblik ljudske noge sa četiri prsta. Mnogo je veću vrijednost dobila ova pećina, kada je Peyrille dao okrenuti jednu stijenu, koja se odlupila od stropa, te ugledao na njoj pomno uklesan lik bizona, što ga je ponukalo, da pomno pretraži i očisti pobočne stijene, koje je do neke visine zatrpao krš, koji se je odlupio korozijom od stropa i od pobočnih zidova. Tu je našao cijeli niz u reljefu jednako savršenom tehnikom prikazanih konja, kako stupaju u povorci, i dva bizona. Konji su različite veličine, obično naravne, ali je jedan 1,90 m dug, a drugi čak 2,15 m. Ti reljefi odaju veliko naturalističko shvaćanje i veliku tehničku izradbu, koja zadivljuje gledaoca to više, jer je sve to klesano kamenim oruđem i brušeno pješčanikom. Ove skulpture, iako su od vremena mnogo štetovale, idu među najbolje spomenike magdalenske skulpture. U tehničkom pogledu opažamo tu po prvi put, da se konture likova, kao u staroegipatskih petroglifa, duboko urezuju i prema liku zaobljuju, što nam predstavlja prvi korak do poluoblog plosnog reljefa, a u estetskom pogledu zapaža se neko, iako još primitivno, monumentalno shvaćanje, uz razvijen smisao za prirodne oblike. Njihova je vrijednost za ocjenu povijesti umjetnosti čovječanstva to veća, što je sve to stvoreno mnogo desetaka stoljeća prije najstarijih asirskih petroglifa i skulptura. Ć. T.

CAPE BRETON ISLAND, kanadski otok od 10.285 km² površine na atlantskoj obali Sjeverne Amerike, dio pokrajine Nove Škotske i prirodni nastavak istoimenoga poluotoka, od koga ga dijeli 1,6 km široki i 27 m duboki kanal Gut of Canso. Primorje mu je na *Sl* jako raščlanjeno fjordovima, a na *Z* je jednolično. Široki i duboki fjord Bras d'Or prodire s *J*, proširuje se u unutrašnjosti u kotlinu i dijeli otok u zapadni dio, koji je viši (424 m) i šumom obrastao, od istočnoga, koji je blažih oblika, povoljnijeg podneblja i gušće naseljen. Ovdje su glavna naselja Sydney, Glace Bay i Louisburg. Paleozojski škriljavci na *Z* daju obilje kamenog ugljena, plodna zemlja na *I* rodi zoblju, ječmom i krumpirom, a more je vanredno bogato ribom. Stanovnici su najvećim dijelom Škoti (130 tisuća), a bave se ponajviše ribarstvom. Kolonizacijom započeše Francuzi 1713. Od 1763 otok je u engleskoj vlasti. N. Ž.

CAPE COAST CASTLE, utvrđeni lučki grad u britanskoj naseobini Obali zlata, ima 19.134 stan. (1936). To je najstarije naselje na Zlatnoj obali, osnovaše ga Portugalci, od 1665 u engleskoj vlasti, važno za izvoz kaučuka i palmina ulja. A. M. S.

CAPE COLONY ili službeno Province of the Cape of Good Hope, poznat pod Kapland → **Južnoafrička unija.**

CAPELL, Edward, ✳ Troston Hall (Suffolk) 1713, † London 24. II. 1781, engleski šekspirolog. Kao nadzornik kazališta od 1737 posvetio se kritičkom proučavanju Shakespearea. U suradnji s glumcem Garrickom izdao je 1758 preradbu za kazalište tragedije *Antony and Cleopatra*, a 1760 *Prolusions, or Select Pieces of Ancient Poetry*, gdje je *Edward III.* tiskan kao dvojbeno Shakespeareovo djelo. Životno mu je djelo prvo kritično izdanje Shakespeareovih djela u 10 knjiga: *Mr William Shakespeare, His Comedies, Histories, and Tragedies* (1768). Izdanju je dodao predgovor, koji je jedan od najboljih kritičkih spisa 18. st. Prvi dio svog komentara izdao je 1774, a kasnije ga nazvao *Notes and Various Readings of Shakespeare* (1779). Treći dio, *The School of Shakespeare*, izdan je poslije njegove smrti (1783). R. F.

CAPELLA, glavna zvijezda Kočijaša (α Aurigae); po sjaju treća zvijezda našeg neba, izrazito žućkaste boje, udaljenost joj je 50 godina svjetlosti; naše Sunce u toj daljini sjalo bi kao zvjezdica 5. ili 6. reda. C. je spektroskopska dvojna zvijezda (v.). Kod C. prave sitne zvjezdice ε, η i ζ Kočijaša malen, ali karakterističan trokutić, koji se naziva »Kozlići«. Capellu možemo naći kroz cijelu godinu na nebu; u večernjim je satima iz naših krajeva vidljiva početkom ljeta na sjeverozapadu, za kratko vrijeme zatim nestaje na sjeveru pod horizont, a u jeseni izlazi na sjeveroistoku; tokom zime nalazi se visoko na nebu, oko zenita. A. Ob.

CAPELLA MARTIANUS, Minneius Felix → **Marcijan Kapela Minej Feliks.**

CAPE OF GOOD HOPE → **Rt dobre nade.**

CAPENA → **Kapena.**

CAPENSIS (kapenzis). Kapsko florno carstvo zaprema samo krajni jugozapad Afrike. To je, prema prostoru, najmanje florno carstvo, a prema velikom mnoštvu te osebujnosti i samostalnosti flore vanredno samostalno florno carstvo (→ Afrika; Flora i vegetacija). Za to florno carstvo značajna je porodica *Proteaceae*, zatim brojni vrijesovi *(Erica)*, nadalje su veoma obilno zastupani rodovi *Pelargonium* i *Oxalis*, a u vegetaciji ističu se napose sitnocvjetne rutaceje, pa glavočike i ljerovke. Kapenzis se razvojno i prostorno nadovezuje na indoafrikanum paleotropisa. Osim toga pokazuje kapenzis vezu i s antarktikom. Svojevremeno se je malo precjenjivala veza sa australisom. Ekologijski je to florno carstvo karakterizirano obiljem kserofita.

LIT.: R. Marloth, *Das Kapland*, 1908; A. Engler, *Die Pflanzenwelt Afrikas*, I.—II., 1908—10; L. Diels, *Pflanzengeographie*, 3. izd. 1918. I. P.

CAPETOVIĆI (Capétiens), francuska dinastija, naslijedila Karloviće. Vladaju Francuskom u izravnoj lozi od 987 do 1328, a zatim grane: od 1328 do 1589 Valois, od 1589 do 1792 i od 1814 do 1830 Bourbon, a od 1830 do 1848 Orleans.

Praotac dinastije *Robert Hrabri* bijaše krajišnik u Neustriji, između Seine i Loire, protiv Bretonaca i Normana. Poslije njegove smrti 866 prijeđe vlast u tuđe ruke, no sin *Odo,* od 883 grof pariski, steče je 886 ponovno kao nagradu za junačku obranu Pariza od Normana i združi s njome »ducatus Franciae«, namjesništvo u cijeloj kraljevini. G. 888 izabran za kralja predade svoje grofovije, krajišništvo i namjesništvo bratu *Robertu,* koji izgradi sebi feudalnu kneževinu naročito na desnoj obali Seine, prenoseći na nju stari naslov dukata, ali s teritorijalnim značenjem vojvodine Francije. Kad Odo 898 umre, vrate se Karlovići na prijestolje. I Robert se doduše 922 domogne prijestolja, ali pade iduće godine u borbi protiv zakonitoga vladara. Tek njegov unuk *Hugo Capet* (nazvan po plaštu »cappa«, koji je nosio kao laički opat samostana sv. Martina u Toursu) 987 trajno pribavi svome rodu francusku krunu, pošto je Ludovik V. umro bez djece. M. G-c.

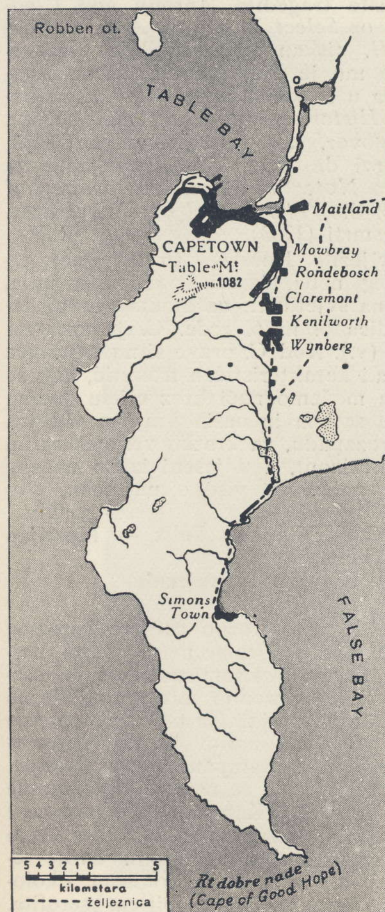

CAPETOWN I ZALIV TABLE BAY
(Handbuch der geogr. Wissenschaft, Afrika)

CAPETOWN ili **Cape town** (grad na rtu), veliki grad i luka na jugozapadnoj obali Južnoafričke unije, leži na sjevernoj obali poluotoka, koji se na *J* završava Rtom dobre nade (Cape of Good hope). Jezgra je grada smještena između obale plitkog zaliva Table bay i planinske visoravni Table mountain (1092 m), koja se vrlo strmo izdiže i završava vodoravno, te je vrlo značajna za sliku gradske pozadine. Kako između zaliva i planine nije bilo mnogo mjesta, obrazovala su se i širila nova naselja duž ceste, koja je išla podnožjem planine. S vremenom su se sva ova predgrađa stapala u jedinstven grad zadržavajući i dalje svoja posebna imena. Ovo nam objašnjava produženi oblik grada i veliki prostor, koji obuhvaća 174 km². Da bi se na ovom velikom prostoru održao potreban promet, izgrađene su brojne cestovne željeznice i uvedene samovozne pruge.

C. je glavna luka Južnoafričke unije, preko koje ova velika zemlja održava prometne i trgovačke veze s ostalim svijetom. Gospodarski je razvoj zemlje pridonio naglom napretku grada u posljednjim godinama. Dok je još 1927 imao 225.360 stan., ima 1936 već 355.351, od toga 171.534 bijelca. Ali veliku međunarodnu važnost ima C. zahvaliti prije svega svom položaju. Holandezi su ga osnovali kao postaju za opskrbu svojih brodova, koji su putovali u Indiju. Tom zadatku služi C. i danas, te je jedna od najvažnijih svjetskih luka za opskrbu brodova, u kojoj se opskrbljuju (ugljen, nafta, voda, životne namirnice i dr.), zaštićuju, a prema potrebi i popravljaju brodovi, koji vrše promet između Atlantskog i Indijskog oceana. Otkrićem bogatih ugljenih rudnika u zaleđu i uređenjem prometnih veza C. još lakše i bolje zadovoljava svojoj zadaći. Grad ima umjetno zaštićenu i dobro uređenu luku (dva basena s 22 ha vodene površine), a izrađena je osnova za novu i veću luku. U vezi s ovim razvili su se trgovina i veleobrt. Prokopavanje Sueskog kanala prijetilo je napretku C-a, ali se grad i dalje stalno i brzo razvijao, a važnost mu je naročito porasla, kad je naišla na poteškoće plovidba kroz Sredozemno more.

Kao najstarije gradsko naselje u zemlji C. je njeno važno gospodarsko i kulturno središte, a u političkom je pogledu od 1909 ostao samo sjedište saveznog parlamenta i vlade pokrajine Cape Colony. C. ima sveučilište, koje je poslije 1918 smješteno u zasebno i vrlo raskošno sagrađene zgrade u predgrađu Rondebosch. Ima dobro uređene i bogate muzeje i galerije, veliki astronomski opservatorij, među brojnim šetalištima ističe se botanički vrt. C. je vrlo prijatan i suvremeno uređen grad, koji je samo u srednjem poslovnom najstarijem dijelu zbijenije izgrađen, a u novijim su dijelovima široke i pravilne ulice, građene po engleskom uzoru: male stambene kuće s vrtovima.

C. su osnovali Holandezi 1652, ali je naselje počelo bolje napredovati tek onda, kad je iz Francuske došao veći broj vjerskih bjegunaca poslije ukidanja nanteskog edikta. Kad je Napoleon osvojio Nizozemsku, Englezi su zauzeli grad (1806) i poslije kratkog vraćanja prvim gospodarima ponovno ga osvojili, a bečki je kongres priznao njihovu vlast. A. M. S.



POLOŽAJ CAPETOWNA

CAPGRAVE, John, ✻ Lynn (Norfolk) 21. IV. 1393, † Lynn 12. VIII. 1464, engleski kroničar, povjesničar i pisac života svetaca; svećenik i doktor teologije u Oxfordu. Stupi u red augustinaca-pustinjaka, te veći dio života provede u samostanu u Lynnu. Kao provincijal svoga reda putuje u Rim. Suvremenici ga smatraju najučenijim čovjekom toga doba.

Njegova teološka djela pisana su na latinskom jeziku i sastoje se iz propovijedi i života svetaca. Najznačajnije mu je djelo iz tog područja kompilirana *Nova legenda Angliae,* t. j. katalog engleskih svetaca, tiskano tek 1516 i 1527. Važnija povijesna djela jesu: *The Chronicle of England,* koja ide do 1417, i *Liber de illustribus Henricis,* životopisi svih Henrika, kraljeva Engleske, Njemačke i drugih zemalja. Oba djela, s engleskim prijevodom knjige o Henricima, izdana su u Londonu 1858. Neka su mu djela izgubljena, a mnoga su ostala u rukopisu. R. F.

CAPILLARE IUS → **Ženska prava.**

CAPITAL SHIP → **Bojni brod.**

CAPITATIO → **Glavarina.**

CAPITIS DEMINUTIO u rimskom pravu označuje neke promjene u osobnopravnom položaju rimskoga građanina, a time i u njegovoj pravnoj sposobnosti. Pravna osobnost (status) rimskoga građanina ima tri sastojine: slobodu (status libertatis), rimsko građansko pravo (status civitatis) i položaj u obitelji (status familiae). S obzirom na te sastojine trojaka je i c. d.: maxima, media i minima. C. d. maxima znači gubitak slobode rimskoga građanina, koji se time izjednačuje s robom, a gubi i rimsko građanstvo i pripa-

dnost rimskoj obitelji. To se događa, bude li rimski građanin zarobljen u ratu kao i u nekim slučajevima kazne. Kod c. d. media gubi se rimsko građanstvo (civitet), a time i pripadnost obitelji, koja je osnovana na civilnopravnoj očinskoj vlasti, ali ne i sloboda. Građanin tim gubi prava, koja mu daje rimsko civilno pravo (ius civile), ali pridržava prava iuris gentium, koja pripadaju i peregrinima kao slobodnim ljudima. To biva dobrovoljno, na pr. iseljenjem u koju latinsku koloniju ili stranu državu, ili za kaznu (tako kod aquae et ignis interdictio, koja je vezana s progonstvom). C. d. minima znači istup iz dosadašnje agnatske (na očinskoj i bračnoj vlasti osnovane) obiteljske veze ili prijelaz u koju drugu rimsku obitelj. Budući da rimski građanin tim osniva novu obitelj ili pristupa kojoj već postojećoj obitelji, znači c. d. minima zapravo samo promjenu (permutatio), a ne gubitak obiteljskog statusa. Ovdje može nastupiti slučaj, da se pravna sposobnost ne umanjuje nego proširuje (tako kod emancipacije, v.). M. H-t.

CAPITO → **Kapiton.**

CAPITOZZI, Šimun, ✻ Rim 26. VIII. 1670, † Dubrovnik 19. XI. 1753, tal. isusovac (od 1688). Djelovao je u Dubrovniku od 1712 do smrti. Vrlo je zaslužan rektor dubrovačkoga kolegija (21 g.), dovršio je gradnju krasne crkve sv. Ignacija, započeo ljetopis dubrovačkoga kolegija i napisao mu pretežni dio. Rukopis je izdan 1937 u *Vrelima i Prinosima*, sv. 7., gdje su izneseni biografski podatci. M.V.

CAPMANY Y DE MONTPALAU, Antonio de, ✻ Barcelona 28. XI. 1742, † Cadiz 14. XI. 1813, španjolski političar, povjesničar i jezikoslovac. Mnogo je nastojao oko sačuvanja čistoće kastilijskog jezika, a proučavanjem prošlosti Katalonije (naročito u gospodarskom pogledu) stekao je velikih zasluga za oživljavanje katalonskih nacionalnih predaja.

BIBL.: *Memorias históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona* (4 sveska), Madrid 1779—92; *Teatro histórico-critico de la eloqüencia española* (5 svezaka), Madrid 1786—94; *Filosofía de la eloqüencia*, Madrid 1777, London 1812. J. An-s.

CAPO DI MONTE, dvorac kod Napulja, po kojem se zovu raskošne i reljefne porculanske izrađevine, što su se ondje izrađivale od 1736 do 1807.

CAPODISTRIA → **Kopar.**

CAPOR (Kapor), **1. Ivan,** ✻ Korčula 1772, † Korčula 1844, nadpop na hrvatskom zavodu i crkvi sv. Jeronima u Rimu. Bavio se numizmatikom i domaćom poviješću. Izdao je tiskom, kao prvi odgovor na knjigu kanonika Istranina Petra Stankovića o spornom pitanju domovine sv. Jeronima, svoje djelo *Della patria di San Girolamo* (Rim 1828), koje je posvetio kardinalu Don Placidu Zurli, vizitatoru kongregacije sv. Jeronima i njenom dobrotvoru. G. 1831 tiskan je u Zadru drugi njegov odgovor *Della patria di San Girolamo, Seconda ed ultima risposta.* U obim knjigama pobija tvrdnje istarskog pisca i obiljem dokumentarnih podataka se zalaže za dalmatinsko podrijetlo slavnog crkvenog oca. Potkraj svoga života objelodanio je djelo o starodrevnosti i razvoju hrvatskog jezika *Dimostrazione dell'antichità e continuazione della lingua illirica poscia detta slavonica in Dalmazia, Dedotta dai più accreditati scrittori* (Split, Oliveti, 1844). Pred uvodom, koji je pisan s mnogo ljubavi za stvar, nalaze se stihovi Junija Palmotića: *Nu slovinski jezik koji — Od Adrie mora redom — Svukoliku zemlju svoji — Do pučine mrazne ledom.*

LIT.: S. Ljubić, *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia*, Beč 1856. M. Br.

2. Matija → **Kapor Matija.**

CAPORALI, 1. Bartolomeo, ✻ Perugia oko 1420, † Perugia 1505(?), talijanski slikar i minijator. Na njegov su razvoj znatno utjecali Benozzo Gozzoli, Giovanni Boccati, Benedetto Bonfigli (s kojim je surađivao) i Fiorenzo di Lorenzo. Znatnija se njegova djela nalaze u Perugiji i okolici. »Strossmayerova galerija« u Zagrebu ima od njega lijepu sliku *Bogorodica s malim Isusom, sv. Franjom i sv. Bernardinom.*



BARTOLOMEO CAPORALI, Bogorodica s malim Isusom, sv. Franjom i sv. Bernardinom
Zagreb, Strossmayerova galerija

2. Giambattista, ✻ Perugia oko 1476, † oko 1560, talijanski slikar i minijator, sin Bartolomejev. Slikao je freske (kapela S. Ivo u stolnoj crkvi u Perugiji; crkve u Monteluce i Montemoscino, koje se nisu sačuvale; crkva S. Maria della Luce u Perugiji; vila Passerini kraj Cortone). Utjecali su na nj Rafael i Michelangelo.

LIT.: N. Gnoli, *Pittori e miniatori nell'Umbria*, Spoleto 1923; R. van Marle, *The development of the Italian Schools of Painting*, XIV., Haag 1933. A. Sch.

CAPPARONI, Pietro, ✻ Rim 25. IV. 1868, liječnik u Rimu, posvetio se kirurgiji i bio je asistent prof. Durantea. G. 1897 poduzeo je naučno putovanje po Evropi, Aziji, Africi i Americi, te je u Bombayu s Haffkineom istraživao epidemiju kuge (pestis bubonica). G. 1911 napusti kliničku medicinu i liječničku praksu te se posveti povijesti medicine. G. 1910 do 1914 bio je glavni urednik, a do 1919 ravnatelj *Rivista di storia critica delle scienze mediche e naturali*, službenog lista talijanskog društva za povijest medicine u Rimu. G. 1921 osnovao je s Corbonellijem i Borgattijem *Istituto Storico Italiano dell'arte sanitaria*, gdje je bio glavni tajnik, zatim podpredsjednik i predsjednik, kad je taj zavod 1935 kraljevim ukazom pretvoren u Akademiju za povijest medicine. Uz taj zavod je osnovao talijanski muzej za povijest medicine u Rimu. Bio je 1924—28

prof. povijesti medicine u Bariju, 1928—31 u Pisi, a 1931—38 u Bologni; 1938 je umirovljen. Prisustvovao je svim domaćim i međunarodnim kongresima za povijest medicine, a 1930 je predsjedao VIII. međunarodnom kongresu za povijest medicine u Rimu. Podpredsjednik je i međunarodnoga društva za povijest medicine, kojemu je središte u Parizu. V. B.

CAPPONI, 1. Gino, ✻ Firenca 13. IX. 1792, † Firenca 3. II. 1876, talijanski političar, književnik i javni radnik, koji je svojim neposrednim dodirom s književnicima i političarima više nego književnim radom djelovao na oblikovanju talijanskog duha sredinom prošlog stoljeća. Prijatelj Nikole Tommasea i sam je imao mnogo osobina Tommaseova duha: široku kulturu, trajnu sklonost za duhovno usavršavanje, veliku obuhvatnost: bavio se pjesništvom, politikom, poviješću, pedagogijom. Bio neko vrijeme predsjednik vlade u Firenci, inače je veći dio života bio bez javne službe.

Od njegovih spisa značajniji su *Frammento sull' educazione* (Lugano, 1845) i *Storia della repubblica di Firenze* (Firenca, 1875).

2. **Luigi,** talijanski kipar. Djelovao je u 15. i 16. stoljeću u Rimu, gdje mu je bio učitelj Andrea Bregno. Od njega su se sačuvala samo dva veća djela: grobni spomenici biskupa G. F. Brusatija (Rim, crkva S. Clemente) i braće A i M. Bonsija (u atriju rimske crkve S. Gregorio al Celio). C. ponavlja dosta jednolično oblike lombardijske kiparske škole 15. st. Povodeći se za antikom stavlja on prvi na grobnom spomeniku Bonsija u niše portretne biste pokojnika.

LIT.: E. Lavagnino, *Andrea Bregno e la sua bottega* (L'Arte XXVII), Rim 1924. A. Sch.

CAPRAG, dio grada Siska na desnoj obali Kupe, ima 1105 stanovnika. Od željeznice Zagreb—Zemun odvaja se ovdje pruga C.—Karlovac. Ima znatan veleobrt: rafineriju nafte, pilanu, tvornicu furnira i ukočenog drveta te ljevaonicu željeza. → Sisak. Z. D-i.

CAPRANICA, Domenico, ✻ Capranica Prenestina 1400, † Rim 1458, kardinal. Pripada znamenitoj rimskoj plemićkoj porodici C., koja je dala vrlo mnogo članova višoj crkvenoj hijerarhiji, a u novije doba potekao je iz nje romanopisac Luigi (1821—91). Papa Martin V. imenovao je Domenica kardinalom, ali mu je Eugen IV. oduzeo tu čast, jer je bio još malodoban imenovan, i C. je zapao u najveću bijedu. Kad ga je Eugen IV. uspostavio u časti, stekao je C. velike zasluge reformiranjem samostana i svojim radom oko sjedinjenja rimske i grčke crkve na crkvenom saboru u Ferrari 1439. Svojim radom istakao se i za pape Nikole V. te je iza njegove smrti bio ozbiljan kandidat za papu. C. je u svojoj palači ustanovio prvi rimski kolegij Almo Collegio Capranica, za koji je sam izradio pravila, a koji još danas postoji kao ugledan zavod za uzgoj svećenika.

CAPRARA, odlična porodica u Bologni, prozvana po gradu u Apeninima. Iz nje su potekli znameniti političari i diplomati, vojskovođe, sveučilišni profesori i dr. Ističu se napose:

1. **Alberto,** ✻ Bologna 1627, † Bologna 20. XII. 1691, profesor moralne filozofije na sveučilištu u Bologni. Kao carski poslanik boravi 1682—83 u Carigradu, ali mu ne uspijeva produžiti vašvarski mir od 1664; to je poslanstvo opisao njegov tajnik G. Benagli u zanimljivu izvještaju (izd. u Bologni 1684). A. je napisao mnogo filozofskih i drugih književnih djela, a prevodio je i klasike.

2. **Enea Silvio,** ✻ Bologna 14. XI. 1631, † 3. II. 1701, general u carskoj službi. Odlikuje se u »bečkom ratu« protiv Turaka; bori se 1683 pod Bečom, a 1685 osvaja Nové Zámky i potiskuje Em. Tökölyja u sjev. Ugarskoj. Kao general-maršal u Varaždinu postaje 1688 zapovjednik četa između Dunava, Drave i Save i izmiče jedva smrti pri pokušaju, da zauzme Ilok. U Slavoniji razara manje utvrde, koje su pružale neku potporu okolnim selima; protiv toga ustaje ban Nikola Erdedi. Sudjelujući neko vrijeme u borbama na Rajni vraća se na tursko bojište, gdje 1694 zapovijeda samostalno u Ugarskoj i odbija Turke od Petrovaradina, u kome su ga opsjeli. Kada se princ Eugen Savojski vratio iz Italije, postaje mu protivnik kao podpredsjednik ratnog vijeća. Njegovo djelovanje 1688 prikazao je njegov tajnik G. Bonini u spisu Dell' operazioni dell' armi Cesaree fatte nella Schiavonia e nella Servia sotto l'anno 1688.

3. **Giovanni Battista,** knez Montecuccoli, ✻ Bologna 29. V. 1733, † Pariz 21. VI. 1810, papinski legat i kardinal (od 1792). G. 1785 sprečava potpuni razlaz između pape i cara Josipa II., a 1801 sklapa konkordat s Napoleonom. Postavši 1802 nadbiskup u Milanu kruni 1805 Napoleona za kralja Italije. J. Š-k.

CAPRAROLA, gradić u talijanskoj pokrajini Viterbo sa 5363 stan. (1921). Znamenit je radi građevina, koje je tu podigla obitelj Farnese. Za kraljevsku palaču, što leži na uzvisini, pravio je nacrte već Antonio di Sangallo ml., koji ju je zasnovao kao peterokut s kulom u svakom uglu i sam izveo prizemlje. Konačni oblik toj dvokatnoj palači, do koje vodi niz prilaza, stepenica i terasa, dao je tek Vignola, koji je od 1559 upravljao gradnjom. On je zamislio bogato ukrašene zavojne stube, što vode iz četverouglastog predvorja. Glavne dvorane oslikao je dekorativno Taddeo Zuccari. Oko 1600 podignut je oko palače perivoj s vilom.

LIT.: E. Tresmondo-Frangipani, *Descrizione storico-artistica di C.*, Rim 1869; G. Balducci, *Il palazzo Farnese in C.*, Rim 1910.

CAPREOLUS, Johannes, ✻ Rodez oko 1380, † Rodez 7. IV. 1444, dominikanski teolog, nazvan »Princeps thomistarum«. Vodio je borbu protiv Scota, Aureola i nominalista. G. 1407 imenovan je profesorom u Parizu, gdje je počeo pisati veliki komentar sentencama Petra Lombardskoga, koji su kasnije mnogo puta skraćivali i izdavali (1483, 1514, 1519, 1589). Najbolje izdanje je ono u Toursu 1900 i dalje.

LIT.: Quétif-Echard, *Scriptores O. P.*, sv. I.; Th. Pègues, *La biographie de Jean Capréolus*, Revue thomiste 1889. H. B.

CAPRERA, granitni otočić (15,75 km²) sjeverno od Sardinije. Tu je živio i bio pokopan talijanski narodni borac i rodoljub Garibaldi.

CAPRI, otočić na južnom kraju Napuljskog zaliva (10,36 km²). Ima četverouglast oblik s dužom osi *I—Z* i sastoji se iz tri dijela. Na *I* je vapnenačka uzvisina Lo Capo s najvišom točkom od 334 m, u sredini je niži pojas eocenskog fliša (130 m), a na *Z* se strmo izdiže prostraniji vapnenački dio s najvišom točkom Monte Solaro (589 m). Ova se tri dijela znatno razlikuju. Erozijom središnjeg nepropustljivog dijela istaknuti su rubni vapnenački bregovi. Po svom sastavu C. je u vezi sa susjednim sorentskim poluotokom. Na *J* i *JI* su valovi otvorenog mora u vapnenačkim stijenama izradili par stotina metara visoke grebene, tako da je otok pristupačan samo na obalama središnjeg, manje otpornog flišnog dijela. Na *S* je mali zaliv Marina Grande, a na *J* Marina Piccola.

C. ima veoma blagu i prijatnu klimu. Klima omogućuje razvoj sredozemnog bilja i gajenje vrlo osjetljivih kultura. Osim povrća i voća naročito se cijene odlična vina s Caprija. Klima je, uz romantičan položaj, bogate vidike i rijetke prirodne ljepote, osigurala otoku velik putničarski značaj. U svako doba godine, osobito zimi, boravi na otoku velik broj stranaca. Bogataši različitih zemalja izgradili su i udobne vile. Nebrojeno posjetilaca dolazi na jedan dan iz Napulja i susjednih obalnih kupališta. More je izradilo mehaničkim i kemijskim radom u vapnenačkim stijenama brojne spilje, među kojima je Modra spilja (Grotta azzurra) na sjeverozapadnoj obali najpoznatija. Otkrio ju je 1826 njem. slikar Kopisch. Kroz morsku vodu probija sunčana svjetlost i pošto se odbije od morskog dna, osvjetljava divnom modrom bojom spilju dugu 54, široku 30, a visoku 15 m.



CAPRI

Na otoku su glavna mjesta Capri (8.041 stan.), putničarsko središte, spojeno s pristaništem Marina Grande, kolskom cestom i žičanom željeznicom, i zatim Anacapri, na zapadnoj vapnenačkoj zaravni sa 2436 stan. (1931).

Na C-u su nađeni tragovi prethistorijskih stanovnika. Spada među prve grčke naseobine u Italiji. Čini se, da su već u doba rimskih careva Caprae uživale glas veoma prijatnog mjesta. Tu boravi August, a Tiberije je gotovo stalno proveo tu 12 posljednjih godina života.

LIT.: P. Oppenheim, *Beiträge zur Geologie der Insel Capri und der Halbinsel Sorrent*, Berlin 1889; H. Karsten, *Zur Geologie der Insel Capri*, Stockholm 1895; V. Cuomo, *L'isola di Capri come stazione climatica*, Napulj 1894; G. Rovereto, *L'isola di Capri*, Genova 1907; R. Bellini, *Osservazioni geomorfologiche sull' isola di Capri*, Milan 1910; Isti, *Studio sintetico sulla geologia dell' isola di Capri*, Pavia 1916. J. R-ć.

CAPRICCIO (tal. »dosjetka«), naziv, koji se upotrebljavao u glazbi kao sinonim za ricercar ili fantaziju; sastojao se od nekoliko kratkih fugiranih dijelova, međusobno povezanih. Danas se tako nazivaju skladbe, u kojima se ističu originalni, neočekivani obrati, pa se u formalnoj strukturi zapravo i ne razlikuje od *scherza*. Znamenit je na pr. virtuozni b-mol capriccio Frédérica Chopina. B. Š.

CAPRICORNUS, zvijezđe u zodijaku → **Jarac.**

CAPRIMULGIDAE → **Lastavice.**

CAPRIVI, Georg Leo, grof (od 1891), ✻ Charlottenburg 24. II. 1831, † Skyren kod Krossena 6. II. 1899, njemački general i državnik. Potječe iz plemićke porodice, koja se izvorno zvala Kopriva. Od 1849 služi u vojsci, sudjeluje u ratovima 1866 i 1870/71 i konačno postaje general i zapovjednik 10. zbora. 20. III. 1890 imenovan je državnim kancelarom i pruskim ministrom predsjednikom, jer je ministar vanjskih poslova Holstein, koji je odlučno sudjelovao kod Bismarckova pada, računao, da će C. biti prikladno sredstvo njegovim ciljevima. Upravne, općinske i financijske reforme izazvaše opreke na strani konservativaca (Junker), javno mnijenje stoji uz parlamentarnu opoziciju te C. odstupi 1892 s položaja pruskog ministra predsjednika i ostade samo državni kancelar do 26. X. 1894. Na polju vanjske politike napustio je Bismarckov smjer s obzirom na Rusiju, nije obnovio rusko-njemački ugovor od 1887 i tako je omogućio zbliženje između Rusije i Francuske. Uvjereni pristaša Trojnog saveza dotjeravao je veze između Njemačke, Austro-Ugarske i Italije, osobito povodom obnove Trojnog saveza 6. V. 1891. Prijateljski raspoložen prema Engleskoj uglavio je u lipnju 1890 s njom kolonijalni ugovor. Tim povodom protivnici su mu upisivali u grijeh, da je zamjenom Helgolanda za Zanzibar povrijedio njemačke interese u srednjoj Africi. Ugovorom od 1893 stekao je t. zv. Caprivizipfel, uski pojas od Njemačke zapadne Afrike do Zambezija.

LIT.: *Reden des Grafen v. C.*, 1883—93, s biografijom od R. Arndta, Berlin 1894; Schneidewin, *Das politische System des Reichskanzlers Grafen v. C.*, Berlin 1894; G. Gothein, *Reichskanzler Graf C.*, Berlin 1918; E. Brandenburg, *Von Bismarck zum Weltkrieg*, 2. izd., Berlin 1925. J. N.

CAPRONI, Giovanni, ✻ Arco (Trentino) 3. VII. 1886, talijanski inžinir. Izučivši elektrotehniku posvetio se zrakoplovstvu i izgradio prvi aeroplan, koji je poletio u svibnju 1910. Za sport, turistiku i promet izgradio je avione većih dimenzija s više motora, a već za prvoga svjetskog rata gradio je u Italij velike bombardere.

CAPSICUM → **Paprika.**

CAPUA → **Kapua.**

CAPUANA, Luigi, ✻ Mineo (Catania) 28. V. 1839, † Catania 29. XI. 1915, talijanski pripovjedač, profesor na sveučilištu u Rimu i u Cataniji. Piše stihove, kritike, osobito kazališne, i novele (*Profili di donne*, 1877). Pošto je izašao njegov roman *Giacinta* (1879), smatraju ga, skupa s G. Vergom, glavnim začetnikom talijanskog verizma. C. nastavlja i dalje u tom pravcu i daje brojne romane i novele u duhu realizma i naturalizma, koji je iz Francuske poplavio cijelu Evropu. Između romana ističu se *Profumo* (1890) i *Il marchese di Roccaverdina* (1901). Između novela najbolje su mu psihološke u zbirci *Le appassionate* (1893) i *Le paesane* (1894), u kojima prevladava poezija nad težnjom, da dade što vjerniju sliku regionalne zbilje. C. je naturalist: zanima se više za patološke »slučajeve« i motive, koje nauka pruža književniku, za »ljudske dokumente«, za »analizu«. On nastoji biti što više bezličan ili »objektivan« u crtanju života i osoba svoje Sicilije. Uvodi u talijansku književnost složenu i mutnu psihologiju i strastvenost, izvore nadahnuća i kasnijih pripovjedača, sve do najnovijih (D'Annunzio, Borgese, Moravia). Pisao je i fantastične priče, i za djecu (*C'era una volta*, 1882; *Scurpiddu*, 1898). Osim toga je i kritičar, polazeći od De Sanctisa; bio je i teoretičar talijanskog verizma. Svojim uvijek iskrenim djelom C. ima ne malo zasluga za modernu talijansku kulturu: pomogao je raspršiti mnoge ondašnje predrasude i konvencionalizme i raširiti ukus (B. Croce). Jedan od najboljih hrvatskih kritičara pri kraju 19. st., Jakša Čedomil, pristaša realizma, piše s mnogo shvaćanja i sa simpatijom o talijanskim veristima, pa i o C.; on vidi u njima uzore hrvatskih realista (Iskra, 1892). Kod nas su prevodili i neke njegove sitnice (Prosvjeta XVI., 1909; Dom i svijet XXVI., 1913; novela *Tlapnje* u zbirci Tisuću najljepših novela, sv. 97—99, Zagreb 1938).

LIT.: B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, III. knj., III. izd., Bari 1929; A. Pellizzari, *Il pensiero e l'arte di L. C.*, Napulj 1921; P. Vetro, *L. C.: La vita e le opere*, Catania 1922; L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; C. A. Borgese, *La vita e il libro*, III. serija, Bologna 1928; L. Tonelli, *Alla ricerca della personalità*, II. serija, Catania 1929; L. Capuana, *Le più belle novelle*, scelte e presentate da L. D'Ambra, Palermo 1939. M. D-ić.

CAPULETI (CAPPELLETTI), tobožnja sredovječna obitelj iz Verone, kojoj je navodno pripadala Julija iz Shakespeareove tragedije *Romeo i Julija*. Znanstvena su istraživanja ustanovila, da obitelj tog imena nije nikada postojala u Veroni, već u Cremoni (13. st.), ali cremonski C. ne stoje ni u kakovoj vezi s povijesnom obitelji Montecchi, koja je, po legendarnoj predaji, prihvaćenoj i od Shakespearea, smatrana suparnicom Cappellettijevih.

CAPUS, Alfred, ✻ Aix-en-Provence 25. XI. 1858, † Neuilly 1. XI. 1922, francuski novinar i komediograf. Pošto se okušao u romanu (*Qui perd gagne*, 1890; *Faux départ*, 1891), napisao je za kazalište komediju o društvenim običajima *Brignol et sa fille* (1894). Iste godine stupio je u uredništvo dnevnika Figaro, kome je 1914 postao glavnim urednikom. C. je jedan od najblještavijih predstavnika t. zv. bulvarskog kazališta na početku 20. stoljeća. Na pozornici kao i u novinama pokazao je jednaku sposobnost jetkog zapažanja i podrugljive duhovitosti, ublažene površnim optimizmom i blagošću prema moralnom opadanju društvenih slojeva, koje je prikazivao.

BIBL.: *La veine* (1901); *Les deux écoles* (1902); *L'adversaire* (1903); *Monsieur Piégeois* (1905); *Notre jeunesse* (1905); *Les passagères* (1906); *Les deux hommes* (1908); *Robinson* (roman, 1910); *Les moeurs du temps* (eseji, 2 sv., 1912—13). Ukupna kazališna djela izdana su u 8 sv. 1910—13. U hrvatskom prijevodu Nikole Andrića igrane su u Zagrebu dvije C-ove komedije (ostale u rukopisu): *La Châtelaine* (premijera 19. IX. 1903) i *Les deux écoles* (7. I. 1904).

LIT.: E. Guet, *A. C.*, Pariz 1904; C. A. Noel, *La bourgeoisie française et l'oeuvre de A. C.*, Pariz 1909; A. Benoist, *Le théâtre d'aujourd'hui*, sv. II., Pariz 1912. J. D-e.

CAPUTIA, najstariji dubrovački bakreni novac, kovan prije 1294, iste te godine zabranjen, a 1403 pušten, da se u prometu slobodno upotrebljava. Na av. je prikazano poprsje s carskim diademom, imitacija rimskih malih bronca, a na rev. je veliko gotsko slovo R. Ime c. je nastalo u narodu tako, što se je činilo, da je glava na av. pokrivena malom capucom (kapicom).

LIT.: Rešetar, *Dubrov. numizmat.*, I., 368, II., 1. I. R-o.

CAPUT MEDUSAE (lat. »glava Meduze«, čudovište iz grčke mitologije, koje je imalo na glavi zmije mjesto kose) nazivamo kompenzatorno proširenje potkožnih vena na trbuhu, kod otešćanog ili onemogućenog krvotoka u području vene portae. Najčešće nastaje c. M. radi ciroze jetre (→ ciroza jetre). U takvim slučajevima ne može krv iz vene portae proći kroz jetru, nego ide kroz Sappeyjeve vene u potkožne vene trbuha (venae epigastricae), a odavle je prima vena mammaria interna, a od ove vena cava superior. Na taj način dolazi venozna krv iz trbušnih organa u srce, ali zaobilaznim putem. Vene, koje služe za ovaj kolateralni krvotok, normalno su uske i gotovo nevidljive, a kad preuzmu kolateralnu cirkulaciju, jako se prošire, tako da se na trbuhu kod cirotičara vide modre vijugave brazde s ishodištem u pupku, a donekle su raspoređane kao zmije na glavi Meduze. S. S.

CAPUT MORTUUM (»mrtvačka glava«, druga imena: kolkotar; englesko, indijsko, perzijsko, carsko, pompejsko, mletačko i t. d. crvenilo), žuto crveni do ljubičasto crveni prašak, koji se poglavito sastoji od željeznoga oksida Fe_2O_3. Dobivao se nekad kao sporedni proizvod kod proizvodnje sumporne kiseline (vitriolnog ulja) iz piritonosnih škriljavaca. Kad se odstranila sumporna kiselina, zaostajao je u glinenim retortama sirovi c. m., koji se naknadno žario i dodavala mu se kuhinjska sol i tako se dolazilo do konačnoga proizvoda. Danas se dobiva na

sličan način žarenjem muljeva, koji otpadaju kod proizvodnje alauna, zelene galice, aluminija i bakra, te iz piritnih ogorina, prirodnog hematita ili zelene galice. Upotrebljava se poglavito kao mineralna boja, gdjekad mjesto minija (»željezni minij«), pa kao sredstvo za poliranje (»Polierrot«) i dr. R. P.

CAPUT OBSTIPUM (lat. caput »glava«, obstipum »nagnut«), istog značenja kao torticollis (lat. tortus »zavijen«, collum »vrat«); narodni je izraz »krivošija«. Radi se o nepravilnom položaju glave. Ona je u takvim slučajevima nagnuta u stranu i nešto gore. Mana u položaju glave može biti prirođena ili stečena kasnije. Uzroci su u promjenama vratnog mišića, koji se zove sternocleidomastoideus. Takve su promjene izazvane mehaničkim oštećenjima (pritiskom na mišić kod nepravilnog položaja glave u maternici), nepravilnim razvitkom (ako se ne razvije) i upalama. Te mane u položaju glave, koje su najčešće prirođene, dadu se uspješno liječiti, ali liječenje treba početi vrlo rano (u 2. ili 3. godini). Liječenje provode ortopedi i kirurzi. S. S.

CAR ili **CESAR**, riječ je nastala prema lat. Caesar — Cezar. Cezar je isprva bilo prezime članova vladalačke kuće Julijevaca, koja je izumrla s carem Kaligulom. Muški članovi toga roda nosili su ga ili umjesto imena roda (Iulius) ili uz ime roda. Kasnije je ta riječ označivala samoga cara (otklonio je taj naslov jedino Vitelije). Od Hadrijana nazivaju se tako samo designirani nasljednici i suvladari. Dioklecijan je napokon postavio na čelo države dva cara (augusta) i dva cezara kao njihove pomoćnike i nasljednike. O tomu kaže Laktancije (De mortibus persecutorum 18): »Treba zauvijek očuvati njegovu uredbu, da u državi budu dva viša, koji će održati vrhovnu upravu, i isto tako dva niža, koji će služiti kao potpora.« — U istočnorimskom carstvu bili su cezari prvobitno na drugom mjestu iza careva, a u 11. st. je Aleksije I. Komnen umetnuo između cara i cezara višu čast *Σεβαστοκράτωρ*. Z. D.

Car je hrvatski i ruski naziv za vladara najvećeg stepena u značenju njem. Kaiser, franc. empereur, engl. emperor, tal. imperatore; u bugarskom znači »kralj«. Stoji u vezi s hrv. riječju istoga značenja *cesar*, koja se nalazi u svim slavenskim jezicima (st. crkv. slov. цѣсарь, slovenski i hrvatsko-kajkavski *cesar* ili *ćesar* u Dalmaciji, češki *císař*, poljski *cesarz*, ukrajinski *císař*). Od Slavena uzeše ovaj posljednji oblik Madžari *császár*, Litavci *ciecorius* i Turci (preko Madžara) *časar* kao naziv za austrijskog cesara. Slavenima je taj oblik prvobitno značio istočnorimskog cara u Bizantu; odatle naziv Carigrad za Constantinopolis. U sve evropske jezike prodro je oblik *car* kao naziv za ruskoga cara u pisanju *czar* prema poljskoj latinici (ovako tal., franc., španj., engl. i nekada njem., a danas *Zar*). Današnja slavistika slaže se u tome, da oba oblika nastadoše od rimskog osobnog imena *Caesar*. Nema sloge među slavistima u tome, kojim je putem i na kakav način ušao taj rimski naziv među Slavene. Mnogi, držeći se Miklošiča, smatraju *cěsar’* posuđenicom iz gotskoga *káisar*, a ovo iz lat. *caesar*, ne iz grč. *καῖσαρ)*. Neki istraživači, a među ove ide i pisac, tvrde naprotiv, da je slav. naziv nastao izravno iz duge latinske formule za rimskog vladara, koja je glasila *imperator caesar* (na pr. *Flavius Theodosius*) *augustus*. Prvi dio toga rimskog naslova *(imperator)* sačuvaše romanski jezici (Rumunji *împărat* i t. d., Albanci *mbret)*, a drugi (*caesar*) narodi na periferiji rimskog carstva (Germani, Slaveni, Bizantinci i Arapi). *Car* je nastalo iz *cěsarь* na taj način, što mjesto *ě* nalazimo i meki poluglas *cьsarь*, a iz toga oblika nastade pravilno *car* stezanjem suglasnikâ *cs* u *c*. Starosrpski spomenici poznaju još izraz *kesar* (ćesar) za carskog namjesnika.

LIT.: E. Berneker, *Slav. etymol. Wörterbuch*, I.; A. Stender-Petersen, *Slavisch-germanische Lehnwortkunde*, Göteborg 1927; V. Kiparsky, *Die gemeinslavischen Lehnwörter aus dem Germanischen*, Helsinki 1934; P. Skok, u Zeitschrift für rom. Philologie, XLI., 1927; Isti, Razprave (Znanstveno društvo za humanističke vede), III., Ljubljana 1926. P. S.

Slavenski narodi, koji su došli u bliži dodir s Bizantom, nazivali su bizantskog vladara *(βασιλεύς)* carem; ugledajući se u njega uzimali su taj naslov i vladari u Bugara, Srba i Rusa, kada su težili za uzvišenjem svoje moći. Bugarski vladari služe se njime od Simeuna (najvjerojatnije 913) do pada pod Bizant 971, a zatim ga je preuzeo Samuel i njegovi nasljednici u Ohridu do 1018. Obnovljenom bugarskom državom (1186) vladali su carevi do dolaska Turaka 1393 (propast trnovskog carstva) i 1396 (pad vidinskog carstva). S proglasom potpune nezavisnosti kneževine Bugarske 1908 prozvao se Ferdinand I. carem, pa taj naslov ima i njegov nasljednik. — Od srpskih vladara bili su carevi Stefan (Dušan) od 1346, njegov polubrat Simeon (Siniša), koji se do 1369 spominje kao gospodar Tesalije i Epira, i Uroš IV. († 1371). Čast ćesara (kesara) davali su oni nekim namjesnicima u osvojenim grčkim krajevima; prvi je ćesar Hrelja († 1343), a posljednji Uglješa († 1423), gospodar Vranja. — Od moskovskih velikih knezova prvi ima carski naslov Ivan III. († 1505); od krunidbe Ivana IV. Groznoga 1547 za cara nazivaju se tako njegovi nasljednici do 1721, kad je Petar Veliki uzeo naslov imperatora, a državu prozvao Ruskim carstvom.

Povijesna vrela i pučka predaja u Hrvata razlikuju obično nazive car i cesar (ćesar); prvi daju vladaru Bizanta, kasnije i sultanu u Carigradu, a drugi njemačko-rimskom (kasnije austrijskom) caru. J. Š-k.

CAR, 1. Bogumil, ✳ Zagreb 26. IV. 1891, hrvatski slikar. Nakon položene mature polazio je zagrebačku akademiju likovnih umjetnosti i postigao osposobljenje za profesora crtanja. — Već na akademiji isticao se svojim akvarelima i gvašima unoseći u svoje vješto i realistički shvaćene crteže vedre boje. Zbog poćućenosti, kojom se odlikuju osobito njegovi primorski krajolici, uživa među hrvatskim akvarelistima u našoj javnosti opće priznanje. Od njegovih radova, u kojima je prikazao ulične vedute i krajolike iz Splita, Korčule, Hvara, Vrbnika i Omišlja, nalaze se u zagrebačkoj Galeriji umjetnina dva vrlo uspjela krajolika u gvašu s otoka Krka, *Stražnja ulica u Omišlju* i *Stari trg u Omišlju*. Osim slikanja krajolika rado se bavi i karikiranjem. A. J-k.

2. Janko, ✳ Škaričevo 29. XII. 1822, † Zlatar 31. V. 1876. Sin zagorske vlastelinske obitelji (posjed Škaričevo, kasnije Zlatar), koja je potekla iz primorja (Crikvenice). Napisao je prvi libreto za »Ljubav i zlobu«. Pošto je svršio pravo, ušao je u upravnu službu i konačno postao savjetnik u hrvatskom ministarstvu u Budimpešti. Tri puta je bio izabran zastupnikom Krapine u hrvatski sabor (1861—71), sudjelovao je kao član kraljevinskog odbora (unionista) kod sklapanja nagodbe i kao hrvatski delegat na zajedničkom saboru. J. A.

3. Lazar, ✳ Sv. Ivan Zelina 3. VII. 1860, † Zagreb 13. III. 1942, zoolog, sveučilišni profesor poredbene anatomije. Sveučilišne nauke sluša u Zagrebu, Beču i Jeni, gdje 1881 položi doktorat. Kao kustos zoološkoga odjela Hrv. narod. muzeja služi do 1906 i kroz nekoliko godina suplira zoologiju na zagrebačkom sveučilištu. G. 1906 postaje profesor poredbene anatomije na sveučilištu u Zagrebu, a 1927 je umirovljen. Predavanja su mu bila točna i osobito omiljela slušačima, a s naučne i metodičke strane na visini i brižno dotjerana. Piše u domaćim i stranim stručnim časopisima. Hrv. prirodoslovno društvo u Zagrebu bira ga za začasnoga člana, a od 1911—14 njegov je predsjednik.

Naučno u prvom redu obrađuje niže rake, kopepode (veslonošce) u Jadranskom moru s morfološkoga, sistematskoga i faunističkog gledišta, a u radnji *Biologijska klasifikacija i fauna slatkih voda* (1911, Glasnik Hrv. prir. dr., Zagreb, sv. 23.) obrađuje faunu jezera (Plitvička jezera, Blato kod Plaškoga, Gornju Švicu kod Otočca, Njivice i Ponikve na otoku Krku, Vransko jezero na Cresu i u Dalmaciji, Čepičko jezero u Istri, Blato kod Imotskoga, Imotsko jezero, Vlaško jezero, Đuvelek jez. kod Opuzena, Modrooko jez., Bokanjačko blato kod Zadra, Bačinsko jez. kod Neretve), zatim faunu ribnjaka i mlakâ, Maksimirskog jezera, rijeka i gorskih potoka. U Radu Akademije (66, 1883) objavljuje uporednoanatomsku i ontogenetsku studiju *Sauropsidi ili teorija postanka ptica od gmazova*, a u Glasniku Hrv. prir. dr. i u stranim časopisima više rasprava s različitih zooloških područja. Nastoji protumačiti pokretanje nekih životinja u raspravama: *Das Gestaltungsproblem bei den Copepoden* (GHPD, sv. 33., 1921); *Wie fliegt der Vogel* (ibid. 26, 1914); *Über die zweckmässigen Anpassungen in der organ. Welt* (ibid. 36, 1924).

Originalnim opažanjem Car je u svojoj publikaciji *Resultate einer naturwiss. Studien-reise* (Glasnik Hrv. prir. dr., sv. 12., 1900) prvi u naučnom svijetu naslutio i raspravio, da u slaništima pri stvaranju petroleja vrlo važnu ulogu ima morski plankton, a to Carevo mišljenje prihvaćaju i drugi (Steuer 1910, Potonie 1920).

BIBL.: Osim već spomenutih radova objavio je još neke važnije: *Kako postane iz jajeta pile* (Glasnik Hrv. prir. dr., sv. 3., 1888); *Ein Beitrag zur Kenntnis der Copepoden von Triest* (ibid. 5., 1890); *Copepodni plankton iz Jadran. mora* (ibid., 8., 1895); *Plumatella fungosa*

(ibid., 12., 1900); *Über den Mechanismus der Lokomotion der Pulmonaten* (Biol. Centralblatt, 1897); *Die embryonale Entwicklung von Asplanchna Brightwellii* (ibid., 1899); *Die Erklärung der Bewegung bei einigen Protozoen* (ibid., 1913); *Princip gibanja pomoću undulirajućih membrana* (Glasnik Hrv. prir. dr., 31., 1919); *Kako ribe repom plivaju* (Priroda 1941). K. B.

4. Marko, ✳ Hercegnovi 3. VIII. 1860, srpski književnik i književni kritičar i estetičar. Po svršenoj srednjoj školi u Kotoru prešao je u Zadar, gdje je uređivao list Vuk (1885). G. 1884 stupio je u službu dalmatinskoga pokrajinskoga sabora, gdje dugo služi kao predstojnik saborske kancelarije. Poslije svjetskoga rata prešao je u Beograd i kao nadzornik umjetničkog odjela umirovljen 1921. G. 1923 izabran je za dopisnog člana S. K. Akademije, a 1938 za predsjednika S. K. Zadruge. U svom književnom radu C. se najviše bavio književnom kritikom. Najveći dio njegovih portreta i eseja izišao je u četiri knjige pod naslovom *Moje simpatije* (1895, 1897, 1904, 1913). U njima se bavi piscima i djelima talijanske, francuske, srpske i hrvatske književnosti. Usto je dao i nekoliko knjiga putopisa (*U Latinima* 1894, *Kroz Umbriju i Toskanu* 1895, *Naše Primorje* 1910 i dr.), kao i dva sveska pripovijedaka (1904, 1911). G. 1920 tiskao je svoja *Estetička pisma*, a 1940 zbirku refleksija *O jeziku i stilu.* D. P.

Prvi mu je rad prijevod *Ranjenika* od Đ. Jakšića za mletački list Il movimento; zatim je nastavio suradnjom u dubrovačkom Slovincu, gdje je izašla pripovijest *Pečeni golubi* i prikazi o srpskim i talijanskim književnicima, prijevod Dumasove *Gospođe s kamelijama*. I kasnije je nastavio radom na obavješćivanju domaće javnosti o talijanskoj i francuskoj književnosti kao i talijanske javnosti o srpskoj i hrvatskoj književnosti. Odatle njegov niz rasprava: *Studi slavi di letteratura ed arte.* G. 1883 izašla je njegova zbirka pripovijedaka *Za kišljive dnevi*, zatim je dao nekoliko pripovijedaka u zajednici s Josipom Bersom: *S mora i primorja* (Zadar 1896), *S bojnog i ljubavnog polja* (Mostar 1904) i *Primorke* (1911).

LIT.: Godišnjak SKA 32., 1924; Stražilovo, Novi Sad 1892. A. Mi-ć.

5. Stjepan, ✳ Škaričevo 1818, † Zagreb 4. IX. 1900, brat Jankov. Pravo je svršio u Zagrebu i bio upravni činovnik, najposlije tajnik u hrvatskoj dvorskoj kancelariji u Beču do njezina ukinuća, kada je umirovljen. U doba ilirskoga pokreta pristao je uz Gaja, koji ga je slao na putovanja u Srbiju, Bosnu i Crnu Goru. Napisao je mali spis *Sanja Stepana Cara noćju medju 20. i 21. ožujka 1848 snivana* (U Varaždinu, uz slobodu tiska tiskano kod Platzera), značajan za gledanje Hrvata na suvremene događaje. Kasnije je bio pristaša Starčevićev, ali je živio povučeno u Beču, gdje je podupirao hrvatske đake, i u Zagrebu. J. A.

6. Viktor Emin, ✳ Kraj-Mošćenice u Istri 1. XI. 1870, hrvatski književnik. Gimnaziju je polazio u Rijeci, učit. školu u Kopru. Služio je kao učitelj u Istri, ali je 1900 zbog svoga uvjerenja premješten, zatim otpušten. U Opatiji je 1905—10 upravitelj opć. škole za dalju naobrazbu, a od 1915 služi na općinskoj gimnaziji. Od 1919 je profesor ženske real. gimn. na Sušaku, a 1925 umirovljen. — Već je zarana sudjelovao u narodnoj borbi Istre radeći na podržavanju hrvatske narodne svijesti i prosvjećivanju naroda. G. 1894—1919 bio je tajnik Družbe sv. Ćirila i Metoda. G. 1900—1904 uređivao je opatijski Narodni list, a 1909—1914 Mladi Hrvat (s R. K. Jeretovom). Pri kraju 1918 prebjegao je na Sušak, pa u Bakar, gdje je radio kao pročelnik Nar. vijeća do Rapalla. Zatim se vraća u Opatiju i radi na narodnom poslu prema novim mogućnostima uređujući list Mladi Istranin. G. 1929 skloni se na Sušak i ondje uređuje list Mornar. Surađivao je još u tršćanskoj Našoj slozi, Supilovu Novom listu, Istarskoj riječi, Obzoru, Novostima, Nadi, kalendaru Svačić, Vijencu, Hrv. Kolu, Lovoru, Savremeniku, Domaćem ognjištu, Mladosti, Jadr. straži, Ženskom listu. U književnosti se javio 1888 crticom *Bijednici* u tršćanskoj Našoj slozi pod pseudonimom Vlatko Krajanin, a služio se kasnije i pseudonimima Lujo Dorčić i Barba Šime. Mladenački rad na stihu zarana je napustio i posvetio se pripovijetki, romanu i drami. Od velikog broja radova posebno je objavio romane *Pusto ognjište* (Zagreb 1900), *Usahlo vrelo* (Zagreb 1904), *Iza plime* (Zagreb 1913), *Pod sumnjom* (Zagreb 1918), *Nove borbe* (Beograd 1926), *Presječeni puti* (Samobor 1938), *Vitez mora* (Split 1939), *Suor Aurora Veronika* (Samobor 1940); drame *Zimsko sunce* (Zagreb 1903) i *Vicencica* (Sušak 1934). Pod pseud. Mladen Jelušić 1923 prikazivana je u Zagrebu njegova *Mrtva straža.* Tiskao je zbirku pripovijedaka *Novele* (Zagreb 1906—7), *Kontesa Nina, Neznatni ljudi, U mraku* i *Starci* (Zagreb 1917), pa monografiju *Matko Mandić* (Samobor 1938). — Radi na omladinskoj književnosti te posebno objavljuje veselu igru *Nevidljivi Jurić* (Zagreb 1922), po francuskom priređuje *Nove Robinzone* (Zagreb 1922), a mnogo je pripovijedaka za djecu tiskao u omladinskim časopisima, koje je uređivao. — Veliki je broj književnih radova rasut po listovima, kao romani *Naša Mara* (Ženski list 1931) i *Između dva ognjišta* (Novosti 1933). C. je slikar istarske Liburnije. Nastavljajući tradiciju Kumičićevu i ne uklanjajući se nacionalnoj tendenciji prikazuje političke borbe ovoga kraja i stradanja naših ljudi te upozorava na nacionalnu opasnost od prodiranja tuđinaca. Starija djela završavaju vjerom u pobjedu narodne stvari (*Zimsko sunce*), a poslijeratni radovi iznose bolove i napore u novim prilikama (*Mrtva straža*). Međutim je C. zarana stao iznositi i društvovne probleme i gospodarske krize (*Pusto ognjište, Usahla vrela, Iza plime*). Opisivao je propadanje naših jedrenjača pred pojavom parobroda, tvrdoglavost i nesposobnost naših ljudi, da se snađu u novim prilikama, ekonomsku oseku na našim primorskim ognjištima poslije plime, prodiranje tuđeg kapitala i osvajanje domaćeg tla, tuđinsko iskorišćivanje i seobe naših ljudi. C. ne prikazuje samo ove pojave, već i poučava, a to čini s blagošću i raspoloženjem pripovjedača, koji voli i ljude i zemlju i prirodu, pa mu opisivanje nerijetko prelazi u romantiku i patetiku. Iz takvog kruga dolaze brojni kapetani, brodovlasnici i mornari, a ovaj pomorski svijet većinom je gledan u času, dok se nalazi na svojim domovima. U nekoliko novijih radova izlazi iz ovog okvira, pa mu je tu i psihologijska analiza potpunija. U dalju prošlost uvode nas romani *Pod sumnjom, Presječeni puti* i *Suor Aurora Veronika* (francuska vladavina u Istri, doba Petra Kružića, kćerka Petra Zrinskoga).



VIKTOR CAR EMIN, Ante Kuman

LIT.: M. Marjanović, *Viktor Car Emin, Pusto ognjište* (Nada 1901, br. 11.); M. Ogrizović, *Viktora Car-Emina roman Iza plime* (Savremenik 1914, br. 4.); N. Bartulović, *Viktor Car-Emin: Iza plime* (SKG 1914, knj. XXXII., br. 9.); Isti, *Viktor Car-Emin, Starci* (Knjiž. jug 1918, knj. I., br. 2.); Isti, *Viktor Car-Emin, Pod sumnjom* (Knjiž. jug 1919, knj. IV., br. 2.—3.); Isti, *Šezdesetgodišnjica Viktora Cara-Emina* (SKG 1930, knj. XXXI., br. 7.); Lj. Maraković, *Novi pripovjedači*, Zagreb 1929. V. B. Z.

CARABIDAE, kukci, kornjaši → **Trčkovi.**

CARACAL, glavni grad rumunjskog okružja Romanaţi, u nizini Male Vlaške desno od rijeke Olta, ima 16.000 stan., koji se bave ratarstvom. Živahna je trgovina žitom, koje se prevozi željeznicom, ponajviše k Dunavu. Grad je nazvan po rimskom caru Caracalli. Još se vide ruševine njegove kule. Ovdje je vlaški vojvoda Mihajlo pobio Turke 1599. Z. Š-a.

CARACAS, glavni grad južnoameričke republike Venezuele, 17 km od Karipskog mora, u visini od 936 m i lijepoj dolini primorskih planina, koje su visoke preko 2500 m. Blizina mora i nadmorska visina uvjetuju ugodno podneblje grada. Godišnja je temperatura 19,3° s kolebanjem od samo 3° (krajnosti 10° i 29°). Mnoštvo godišnje kiše iznosi 800 mm, a najviše kiše pada od kolovoza do listopada. Grad je izgrađen pravilno sa širokim ulicama prema glavnim stranama svijeta i s perivojima na glavnim raskršćima, gdje su podignuti spomenici Kristoforu Kolumbu, osloboditeljima Bolivaru i Mirandi. Broj stanovništva brzo raste. G. 1932 bilo ih je 141.349, najvećim dijelom bijelaca. Okolica je dobro obrađena (šećerna trska i kukuruz), a u gradu se raznovrstan veleobrt razvija sve jače. Trgovinu podupiru željeznice: na *S* u luku La Guaira i na *Z* u grad Valenciju, kojemu je luka Puerto Cabello. U C. su državne vrhovne vlasti i strana predstavništva, dobro uređene bolnice i skloništa, sveučilište, koje je osnovano 1696, akademija znanosti i druge prosvjetne ustanove i zavodi, banke i tiskare za cijelu republiku. Grad je osnovan 1567. G. 1812 srušio ga je potres. N. Ž.

CARACCIOLO, južnotalijanska plemićka obitelj. Pripada najstarijim obiteljima u Napulju (spominje se već u 12. st.), a neki drže, da je potekla iz Bizanta. Raširila se preko čitave južne Italije, pa je od nje potekao i rod Carafa. Rodoslovlje joj je vrlo zapleteno. Najznatniji ogranak Avellino osnovao je pod konac 15. st. **Domizio C.**; od 1572 nose mu nasljednici naslov vojvode, 1609 dobivaju nasljedno pravo kancelara u napuljskom kraljevstvu; 1708 postaju i španjolski grandi, a 1715 knezovi rimskoga carstva. Od pojedinih članova obitelji C. ističu se vremenskim slijedom ovi: **Giovanni,** nazvan Sergianni, svemoćni miljenik Ivane II., napulje kraljice; ipak je njezinom privolom 1431 umoren; **Marino** (1459—1538), državnik Karla V. i kardinal, ljuti protivnik Lutherov; **Galeazzo** († 1586), njegov sin, priklonio se pod utjecajem Juana de Valdesa reformaciji i prebjegao Kalvinu; **Ser Giovanni** (da Melfi, 1480—1550), napustio je Španjolce i pristao uz Francuze, postao franc. maršal i napokon guverner Piemonta; **Ascanio Francesco** (1563—1608), osnovao 1585 red Clerici regulares minores, a 1807 proglašen svecem; **Domenico** (1711—89), kao poslanik u Parizu pristao je uz enciklopediste; kao potkralj Sicilije proveo mnoge reforme i postao napokon napuljski ministar predsjednik; **Francesco** (1732—99), istakao se u službi Engleske i napuljskoga kralja kao vješt admiral. Na putu u domovinu, odakle su baš protjerali Bourbonce, stupio je u službu novoosnovane »partenopejske republike«. Kad su se Bourbonci vratili u Napulj, zatraže, da se osudi na smrt, i Nelson ga dade objesiti.

LIT.: Za C. uopće: F. Fabris, *Supplementi napoletani*, uz djelo: Litta, *Famiglie celebri italiane*, Napulj 1902. Za pojedine članove obitelji: M. Schipa, *Un ministro napoletano del secolo XVIII: Domenico C.*, Napulj 1897; F. Lemmi, *Nelson e C. e la Repubblica napoletana*, Firenca 1898.

CARACCIOLO, 1. Giov. Battista, nazvan **Battistello**, ✳ Napulj između 1570—80, † između 1635—37, talijanski slikar. Učio je kod Fabricija Santafede. Kad je M. da Caravaggio boravio u Napulju, C. se prvi poveo za njegovim načinom slikanja. Pošto je mnogo radio na freskama, a usto je primio različite poticaje od bolonjskih slikara, prestao je kasnije isticati svijetlo-tamne kontraste i približio se opet starijoj tradiciji. Kako se nije nikada priključio Riberinu krugu, koji je u najoporijem obliku nadovezao na Caravaggia, stvara on vezu između sljedbenika Caravaggia, koji nastoje djelovati istančanim i intimnim bojama (glavni im je predstavnik u Napulju Artemisia Gentileschi), i samoniklih napuljskih slikara, od kojih je najviše utjecao na Stanzionija i Vaccara. Suprotne polove u njegovu razvoju označuje u jednu ruku *Petrovo oslobođenje* (Napulj, Monte della Misericordia), a u drugu ruku *Krist i Samarićanka* (Milano, Brera). Velik broj njegovih freska ukrašuje u Napulju kartuzijanski samostan San Martino, S. Teresa degli Scalzi, Gesù Nuovo i t. d.

LIT.: R. Longhi, *Battistello* u L'Arte, sv. XVIII. (1915); H. Voss u Jahrb. preuss. Kunsts., sv. XLVI. (1921). U.

2. fra **Roberto**, nazvan **Roberto da Lecce**, ✳ 1425, † 1495, talijanski propovjednik iz Lecce, konventualac, poslije sv. Bernardina Sijenskog najveći propovjednik franjevačkog reda 15. st. u Italiji. Obilazeći mnoge gradove znao je vatrenom riječi zatalasati vjerskim zanosom mnoge krajeve Apeninskog poluotoka. Duže se je zadržavao na dvoru u Napulju, gdje je zapisao korizmene propovijedi. Tako je nastao njegov zbornik *Quadragesimale*, Napulj 1475, koji je postao tako popularan, da je do kraja 15. st. izašlo 26 njegovih izdanja. Te su propovijedi doprle i k nama, te ih još u istom stoljeću prevode na čakavsko narječje senjskog kraja dva senjska svećenika, Petar Jakovčić i Silvestar Bedričić, pod natpisom *Korizmenjak*, tiskan u Senju glagoljicom 1508; slagali su ga senjski kanonici Urban i Tomas.

LIT.: F. Torraca, *Studi di storia letteraria napoletana*, Livorno 1884; L. Marenco, *L'oratoria sacra italiana nel medio evo*, Savona 1900; A. Galletti, *L'eloquenza*, Milan 1938; P. Kolendić, *Karaćolov »Quadragesimale« u srpskohrvatskom prevodu*, Godišnjak skopskog filozof. fakulteta, I., 1930. M. D-ić.

CARAFA, plemićka porodica iz južne Italije, isprva tek nadimak (C. »boca«) Gregorija iz kuće Caracciolo (v.), koji je u prvoj polovici 12. st. bio zakupnik napuljskih poreza na vino. U 14. st. pročula se ta porodica, ali se razdijelila na dvije glavne grane: della Spina i della Stadera. Iz prve je grane uz ostale i *Fabrizio C.*, koji je 1594 branio Roccellu od Turaka, i austrijski glavni vojskovođa *Giovanni C.* (17. st.). Kud i kamo znatniji potomci roda della Stadera potekli su od anžuvinskog državnika Antonija. Među njima se ističu: *Oliviero C.* (1406—91), koji je kao kardinal sagradio prvu palaču na rimskom brežuljku Kvirinalu, a kao papin admiral 1472 osvojio Smirnu; *Carlo C.* (1561—1633), osnivač reda »pobožnih radnika«; *Vincenzo C.* (1585—1649), 1646—9 isusovački general; *Girolamo (Geronimo) C.* (1564—1633), carski namjesnik i državni knez, istakao se u borbi protiv čeških staleža 1620; *Antonio C.* († 1693), kao carski vojskovođa sudjelovao kod obrane Beča protiv Turaka 1683 i u borbi protiv madžarskog ustanka (pokolj u Prešovu 1687); *Tiberio C.* (1669—1742), knez od Chiusana, gotovo za čitavog svog života protivnik Španjolaca, pripadao je među najznatnije napuljske prethodnike prosvjetiteljskih reforma; *Ettore C.* (1767—99), jedan od osnivača partenopejske republike, koga su Burbonci objesili, pošto su se vratili u Napulj. Od pobočne loze knezova Stigliano potječe žena napuljskog kralja *Medina de Las Torres*, na koju nas podsjeća veličajna ruševina »Palazzo di Donn'Anna« na obronku Posilipa. — Za svjetsku je povijest znamenit ogranak grofova Maddaloni, koji također potječe od della Stadera, a osnovao ga je državnik *Diomede C.* († 1487); tom je ogranku pripadao *Giov. Antonio C.*, kao Pavao IV. jedan od najodlučnijih papa, koji su pripadali razdoblju katoličke obnove. Njegovi nećaci, kardinal *Carlo*, prije ratnik, i *Giovanni*, osuđeni su pod njegovim nasljednikom Pijom IV. na smrt (1561), ali ih je Pio V. iza smrti rehabilitirao. Kardinal *Antonio C.* (1538—91), rođak papin, zaslužan je kao izdavač Biblije i poslanica. C. su neko vrijeme u 18. st. imali imanja i u Voćinu (Slavonija, kotar Podr. Slatina).

LIT.: A. v. Reumont, *Di C. von Maddaloni*, 2 sv., Berlin 1851; G. Duruy, *Le cardinal Carlo C.*, Pariz 1883; M. Schipa, *Il regno di Napoli nel tempo di Carlo Borbone*, 2. izd., 1925.

CARAGANA, biljni rod iz por. lepirnjača (v.). Do 20 vrsta ovoga roda raste u obliku drveća ili grmova u srednjoj i istočnoj Aziji. Listovi su im perasti, a brojni i najčešće žuti cvjetovi lepirnata oblika. Od veće je važnosti vrsta *C. arborescens* Lam., grm iz Sibirije i Mandžurije, od kojeg se upotrebljavaju vlakanca, lišće (zbog modrog mastila) i masne sjemenke. Ova se vrsta, kao i mnoge druge, sadi za ukras i u Evropi. F. K-n.

CARAGIALE, Ion Luca, ✳ 1852, † Berlin 1912, rumunjski komediograf i pripovjedač. Potječe iz glumačke porodice; autodidakt nestalna zanimanja, novinar, urednik humorističkog časopisa, oštar opažalac komičkih strana ljudskog života. U komedijama i proznim skicama ismijava malu rumunjsku buržoaziju, politikante i demagoge, naročito prebrzo oponašanje zapada. Pored pjesnika Mihajla Eminescua smatra se najoriginalnijim rumunjskim piscem. Majstor je u kazališnoj tehnici i u humoru. U remek-djela rumunjske književnosti ubrajaju se *Năpastea* (Iskušenje), 1890, i *O făclie de Paşti* (Uskrsna zublja), 1892, njegove naturalističke drame iz seoskog života.

LIT.: Izdanje Zarifopola i Şerban-Ciolescu; I. L. Caragiale, *Opere*, sv. I.—V., Bukurešt, Cultura natională, 1930—35. P. S.

CARAN D'ACHE (pseudonim za Emmanuel Poiré), ✳ Moskva 1858, † Pariz 26. II. 1909, francuski karikaturist i ilustrator. Oko 1878 dolazi u Pariz. Iako je neko vrijeme učio u akademiji, ostao je samouk, na kojega su najjače utjecali Busch i Oberländer. Bio je suradnik mnogih francuskih humorističkih časopisa (Figaro, Chronique parisienne, Vie militaire, Tout Paris i Arts incohérents). Izlagao je u Salon des Humoristes. Među njegovim radovima ističu se: *Cours dans l'Antiquité*, *Albums Caran d'Ache* (od 1889 dalje), *Les Lundis de Caran d'Ache pour les enfants de quarante ans et au-dessus* (1896). Svoj pseudonim uzeo je po ruskoj riječi »karandaš« (olovka). A. Sch.

CARASSUS VULGARIS → **Karaš.**

CARAVAGGIO, 1. Michelangelo da, nadimak talijanskog majstora M. Merisija (Amerigi) rodom iz C. kraj Bergama, ✳ Caravaggio oko 1570, † Porto d'Ercole u srpnju 1610. Njegovo učenje u Milanu kod Simona Petrazana, koji se sam nazivao »Tizianovim učenikom«, kao i njegova putovanja, koja je neposredno zatim poduzeo, približila su ga gornjo-italskom krugu umjetnika, prije svega mletačkih.

Došavši kao mladić u Rim morao se dugo probijati u službi drugih slikara (Cavaliere d'Arpino, Prosp. Orsi). Kada je svojim slikama cvijeća kao i realističkim polufigurama iz svagdašnjega života upozorio na sebe ljubitelje umjetnosti, dobio je i narudžbe za veći broj oltarnih slika, koje su međutim naručitelji nerijetko odbijali zbog njihova nedovoljna »dekora«.

Bio je razdražljive ćudi i često zapadao u sukobe, od kojih je jedan svršio i smrću; tada je 1606 pobjegao i sklonio se najprije u Napulj, a zatim k ivanovcima na Maltu. Zametnuvši i tu svađu otišao je na Siciliju i nastojao da sebi ishodi dopuštenje za povratak u Rim, što je najzad i uspjelo. Iscrpljen mnogim nedaćama puta podlegao je na obali Lacija iznenadnom napadaju malarije.







Gore: POZIV SV. MATEJA, Rim, Crkva S. Luigi dei Francesi; *dolje lijevo:* MLADI BAKHO, Firenca, R. Galleria Uffizi; *dolje desno:* MAGDALENA, Rim, Palazzo Doria

(Foto Alinari)







Gore: PETAR SE ODRIČE ISUSA, Rim, Pinacoteca Vaticana; *dolje lijevo:* MUČENJE SV. PETRA, Rim, Crkva sv. Marije del Popolo; *dolje desno:* ISUSA POLAŽU U GROB, Rim, Pinacoteca Vaticana

(Foto Alinari)



MICHELANGELO DA CARAVAGGIO, David s Golijatovom glavom Rim, Galleria Borghese

C. je gotovo isključivo radio uljene slike. Već u prvom stvaralačkom razdoblju podredio je svoju kompoziciju u cijelosti ritmu svijetla i sjene, premda je osjetio i draž lokalne boje, a strastveno je, štaviše, težio i za izradbom plastičnih akcenata. U drugom razdoblju potiskuje C. linearni elemenat u svome radu i podređuje boju potpuno kompoziciji svijetla. U posljednjim slikama uspio je napokon s pomoću svjetlosnih akcenata postići prostornost, a u znatnoj je mjeri izrazio i produhovljena osjećanja. Taj mu je razvitak omogućio, da za svoga kratkoga života odlučno utječe na umjetnost prelaznog razdoblja iz manirizma u barok, nesamo u Italiji, nego i u ostaloj zapadnoj Evropi. Nesklonost prema akademskim uzorima kao i žestina njegova temperamenta često su ga navele, da prikazuje opore, uzbuđene ili jezovite likove i događaje. Premda ga zbog toga rado nazivaju »naturalistom«, ostao je po svome vrlo razvijenom smislu za plastičnu monumentalnost, po snažnom patosu svoga izražaja kao i težnji za stilizacijom uvijek tipičan talijanski umjetnik.

Kao novotar C. je prije svega djelovao svojim prvenstvom svijetla. Neposrednih učenika nije doduše imao, ali su mnogi suvremenici oponašali clair-obscur i »podrumsko svijetlo« njegova drugoga stvaralačkog razdoblja; među njima ističu se Talijani Spada, Borgianni, Manfredi i Gentileschi, zatim sjevernjaci Baburen, Honthorst i Valentin, a njegov se veći ili manji utjecaj opaža i kod svih slikara iz južne Italije i Španjolske. U njegovu su radu našli različite poticaje Rubens i Rembrandt pa, štaviše, i suvremeni mu talijanski antipodi Annib. Carracci i Guido Reni.

Glavna su mu djela iz prvog razdoblja: *Košara s plodovima* (Ambrosiana), *Sviračica s lutnjom* (Beč, Liechtensteinova galerija), *Amor kao pobjednik* (Berlin), *Počinak na bijegu* i *Sv. Magdalena* (Rim, Galerija Doria); iz drugoga razdoblja: *Matejeva legenda* (Berlin, Muzej, i Rim, S. Luigi de Francesi), *Polaganje Krista u grob* (Rim, Galerija u Vatikanu), *Obraćenje sv. Pavla* (Rim, S. Maria del Popolo), *Madonna di Loreto* (Rim, S. Agostino), *Marijina smrt* (Pariz, Louvre); iz trećeg razdoblja: *Sječenje glave sv. Ivana* (La Valetta, S. Giovanni), *Uskrsnuće Lazarovo* (Messina, Chiesa de' Crociferi), *Portret velikoga meštra Alofa od Vignacourta*, Pariz, Louvre).

LIT.: W. Kallab, *C.*, Jahrb. Samml. Kaiserh., Beč 1907; F. Witting, *M. da C.*, Strassburg 1910; M. Marangoni, *Il C.*, Firenca 1922; H. Voss, *C's Frühzeit*, Jahrb. preuss. Kunsts. 44, Berlin 1924; L. Venturi, *Il C.*, 2. izd., 1925; E. Benkard, *C.-Studien*, Berlin 1928; R. Longhi, *Quesiti Caravaggeschi*, »Pinacoteca«, 1928/9; G. C. Argan, *Il C. e la cultura artistica del Seicento*, Novara 1942.

2. **Polidoro da**, nadimak Polidora (vjerojatno Caldare), ✳ Caravaggio kod Bergama između 1495 i 1500, † Messina 1543 (1546?), talijanskog slikara. Već kao 18-godišnji mladić pomagao je Giovanniju da Udine, Raffaelovu učeniku, kod oslikavanja vatikanskih loggija. Radeći s Firentincem Maturinom brzo se razvio u majstora za slikanje fasada, a pri tom se služio sgraffito-tehnikom: s tamno obojene temeljne plohe, premazane svijetlom bojom, ostrugao bi po određenoj crtariji svijetli sloj boje, te dobio svijetlu sliku na tamnoj pozadini. Kada su 1527 carske čete opljačkale Rim, C. ode u Napulj, zatim u Siciliju, gdje je — čini se — umro nasilnom smrću. Osim jedne jedine njegove sgraffito-fasade (na palači Milesi-Lancellotti u Rimu na cesti Maschera d'Oro) poznajemo ostale tek po grafičkim reprodukcijama; u toj se vrsti rada povodio za antiknim uzorima. U slikama na platnu nastoji naprotiv rješavati realistične i kolorističke zadaće. Pouzdano se može kao njegova utvrditi tek napuljska slika *Isus nosi križ* (1534). Svojim »herojsko-klasičnim« krajolicima u S. Silvestro al Quirinale (Rim), koji su rađeni u bojama al-fresco, prokrčio je put ovoj vrsti slikanja i postao preteča Poussina, Cl. Lorraina i dr. Njegovi neposredni učenici iz južne Italije neznatni su slikari, no bilo je još i majstora visokoga baroka, koji su se odgajali na njegovim djelima i osobito im cijenili plastičnost (Pietro da Cortona radio je po njima kopije).

CARBO ANIMALIS → **Životinjski ugljen.**

CARBON → **Dijamant.**

CARBONADO → **Dijamant.**

CARBONARI → **Karbonari.**

CARBONARIUS DE WIESENEGG, Gregor, ✳ Naklo kod Kranja 12. III. 1651, † Kranj 1. II. 1717, liječnik. Svoje ime Oglar (Voglar) latinizirao je, kad se nalazio na naukama. Filozofiju je učio u Beču, a medicinu u Rimu. Liječničku praksu vršio je najprije kod kuće, a zatim u Radgoni 1681—86. Kao zemaljski liječnik za Kranjsku i Korušku podignut je u plemićki stalež i 1689 bio pozvan u Rusiju k Petru Velikom za tjelesnoga liječnika. Osumnjičen zbog tajnih veza s isusovcima bio je 1690 u istrazi, i zabranjeno mu je bilo dopisivanje. Kasnije je opet postao carev suradnik i pratilac te je sudjelovao u pohodu na Azov 1696; 1700 bio je u nesrećnoj bitki kod Narve od Šveda zarobljen i odveden u Reval. Pušten na slobodu istom 1704 posredovanjem rimsko-njemačkoga cara otišao je u Moskvu i ondje djelovao u »Medicinskom kabinetu« do 1714, kada je otputovao u Rim. Putni ga list naziva carevim delegatom, koji ide na vlastitu želju u domovinu. Prema nekima išao je radi združenja ruske crkve s rimskom, no vjerojatno je, da je išao u Italiju tražiti liječnike za rusku službu. G. 1715 došao je u Ljubljanu, a na povratku iz Rima nenadano se razbolio u Kranju i umro. U oporuci je ostavio liječniku Heineju u Kranju svoj instrumentarij i ručnu ljekarnu, a nećaku Andreju (1683—1766; umro kao župnik u Križima kod Tržiča) svoju knjižnicu. Općina Naklo baštinila je po njemu 5.000 for. za gradnju vodovoda, koji još danas nosi njegovo ime.

LIT.: A. Koblar, *Zgod. fara Ljubl. škofije*, II., 1885; F. Kaučič, Ljubljanski zvon, 1895; I. Pintar, Jugoslavija, 1922. J. G.

CARBONAT → **Dijamant.**

CARBONE, 1. Domenico, ✳ Carbonara Scrivia (Tortona) 16. VII. 1823, † Firenca 20. III. 1883, talijanski rodoljub i pjesnik. Svršio je medicinske nauke u Turinu. Za vrijeme demonstracija, koje su izbile u Turinu u očekivanju slobodoumnijih reforma, napisao je šaljivu pjesmu *Il re Tentenna* protiv politike Carla Alberta. Kako je pjesma postala popularna, C. je morao bježati, a u Turin se vratio nakon provedenih reforma. Kasnije je kao školski nadzornik prošao mnoge gradove (Cuneo, Brescia, Parma, Bologna, Rim). Bio je poznat kao politički pjesnik. Izabrane pjesme izdao mu je sin u Firenci 1885.

2. **Giovanni Bernardo,** ✳ Albaro (kod Genove) 1614, † 1683, talijanski slikar. Učitelj mu je bio G. A. De Ferrari, a u zrelijoj dobi utjecali su na nj Van Dyck i Rosa. Njegova su djela često zamjenjivali s Ferrarijevim, Castellovim i dr. Slikao je svete slike i odlične portrete, od kojih se mnogi čuvaju po patricijskim kućama u Genovi.

3. **Ludovico,** ✳ Ferrara 1435, † 1482, talijanski pisac. Pisao je na latinskom i talijanskom jeziku. Od 7 njegovih latinskih dijaloga tiskana su dva: *De neapolitana profectione* i *De amenitate, utilitate, magnificentia Herculei Parci*. Talijanski je napisao *Centotrenta novelle e facetie* (izd. Livorno 1900). Bio je na glasu govornik.

CARBONEUM, ime nekih pripravaka u medicini:

C. dichloratum ili Tetrachloraethylen ili Perchloraethylen (C_2Cl_4) je tekućina bez boje, naročita mirisa, spec. težine 1,6. Upotrebljava se kao endoparazitičko sredstvo protiv različitih crijevnih nametnika kod pasa i peradi.

C. tetrachloratum ili Tetrachlormethan (CCl_4) je bistra, bezbojna tekućina, posebna mirisa. Vrlo se teško rastvara u vodi, a lako je topljiv u alkoholu, eteru, masnim i eteričkim uljima; spec. težine 1,6. Upotrebljava se u veterinarskoj medicini kao jedno od najboljih sredstava protiv endoparazita, osobito kod konja, ovaca i pasa. Vrlo se mnogo upotrebljava kao lijek protiv metiljavosti ovaca.

C. trichloratum ili Hexachloraethan, Perchloraethan (C_2Cl_6) sastoji se iz bezbojnih kristala, miriše slično kamforu. U vodi se vrlo teško topi, lakše je topljiv u uljima, alkoholu i eteru. Upotrebljava se kao glavni lijek protiv metiljavosti goveda u kombinacijama ili sam za sebe. R. G-r.

CARBUNCULUS → **Čir.**

CARCAGENTE, grad u španjolskoj pokrajini Valenciji, 15.393 stan. (1930). Proizvodi sukno i ciglu, a trguje svilom, narančama i šipcima (mogranjevim jabukama). U gradu su brojni tragovi maurske prošlosti. N. Ž.

CARCANO, 1. Giulio, ✳ Milan 7. VIII. 1812, † Lesa (Lago Maggiore) 30. IV. 1882, talijanski književnik, jedan od Manzonijevih sljedbenika; piše stihove, romane i novele, od kojih mu je najpoznatiji roman *Angiola Maria*, 1839, iz suvremenog života. Zaslužan je kao dobar prevodilac Shakespeareovih djela (u 12 knjiga, Milan 1875—82).

LIT.: F. Bernetti, *L'opera letteraria di G. C.*, Rim 1918; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, V., Bari 1939. M. D-ić.

2. fra Michele, blaženi, ✳ Milan (ili Lomazzo Comasco) negdje između 1410 i 1420, † jamačno 1485, propovjednik i duhovni pisac. Pripada milanskoj plemićkoj porodici, koja potječe iz Carcana. Identičan je s fra Michelom da Milano, kojega su mnogi držali drugim čovjekom. G. 1440 stupio je u Comu u franjevački red. Ide u krug velikih talijanskih propovjednika 15. st., koji su po trgovima zanosili mnoštvo. Snagom njegove riječi osnivale su se bolnice. Da se stane na put lihvi, na njegov je poticaj osnovana prva dobrotvorna kreditna ustanova (»mons pietatis«), i to u Perugiji 1462. Pisao je asketske spise i zbirke propovijedi, od kojih su najznatniji *Quadragesimali*. Jedan njegov *Confessionale* preveo je na hrvatski Jakov Blažiolović, te je tiskan glagoljicom u Senju 1496 pod naslovom *Spovid općena*. To je prva knjiga, što je u Hrvatskoj tiskana na živom narodnom (čakavskom) jeziku.

BIBL.: *De fide christiana*, Basilea 1479; *Trattato della Confessione*, Mleci 1484, od koje neka kasnija izdanja nose naslov *Confessione generale*; *Quadragesimale de poenitentia*, Mleci 1487; *Quadragesimale in decalogum*, Mleci 1492; *Quatuor novissima*, Köln 1492; *Sermonarium de commendatione virtutum et reprobatione vitiorum*, Milan 1495 i t. d.

LIT.: P. Sevesi, *Il beato M. C. da Milano, O. F. M.*, Archivum franciscanum historicum, knj. III (1910) i IV (1911); E. Motta, *Il beato M. da C.*, Bolletino di storia patria per le provincie di Como, sv. XX (1886); P. Kolendić, *Karaćolov »Quadragesimale« u srpsko-hrvatskom prevodu*, Godišnjak skopskog filoz. fakulteta, I. (1930); I. Milčetić, *Prilozi za literaturu hrv. glagolskih spomenika*, Starine XXIII. V. Š.

CARCAR, kraj i grad na otoku Cebú, na Filipinima. Osobito ima razvijen veleobrt, a utemeljen je 1924. Ima 83.040 stan. (1936). M. Š.

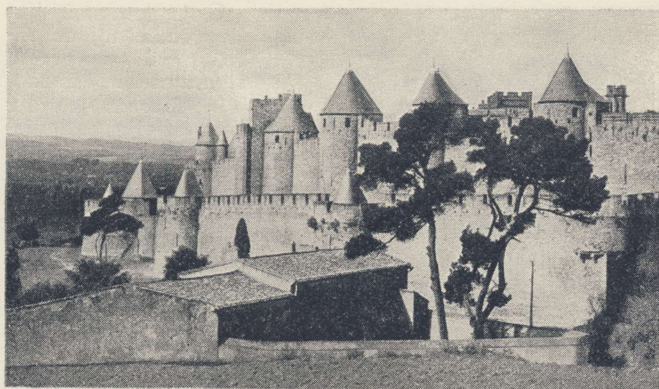
CARCASSONNE, grad i glavno mjesto départementa Aude u južnoj Francuskoj. Leži na mjestu, gdje se križaju rijeka Aude i Canal du Midi. C. se sastoji iz dva dijela. Na brežuljku, na desnoj obali rijeke Aude, stoji stari grad (Cité) tijesnih ulica i opasan s dva zida (dugi 1110, odnosno 1500 m), na kojima su brojne i dobro sačuvane kule. Ovaj stari grad ide među najljepše francuske sredovječne spomenike. Na ravnici, na lijevoj obali rijeke, širi se donji grad (La ville basse) širokih i pravilnih ulica, koji vežu sa starim gradom dva mosta. U starom gradu žive samo zanatlije, a donji je grad važno tržište vina i središte tkalačkog veleobrta. Uz upravne vlasti u C-u je sjedište i katoličkog biskupa. Osim lijepe tvrđave i zidina u starom gradu ističe se stara katedrala St. Nazaire, a u donjem je gradu nova katedrala St. Michel. Ima 33.441 stan. (1936). C. se spominje još kod Cezara kao »Carcaso«, a u srednjem vijeku se oko njega često vode borbe, jer je kao utvrda čuvao akvitanska vrata i nadzirao prolaz iz Languedoca u Akvitaniju. J. R-ć.

CARCER MAMERTINUS → Mamertinska tamnica.

CARCO, Francis (porodično ime Carcopino), ✳ Numeja (Francuska Kaledonija) 3. VII. 1886, francuski književnik. Književni je rad započeo pjesmama kao pristaša pjesničke skupine »fantaisistes«, koja je stajala u opreci prema ostatcima romantizma i zloporabi simbolizma. Prvi roman *Jésus la Caille* nastao je 1914. C. voli prikazivati sumnjive društvene krugove i propalice gledajući u njima igračke sudbine, okružene atmosferom sjete; stil mu je daleko od svake deklamacije. Napisao je životopise Villona i Utrilloa, bavio se kritikom umjetnosti, objelodanio zanimljive reportaže i odlomke svojih uspomena; od 1937 član je akademije Goncourt.

BIBL.: Knjige pjesama: *La Bohème et mon coeur*, 1912; *Chansons aigres-douces*, 1913; *Au vent crispé du matin*, 1913. Romani: *Jésus la Caille*, 1914; *Les Innocents* 1917; *Au coin des rues*, 1918; *Scènes de la vie de Montmartre*, 1919; *Bob et Bobette s'amusent*, 1919; *L'Équipe*, 1919 (hrvatski prijevod K. Krstića, Hrv. književna naklada 1940); *L'homme traqué*, 1922 (nagrađeno velikom nagradom Franc. Akademije); *Verotchka l'Étrangère*, 1923 (hrv. prijevod R. Ivanovića, Zabav. biblioteka, 1924); *Rien qu'une femme*, 1924; *Perversité*, 1925; *L'ombre*, 1933; *La lumière noire*, 1934; *Mémoires d'une autre vie*, 1934; *Brumes*, 1935 i t. d. Kritika umjetnosti (osim spomenutih): *Maurice de Vlaminck*, 1920; *Les Humoristes*, 1921; *Chas. Laborde*, 1921. J. D-e.

CARDAMOM, kristalinično gorje na jugu Britanske Indije, 2020 m visoko. Sjeverno od njega su Anomalai Hills i Patni Hills, pa sačinjavaju posebno gorje. Okolina izvozi kavu i mirodije. M. Š.



CARCASSONNE
(Orbis terrarum)

CARDANO, Girolamo, ✳ Pavia 24. IX. 1501, † Rim 21. IX. 1576, talijanski liječnik, matematičar i filozof. Nauke je polazio u Paviji i Padovi; u Padovi je bio rector artistarum i tu je promoviran za doktora liječništva. Bavio se praksom najprije na selu, zatim u Piove di Sacco, gdje se oženio. Pozvan 1534 u Milan, da predaje matematiku, C. je ondje 1539 izdao prvo svoje znanstveno djelo, *Practica arithmetica*. G. 1543 počne predavati liječništvo, najprije u Milanu, zatim u Paviji, gdje je ostao do 1551; objelodanjuje navlastito: *Ars magna* (1545), gdje iznosi metodu rješavanja jednadžbi trećeg stupnja, kojoj ga je naučio Tartaglia, a on je nadopunio, te jednadžbi četvrtog stupnja, koju je pronašao njegov učenik Ludovico Ferrari; *De Subtilitate libri XXI* (1550, brojna kasnija izdanja i prijevodi), neka vrst enciklopedije znanja njegova vremena, upotpunjena 1557 djelom *De rerum varietate libri XVII*. Glas, koji je uživao kao liječnik i astrolog, pribavio mu je laskave ponude od nekolicine vladara. G. 1552 odazove se pozivu Johna Hamiltona, nadbiskupa u Saint-Andrewsu u Škotskoj, te tom zgodom proputuje Francusku i Englesku. G. 1559 ponovno ima katedru u Paviji, odakle 1562 prelazi u Bolognu. Posljednje godine života ogorčile su mu tjeskobe bolesne njegove mašte, ali i različne zbiljske obiteljske nesreće. 6. X. 1570 bude uhićen po nalogu inkvizicije. Pošto se odrekao svojih zabluda, bude pušten na slobodu (22. XII.), ali primoran nastaniti se u Rimu (1571) i odreći se svakog naučavanja i izdavanja knjiga.

C-ov je rad neobično velik i raznolik. Prošao je sve znanosti, pa čak i krive (astrologija, metoposkopija, tumačenje snova i t. d.), kojima je jednako vjerovao. Prihvatio je baštinu starog i srednjeg vijeka, ali je ipak tražio za učenjaka pravo kritizirati predaju i suprotstaviti iskustvo autoritetu. Tako se u filozofiji borio protiv aristotelizma, u liječništvu je pristajao uz Hipokrata, jer je ovaj manje apsolutan i više sluša pouke, koje pruža klinika, nego Galijen. Zbog toga je cijenio i Arhimeda kao fizičara i matematičara.

U cjelini je C. više popularizator nego stvaralac, ali ima genijalnih nadahnuća te pridonosi svoj prilog svakoj znanosti. Od svih njegovih knjiga danas se čita samo još njegova autobiografija (*De vita propria liber*, prvo posmrtno izdanje 1643), gdje se ispovijeda katkada ciničnom otvorenošću, premda je opći ton apologijski. C. tu pokazuje čitavu neobičnost svoga duha, u kome se patološke težnje očituju pored najviših sposobnosti. Moralnim patnjama suprotstavljao je tjelesne boli, koje je sebi nametao; držao je, da posjeduje moć svrhunaravne spoznaje i neograničeno je vjerovao u otkrivenja, koja je crpao iz svojih snova i t. d. Nastranosti njegova značaja stvorile su već zarana oko njega legendu, koja se javlja još i u nekim novim djelima.

BIBL.: C-ova su djela doživjela brojna izdanja za njegova života, a i nakon njegove smrti. Spon ih je sakupio u 10 svezaka »in folio«: *Opera omnia*, Lyon 1663. Kritično izdanje *De vita propria*, s komentarom i francuskim prijevodom, izdao je J. Dayre u Bibliothèque de l'Institut français de Florence (Pariz 1935).

LIT.: Naudé, *Judicium de Cardano*, 1643 (pretiskano u *Opera omnia*, I.); J. Crossley, *The life and times of C.*, London 1836; H. Morley, *The life of G. C. of Milano, physician*, 2 sv., London 1854; F. Buttrini, *Saggio psicobiografico su G. C.*, Savona 1884; W. G. Waters, *J. C., A biographical study*, 2 sv., London 1898; M. Cantor, *Vorlesungen über Gesch. d. Mathematik*, II., Leipzig 1900; E. Rivari, *La mente di G. C.*, Bologna 1906; *I concetti morali del C.*, Bologna 1914; E. Bertolotti, *I contributi del Tartaglia, del C., del Ferrari . . . alla teoria algebrica delle equazioni cubiche*, Studi e memorie p. la storia dell' Univ. di Bologna, IX., 1926; J. Dayre, *J. C., esquisse biographique*, Grenoble 1927. J. D-e.

Glasovito je C-ovo matematičko djelo *Ars magna* ili *Artis magnae sive de regulis algebraicis liber unus*, Nürnberg, 1545 (posvećeno Ossiandru, piscu predgovora u slavnom Kopernikovom djelu *De revolutionibus . . .*), jer su u njemu prvi put objelodanjeni: t. zv. »Cardanova formula« za rješavanje kubnih jednačaba i način (našao ga C-ov

učenik L. Ferrari, 1522—1565), kako se rješava opća algebarska jednadžba 4. stupnja. C-ovu formulu je inače prvi našao Scipione del Ferro († 1526) i neovisno o njemu N. Tartaglia (1501—57); C. je zaslužan, što ju je podrobno analizirao (→ Casus irreducibilis!), dokazao i prvi objelodanio (zbog ovoga je nastala vrlo oštra polemika između C. i Tartaglie). Sama C-ova formula za jednadžbu $x^3+px=q$ glasi (*Ars magna*, cap. XI):

$$x = \sqrt[3]{\sqrt{\frac{1}{4}q^2 + \frac{1}{27}p^3} + \frac{q}{2}} - \sqrt[3]{\sqrt{\frac{1}{4}q^2 + \frac{1}{27}p^3} - \frac{q}{2}}$$

Od drugih matematičkih, odnosno matematičko fizikalnih C-ovih djela spomenut ćemo: *Practica arithmeticae universalis*, 1539, *De subtilitate*, Basel 1550, *De regula Aliza*, 1570, *Opus novum*, Basel 1570, i t. d.

Vješto je baratao s jednadžbama višega stupnja, pa u zametku nalazimo kod njega nekoje važne principe algebre (Descartesovo pravilo o preznacima, »Regula aurea« za aproksimaciju korijena) i računa vjerojatnosti (zakon velikih brojeva, Petrogradski problem); u kasnije doba priznavao je imaginarne brojeve. U fizici je poznat C-ov način vješanja predmeta (njihalo, teški predmeti na brodovima). Đ. K.

CARDARELLI, Vincenzo, ✳ Corneto Tarquinia 1. V. 1887, talijanski književnik. Lirski pjesnik i pisac fine i usklađene proze. Kao jedan od glavnih pokretača književnog lista La ronda traži od suvremene talijanske književnosti, da se vrati klasici svojih najizrazitijih pisaca u prošlosti. Njegov je ideal Giacomo Leopardi. Najuspjelije su mu knjige proze: *Viaggi nel tempo* (1920), *Favole e memorie* (1924) i *Il cielo sulle città* (1939). U njegovoj prozi, koja je pjesničkog značaja, često nalazimo oštroumna zapažanja, puna moderne istančanosti. Njegov je utjecaj u suvremenoj talijanskoj književnosti znatan.

LIT.: G. De Robertis, *Scrittori del novecento*, Firenca 1940; A. Gargiulo, *Letteratura italiana del novecento*, Firenca 1940. O. D.

CARDENAL, Peire, provansalski pjesnik podrijetlom iz Puy-en-Velaya, † 1272. Živio je uz Rajmonda VII., tuluškog grofa, a po svoj prilici boravio je u Španjolskoj i Provansi. Umro je u dubokoj starosti, gotovo stogodišnjak. Sastavio je šezdesetak *sirventèsa* (v.), većinom ćudorednog ili političkog sadržaja. On je vrstan satirik društva svoga vremena, jednako nemilosrdan prama ženama i svećenstvu. Ali je njegova usrdna vjera izražena nježno i privlačljivo. Sveukupna djela nisu izašla.

LIT.: C. Vossler, *P. C., ein Satiriker aus dem Zeitalter der Albigenserkriege*, München 1916; C. Fabre, *Études sur P. C.*, Annales du Midi, XXI. J. D-e.

CARDEÑAS, grad na Cubi; osnovan 1828. U njegovu je luku pristao 1850 general Narcis de Lopez sa 600 momaka i osvojio C., ali je morao otići, kad se njegovi momci digoše na nj. Ovdje je sjedište samouprave za okružje istog imena. Ima 29.304 stan. (1931). Trguje se šećerom i melasom. N. Ž.

CARDIA → **Želudac.**

CARDIFF (tvrđava Didija [Aula?] ili tvrđava na Taffu), veliki lučki grad na ušću rijeke Taff, grofovija Glamorgan, južni Wales, Engleska. C. je još početkom prošlog stoljeća bio malo selo (1801 imao je samo 1870 stan.). Brz napredak i velik značaj zahvaljuje velikom ugljenom bogatstvu bližeg zaleđa. Danas je C. za ugljen najvažnija luka u cijelom svijetu. Iz zaleđa se ugljen dovozi plovnim kanalom i brojnim rudarskim željeznicama. Kako je u Bristolskom zaljevu velika razlika između plime i oseke, luka se sastoji iz velikih basena, koji se mogu zatvarati. Ukupna vodena površina u basenima iznosi 165 ha, 11,5 km izgrađene obale, na kojoj su najmoderniji uređaji za brzi utovar ugljena. Zbog bogatstva na ugljenu razvili su se u C-u metalni veleobrt i brodogradnja. Dok C. izvozi poglavito ugljen i u manjoj mjeri metalnu robu, u uvozu imaju najveći značaj drvo (za rudnike), žito i životne namirnice.

Razvoj prometa, trgovine i veleobrta ogleda se na vanjskom izgledu C-a i bogatstvu u javnim ustanovama. Tu ima veoma lijepih i novih arhitektonskih dijelova, a od kulturnih ustanova ima: moderno uređeno sveučilište, visoku tehničku školu i bogate muzeje i galerije. C. ima 223.589 stan. (1931).

Na mjestu C-a postojala je već rimska tvrđava, na kojoj su u 12. st. Normani sazidali utvrdu, koja je poslije prelazila u više ruku i pri tome bila pregrađivana. J. R-ć.

CARDIGAN, 1. glavni grad istoimene grofovije i luka na ušću rijeke Teife, na zapadnoj obali Walesa. Ima 3.309 stan. (1931).

2. Grofovija (Cardiganshire) u zapadnom primorju Walesa, oko Cardiganskog zaljeva. Zahvata većinom brežuljkasto i brdovito zemljište (1793 km²), na kome živi 55.184 stan. ili 31 na km² (1931).

CARDIJN (Kardajn), Josip, ✳ Hal kod Bruxellesa 1884, začasni kanonik, začetnik i središnji duhovnik »Kršćanske radničke mladeži«, koja se obično naziva »Žosizam« (Jocisme: Jeunesse Ouvrière Chrétienne). Kao radnički sin predao se već kao bogoslov i mlad svećenik svom dušom radu za radničku mladež. Kao kapelan u Bruxellesu počeo je od 1910 do 1914 skupljati zanemarene mlade radnike i radnice te ih organizirati u malene radne jedinice. G. 1919 postao je središnji duhovnik belgijskih katoličkih socijalnih ustanova i nastavio svoj rad za radničku mladež. Do 1925 stvorio je po cijeloj Belgiji jaku elitnu jezgru nove organizacije, koja se dotada nazivala »Jeunesse syndicaliste«, a on joj je dao ime »Žosizam«, pod kojim je postala službena organizacija Katoličke akcije i naglo se proširila u Belgiji i ostalim katoličkim zemljama.

Žosizam želi dići radničku mladež gospodarski, prosvjetno, moralno i vjerski. Njegove metode najbolje označuju Cardijnove krilatice: Utjecati na mladog radnika preko mladog radnika (Parmi eux, par eux et pour eux!), i to konkretno i u neprestanom uskom doticaju sa stvarnim životom mladog radnika (Voir, juger, agir!); sve to djelovanje mora biti prožeto dubokim kršćanskim životom.

LIT.: *Manuel de la J. O. C.*, Bruxelles 1930; R. Kothen, *La J. O. C., Ce qui a été fait en dix ans*, Nouvelle Revue Théologique, 1935; M. Pušić, *Specijalizirani pokreti KA*, Hvar 1936. J. L-a.

CARDUCCI, Giosuè, ✳ Val di Castello (Toscana) 27. VII. 1835, † Bologna 16. II. 1907, talijanski književnik. Djetinjstvo je proveo u toskanskoj primorskoj nizini, naročito u Bolgheri (1839—48), gdje mu je otac Michele boravio kao općinski liječnik, pošto su ga prognali nakon rodoljubnih ustanaka iz 1831 kao člana »karbonarskog« pokreta. Već kao dječak neumorno čita djela talijanskih i latinskih pjesnika i rado zalazi u prirodu. G. 1849 C. se preseli u Firencu, gdje marljivo uči pod vodstvom pijarista Jeremije Barsottinija; zatim odlazi u Pizu na Visoku školu (Scuola Normale Superiore); tu uređuje *Arpa del popolo*, mjesečni prilog jednoga dnevnika. U lipnju 1856 svršava nauke i postaje doktor književnosti. Te je iste godine nastala znamenita polemika, što ju je s prijateljima G. T. Garganijem, G. Chiarinijem, C. Targioni-Tozzetijem vodio protiv romantične književnosti, a za odlučniju narodnu svijest. Godinu dana nakon toga C. poučava u jednoj gimnaziji u S. Miniato (poredi njegov prozni sastavak *Le risorse di S. Miniato*), gdje je u tankoj knjižici izdao svoje prve *Rime*. Zatim nekoliko godina uređuje malu zbirku talijanskih klasika *Diamante;* za neke od tih svezaka napisao je izvrsne predgovore. Pošto je kraće vrijeme poučavao u gimnaziji u Pistoji, imenovan je (1860) profesorom talijanske književnosti na sveučilištu u Bologni. To su godine velikih boli i radosti u njegovoj obitelji: 1857 samoubojstvo bratovo, 1858 očeva smrt, 1859 vjenčanje s Elvirom Menicucci, s kojom je imao četvoro djece.



GIOSUÈ CARDUCCI

Međutim je doživio velike događaje, koji su u Italiji baš tada dozrijevali: rat g. 1859, garibaldinski pothvat tisuće (1860), proglašenje Kraljevine Italije (1861), borba 1866 za oslobođenje mletačkih pokrajina, zauzeće Rima (1870). Još prije zauzeća Rima odigrala su se dva junačka, ali nesretna Garibaldijeva pokušaja, jedan kod Aspromonta (1862), gdje su vođu Garibaldija ranili sami talijanski vojnici, i drugi kod Mentane (1867), gdje su Gari-

baldijeve čete bile potučene. Tada se gorljivim duhovima, kakav je bio Carducci, činilo, da je taj herojski zanos, koji je talijanski narod doveo do pobjede nad samim sobom, ponešto popustio i da će sada, nakon razdoblja borba, slijediti razdoblje pregovaranja i odstupanja. U himni *A Satana*, umjetnički osrednjoj, C. proglasuje potrebu i ljepotu ljudske slobodne misli protiv svih prepreka na tom putu. U pjesmama, koje je kasnije sabrao u zbirke *Levia Gravia* i *Giambi ed epodi*, ustaje žestinom, kojoj nema ravne u talijanskoj književnosti, protiv svega, što je bilo ili se njemu činilo lažno, kukavno i u suprotnosti s idealima slobode i domovine. U književnom pogledu tim pjesmama svog neposrednog i borbenog odnosa prema stvarnosti C. veoma smiono prekida književne tradicije talijanske, čak i u samom pjesničkom jeziku. Čitanje Hugoa i kasnije Heinea, kao i drugih stranih pjesnika, nije ostalo bez posljedica u Carduccijevu stvaranju ovoga razdoblja.

Ali postepeno u C. dozrijeva njegov politički nazor. Nekadašnji revolucionarac, republikanac, pristaša Mazzinija i Garibaldija, sve se više približava stvarnosti monarhističke Italije. Dok je još u lipnju 1878 odbio jednu visoku počast, u studenom prihvaća ponudu, da ga predstave kraljici Margheriti, kojoj će malo zatim posvetiti jednu od svojih znamenitih oda (*Alla Regina d'Italia*). G. 1886 izjavio je, da je monarhija »zakonit čuvar narodnog suvereniteta«. Ma da je opći razvojni pravac Carduccijeve političke misli jasan, bilo je kod njega i kolebanja, koje zapravo nije važno, jer je njegov rodoljubni osjećaj bio uvijek nepromijenjen, uvijek spreman na borbu i obranu, a u cilju, da pokaže putove budućnosti.

Sličan je i njegov književno-umjetnički razvoj. Onaj se politički zanos, koji predstavlja, ako ne jedinu, a ono svakako najznačajniju crtu Carduccijeva duhovnog lika, malo pomalo sve više udaljuje od dnevnih događaja, da se vine do uzvišenog razmatranja vječnih povijesnih vrednota iz dalje i bliže prošlosti: Rim, sredovječne Komune, Renesansa, Narodni Preporod. Istančanost ukusa, zrelost njegovih osjećajnih snaga, koje su se razvijale u bolima i borbama i obnavljale u živom ljubavnom žaru, što ga je od 1871 kroz nekoliko godina gojio prema mladoj gospođi Caterini Pivi Cristofori (Lini iz zbirke *Primavere elleniche*, Lidiji iz zbirke *Odi barbare)*, davali su njegovoj umjetnosti značaj muževne vedrine i ravnoteže, čak i u časovima klonulosti, boli i ogorčene borbe.

C-a su smatrali tipičnim domoljubnim pjesnikom Italije i klasikom. Baš radi toga i stoga, što kod njega nisu nalazili neke duhovne motive novih pjesničkih naraštaja s kraja 19. st., pjesnici ga nisu više smatrali živom i djelotvornom snagom, već predstavnikom preživjelog pjesničkog ukusa; ali narod je prema njemu gojio neograničeno i iskreno divljenje i zahvalnost. Od 1890 bio je senator; velike povijesne ode, koje je kroz više godina objavljivao na obljetnicu zauzeća Rima (20. rujna), očekivali su kao važne narodne događaje. G. 1899 paraliza mu onesposobi desnu ruku, a kad se proširila na čitavu desnu stranu tijela, morao je 1904 napustiti sveučilišna predavanja. Tada je dobio počasnu mirovinu, kao nekoć i Manzoni, a 1906, pred smrt, podijeljena mu je Nobelova nagrada.

Kritičar i prozni pisac. U poučavanju je C. bio velik i strog učitelj. Nikada nije žalio truda oko obogaćivanja svog znanja. Dokazi njegova kritičarskog i znanstvenog rada jesu na pr. izdanja djela A. Poliziana (*Le stanze, Orfeo e le Rime*, Firenca 1863), M. Frescobaldija (*Rime*, Pistoia 1866), Petrarke (*Rime*, djelomično obnovljene 1876, a u cijelosti 1899 u Firenci uz suradnju njegova ljubimca učenika Severina Ferrari), kao i izdanje *Cantilene e ballate, strambotti e madrigali dei secoli XIII e XIV* (Pisa 1871). U tim izdanjima bogatstvo znanja i ukus nadomještaju nedostatak pouzdane filološke metode. Kao kritičar obuhvatio je širokim potezima raznolika područja talijanske književnosti. I danas imaju svoju vrijednost njegove studije o Pariniju, Leopardiju, Ariostu, Tassu, kao i predavanja o Danteu, Petrarki, Boccacciu i dr. Carduccijeva kritika nema misaonog jedinstva, ali je bogata oštroumnom intuicijom duše dotičnog književnika i njegova vremena; nenadmašiva je pak u obnavljanju atmosfere, u kojoj se rađaju pjesnička djela. Uostalom, i njegovu kritiku treba promatrati kao djelo umjetnika, koji se lako gane pred nekim prizorom u prirodi, jednako kao i pred nekom pojavom u ljudskom životu, pred nekom povijesnom epizodom, nad nekim stranama tuđe knjige. On je uvijek jednak: uvijek energičan, odlučan čuvar čovječje slobode i dostojanstva, nagao i žestok žigosač podlosti. Ta svojstva predstavljaju granicu vedrog kritičara i povjesničara, ali od njih potječe toplina Carduccijeve proze. Ona je snažna, oštra, bogata naglim obratima; u njoj se može uvijek zamijetiti prikrivena polemička nakana (C. je vodio brojne polemike, katkada i neumjerene); ponekad je toliko uzdignuta nad običnim načinom izlaganja, da bi prešla u pretjeranost, kad se ne bi i u pogreškama i u protuslovlju osjetila snažna čistoća uvjerenja. Carduccijeva proza spada među najbolje u povijesti talijanske književnosti.

Pjesnik. Carduccijeva poezija rađa se kao otpor protiv mlohavosti drugog vala romantizma u Italiji, naročito protiv osjećajne apstraktnosti i stilske površnosti Aleardija, kojima suprotstavlja snagu osjećaja i stila. Suvremena se kritika ne zadovoljava tradicionalnim prikazivanjem Carduccija kao »pjesnika povijesti« ili »domovine«, već ona ističe i neke strane u pjesnikovu liku, koje nisu tako očite, ali su ne manje važne. I ako je koji kritičar pretjerao učinivši Carduccija parnasovcem ili čak dekadentom, ipak je neosporno, da u Carducciju ima prilično jakih parnasovskih odraza i da je povezan donekle sa suvremenim talijanskim i evropskim strujanjima. *Primavere elleniche*, na pr., ne bi se mogle objasniti bez pozadine francuskih parnasovaca; *Idillio maremmano* je preteča one poezije, koja je dala svoje najbolje u prvim desetljećima 20. stoljeća i koju su u Italiji nazivali *»crepuscolare«* (sutonska).

Ali sigurno je, da pjesnički motivi, koji daleko prevladavaju kod Carduccija, nisu oni, koje je on sam označio kao »individualne elegije«, kao »odraz beskorisne ljubavi«. Prva »barbarska« oda *Sull' Adda* potječe iz 1873; »barbarska« je zato, što — prianjajući uz pokušaje iz 15. i nadasve iz 17. st. — pokušava oživjeti grčko-latinsku metriku, ali ne ritam, koji su Grci i Rimljani osjećali u svojim pjesmama, već onaj drugi, što ga »barbarski« čitaoci, koji su izgubili osjećaj za kvantitetu, nalaze u antičkim metrima, te ih čitaju po gramatičkim naglascima riječi. Teško je poreći, da u velikim Carduccijevim odama, bile one barbarske ili ne, težina obrazovanosti često guši poeziju; ali je teško poreći i to, da ponajčešće pjesnika ne privlači suha povijesna zgoda ili aluzija, koja odaje veliko znanje, već ga zanima epski smisao života, koji te epizode uznose i na koji se odnose te aluzije.

BIBL.: Sam je C. sredio izdanje svojih djela u 20 svezaka (Bologna 1889—1909; zadnji su svesci posmrtni). Danas postoji narodno izdanje u 30 svezaka, bogato neizdatim sastavcima (Bologna 1935—40). Upravo je u tisku izdanje njegovih pisama u 20 svezaka (Bologna od 1938 dalje). U jednoj su knjizi gotovo sve *Poesie* (Bologna). Ima i zbirka *Prose* (Bologna). *Antologia Carducciana*, 9. izd., Bologna 1940.

LIT.: G. Chiarini, *Memorie della vita di G. C.*, 2. izd., Firenca 1907; A. Jeanroy, *G. C., l'homme et le poète*, Pariz 1911; G. Papini, *L'uomo C.*, Bologna 1918; B. Croce, *G. C.*, 2. izd., Bari 1920; Isti, u La Critica, XXXIX., 1941; I. Petrini, *Poesia e poetica carducciana*, Rim 1927; A. Galletti, *L'opera di G. C.*, Bologna 1929; M. Saponaro, *G. C.*, Milan 1940; za ikonografiju je važno djelo *Albo carducciano*, Bologna 1908.

U. B.

G. Carducci i Hrvati. C-jeva su djela imala odjeka u svjetskoj književnosti od osamdesetih godina prošlog stoljeća, osobito, otkad je, pred smrt, dobio Nobelovu nagradu (1906). Kod nas su najprije upoznali C-a na jadranskim obalama, gdje se brzo osjetio njegov utjecaj i radi plamenih rodoljubnih osjećaja, koji su odgovarali također hrvatskim oslobodilačkim težnjama. Uskoro su i Hrvati počeli pisati o njemu i prevoditi njegove pjesme, a kod nekih se hrvatskih književnika opaža rano i ne mali njegov utjecaj.

Već 1884 u dubrovačkom Slovincu izlazi prva hrvatska rasprava, posvećena C-u, od Marka Cara; pet godina kasnije ondašnji najozbiljniji naš kritičar Jakša Čedomil piše o C-u s osobitim razumijevanjem i simpatijom *(Talijansko pjesništvo u drugoj polovini našega vijeka*, Vienac 1889). O C-jevu pjesništvu pišu i drugi pohvalno, na pr. u »Viencu« Dinko Politeo, u Glasniku Matice dalmatinske (1902) neki C. D., u Hrvatskom Kolu (1932) Vladimir Nazor. Najopsežniji je i iscrpan prikaz pjesnika C-a od Ante Petravića u Hrvatskoj smotri 1907 (pretiskan u Novim studijama i portretima, Osijek 1910), koji je kasnije objavio još jedan sintetičan članak o C-u (Život i rad 1932). O C-u u vezi s Hrvatima pišu Mato Lisičar (Savremenik 1907) i V. Nazor *(Kobna lađa ili Carducci; D'Annunzio i Hrvati* u knjizi Eseji i članci I., Zagreb 1942). U svim tim kritikama nema baš originalnih pogleda; one su informativne naravi. Najsamostalniji je u rasuđivanju Jakša Čedomil, koji dobro pozna i ondašnju C-jevu ulogu u razvoju talijanske misli.

Hrvati su upoznali C-a osobito preko brojnih i dobrih prijevoda, većinom u metru originala. Prvi je hrvatski prijevod izašao 1884 u Slovincu; to je pjesma *Alla Regina d'Italia* od Marka Cara. Zatim se nižu drugi u različitim časopisima, osobito od devedesetih godina pa

dalje. Ti su prijevodi različite vrijednosti, ma da su većinom dosta vjerni. Teško je odrediti kriterij, po kome su prevodioci izabrali pjesme, ali je značajno, da su se tim ozbiljno bavili i u tom se međusobno natjecali neki od najboljih hrvatskih pjesnika svoga vremena i da su prepjevali uistinu najbolje C-jeve pjesme, među kojima ih je mnogo rodoljubnog nadahnuća. Najviše je pjesama uzeto iz *Rime nuove* i *Odi barbare*. Uspjelost i broj njihovih prijevoda pokazuje, kako je C-jevo pjesništvo kroz više desetljeća imalo dostojna odjeka kod Hrvata.

C. u svom širokogrudnom i borbenom rodoljublju, sa širokim vidicima, ne obuhvaća samo svoju domovinu, on suosjeća i s drugim narodima, koji se jednako kao i njegov bude i teže za oslobođenjem. Tako na pr. u pjesmi *Sicilia e la rivoluzione* (svibanj—srpanj 1860, u *Juvenilia*) zanosno poziva na zajedničku borbu zajedno s Talijanima sve potlačene narode, među njima i Hrvata, koga s mnogo topline naziva bratom (»o fratello Croato«), žaleći ga u svojoj plemenitosti, što se on mora boriti za tuđina i što nije svijestan, da strada u ratovanju baš protiv oslobođenja Italije. Za to su C-jevo držanje znali mnogi Hrvati, te je jamačno i to pridonijelo njegovoj popularnosti kod nas. Hrvati su osjećali, da je C. prema njima pravedniji od mnogih drugih talijanskih književnika onoga doba. On cijeni naše junaštvo i našu narodnu pjesmu: »una lingua memore di tanta prodezza e di tanta bella poesia popolare«, kaže u pismu Tresiću (Hrvatsko Pravo), Pula 1894, i u knjizi *Ceneri e faville*, III).

Još se ne može potpuno suditi o zamašaju C-jeva utjecaja u hrvatskoj književnosti. Svakako je neosporno, da je on jače djelovao na nekoliko naših književnika, na pr. na Jakšu Čedomila, koji je htio misli evropske kritike uvesti u hrvatsku književnost, te među svojim uzorima spominje i C-a. Od hrvatskih je pjesnika Tresić najbliži C-u, čijim je stopama išao unoseći kod nas protiv dekadence i romantike novoklasicizam, antičke rimske sujete, kult forme, visok stil i klasičan metar. I Nazor ima dodirnih točaka s C-jem: oba su pjesnici energije, povijesti i rodoljubnih osjećaja, oba vole klasične slike i metre. Ima još tragova C-jeva pjesništva kod Begovića i kod nekoliko stihotvoraca onoga doba. Vjerojatno je i Kranjčević u C-jevim stihovima osjetio treptanje genijalnog srodnog duha.

PREGLED HRVATSKIH PRIJEVODA. Nakon spomenutog prvog prijevoda 1884 dolaze ovi: Milivoj Šrepel prevodi *Alla stazione in una mattina d'autunno* i *Ruit hora* (Vienac 1890 i 1893); Ante Tresić Pavičić *Miramar, Per le nozze di mia figlia* (Vienac 1894), *Su Monte Mario, All'Aurora* (Prosvjeta 1894), *Presso l'urna di P. B. Shelley* (Nada 1895), *Nevicata* (Prosvjeta 1899), *Alle Valchirie* (Vienac 1902), *Elegia del Monte Spluga* (Nada 1902), *Saluto d'autunno* (Vienac 1903), *Ad Annie, Congedo* (Prosvjeta 1903); Mato Ostojić nanovo *Ruit hora* (Prosvjeta 1893), *Idillio maremmano* (Iskre i plamovi, Zagreb 1894); Nikola Ostojić *Il bove, Colloqui cogli alberi* (Nada 1895); Milan Begović *Serenata, Mattinata* (Prosvjeta 1895), nanovo *All'Aurora* (Vijenac 1897); Stjepan Buzolić *A Vittore Hugo* (Bog, rod i svijet, II. izd., Zagreb 1896); Rikard Katalinić Jeretov *Vignetta* (Prosvjeta 1900); Arsen Wenzelides nanovo *Congedo* (Vienac 1903); Ante Petravić *Sirmione* (Prosvjeta 1904), *Per la morte di Napoleone Eugenio, Ave, Canto di Marzo*, nanovo *Saluto d'autunno* i *Alla Regina d'Italia* (Prosvjeta 1905), *Davanti al Castel vecchio di Verona* (Prosvjeta 1906), *Primavera classica* (Prosvjeta 1907), *Nella piazza di San Petronio, Mors, Sogno d'estate, Alessandria, Primo vere*, nanovo *Nevicata* i *Ad Annie* (Hrvatska smotra 1907), nanovo *Miramar* (Život i rad 1930), *Pe 'l Chiarone da Civitavecchia* (Knjiž. sever 1933), nanovo *Su Monte Mario* (SKG 1930 i u knjizi Talijanska lirika, Zagreb 1939); osim toga je Petravić ostavio u rukopisu još 31 prijevod; S. Miličić nanovo *Serenata* i *Mattinata, Ballata dolorosa* (Pjesme, Beč 1907), *Alle fonti del Clitumno* (LMS 1907); V. Nazor *Roma, Saluto italico* i *Alle Valchirie* (Hrvatsko Kolo 1932), *Nostalgia, Fantasia, Sogno d'estate* (Tal. lirika, Zagreb 1939) i 26 prijevoda u knjizi Posljednja trijada, Carducci-Pascoli-D'Annunzio (Zagreb 1942), među kojima je pretiskao i pet od već spomenutih; to su: *Qui regna amore, San Martino, Omero III, A un asino, Pianto antico, Maggiolata, Passa la nave mia, Alla rima, Egle*, ulomak iz *La chiesa di Polenta, Presso una certosa, Il bove, Serenata, Ad Annie, Elegia del Monte Spluga, All'Aurora, Canto di Marzo, Nevicata, Congedo*; O. Delorko *Traversando la maremma toscana* (Tal. lirika, Zagreb 1939).

LIT.: G. Maugain, *G. C. et la France*, Pariz 1914; B. Calvi, *G. C. presso gli Slavi meridionali*, Turin 1933; M. Dell'Isola, *C. nella letteratura europea*, Pariz 1936; A. Barac, Hrvatsko Kolo 1929; Isti, *Hrvatska književna kritika*, Zagreb 1938. M. D-ić.

CARÊME, Marie Antoine, ✳ 1784, † 1833, francuski gastronom, napisao je *Le patissier royal parisien...*, 2 sv., Pariz 1815. Ova knjiga zastupa profinjeni smjer u kulinarstvu. U tom pogledu ima veze i s rimskom kuhinjom kasnijega doba.

Od ostalih djela spominjemo: *Histoire de la table romaine*, zatim *Maître-d'hotel français* i *Le patissier pittoresque*. Život toga gastronoma vrlo je zanimljiv, jer je C. potekao iz vrlo siromašne porodice; otac mu je bio poslužitelj u zakutnoj krčmi, a imao je 25 (!) djece. Mladi C. napredovao je postepeno, učio je kemiju i povijest te izmišljao ideje i planove za nova jela. Glavni njegov studij bila je starorimska gastronomija. C. je konačno bio kuhinjski šef raznih regenata i novčanih magnata, te je umro kao šef kuhinje baruna Rothschilda u Parizu. E. M.

CARESINO, Raphain de, † Mleci 1390, mletački kancelar i ljetopisac. Nastavio je latinskim jezikom ljetopis dužda Andrije Dandola, koji ide do 1280, i doveo ga do 1388. Na hrvatsku povijest odnose se uz ostalo podatci i izvorna građa u vezi s otpadom Zadra od Mletaka 1311—13, s ratom kralja Ludovika I. protiv Mletaka 1378—81 i s događajima u Hrvatskoj iza Ludovikove smrti (1382). Izd.: Rerum italicarum scriptores XII., Milan 1728, col. 417—514. J. Š-k.

CAREVDAR, selo u križevačkom kotaru, 10 km sjeveroistočno od Križevaca, ima 606 stanovnika. Katolička župa osnovana je oko 1700. Ima želj. postaju na pruzi Zagreb—Koprivnica i rudnik lignita. Z. D-i.

CAREVKE → **Jabuka.**

CAREW, Thomas, ✳ West Wickham (Kent) 1595, † oko 1651, engleski pjesnik. Učio je na sveučilištu u Oxfordu. Bio je u diplomatskoj službi obavljajući različite misije u Mlecima i Haagu te kasnije u Francuskoj. Bio je sjajan liričar, osobito osjećajan. Pisao je uzornim stilom, koji je uzeo od Donnea, i ako C-ova intelektualna snaga nije bila ravna snazi njegova učitelja. C. je sakupio svoje pjesme u zbirci *Poems*, koja je do 1651 doživjela tri izdanja. Najdulja i najbolja mu je pjesma *A Rupture*. Najbolje je izdanje priredio 1899 Arthur Vincent.

CAREY, Henri Charles, ✳ Philadelphia 15. XII. 1793, † Philadelphia 13. X. 1879, veliki američki ekonomist, podrijetlom Irac. U mladosti stupa u knjižaru svoga oca, koju dovodi do položaja najjače američke nakladne knjižare. G. 1838 napušta posao i posvećuje se znanosti. U isto vrijeme izdaje jedno od svojih najvažnijih djela *Principles of political economy* (1837—40). To djelo, prevedeno na više jezika, uskoro prevladava američkom ekonomskom školom i daje smjernice za tarifni sustav USA. Pisao je i više manjih stvari o plaći, kreditu, ropstvu, kamatima i sl. G. 1858—59 izdaje svoje životno djelo *The principles of social science* (3 sveska).

C. obara Malthusovu teoriju o populaciji, jer da se brojevi već sami po sebi reguliraju u dobro uređenom društvu. Za C-a je zemlja proizvodni čimbenik, a takvim ju je učinio tek čovjek svojim radom. Njezina vrijednost je ukupnost rada uložena u njezinu obradu, ali mjerena prema cijeni, koja bi bila potrebna za postignuće iste produktivnosti u odnosno vrijeme. C. ima priliku, da to proučava svojim očima, jer u Americi u ono vrijeme još na veliko privode obrađivanju novu zemlju. On pobija Ricardovu teoriju o zemljišnoj renti kao produkt spekulacije. U praksi se naime ne počinje redovito obradom najbolje i najplodnije zemlje, nego naprotiv onom, koja leži više i pogodnije za obradu. Radnikov udio raste u razmjeru i apsolutno. Što uzmemo zemlji, to joj moramo i vratiti.

U ekonomskoj politici C. je isprva pristaša liberalizma, ali kasnije, pod utjecajem stvarnosti i djela Fr. Lista, a možda i svoje iskre krvi, koja je zavidjela premoći Engleza, zagovara protekcionizam kao nužno potreban za nerazvite države, da bi se zaštitile od gospodarski jačih. Iako je zastupao individualističko mišljenje, ipak nastoji, da ga uzdigne na viši stepen te zaštiti od mogućih napadaja socijalista, koji su u Ricardovim izvodima imali dosta oslona za kritiku. Po C-u jedino ljudsko neznanje i nespretnost može pokvariti dobar naravni ekonomski poredak. Od njegovih djela treba spomenuti još: *Essay on the rate of wages*, 1835; *Past, present and future*, 1848; *Unity of law*, 1872. M. A-ć.

CARGO PLOVIDBA je plovidba brodova zvanih Cargoboats ili Tramps (engl. tramp »vagabund«), t. j. teretnih brodova, koja se ne vrši po unaprijed određenom rasporedu, kako to biva u linijskoj plovidbenoj službi. Cargo brodovi plove iz luke u luku, da nađu posla za prijevoz dobara. Takva slobodna plovidba iziskuje veliku inicijativu brodovlasnika, trgovačku poduzetnost i poznavanje tržišta u svijetu. S obzirom na to, što nije potrebna brzina u prijevozu, dolazi naročito u obzir za prijevoz glomaznih dobara, kao što su željezo, rudača, ugljen, žito i t. d. Sama riječ cargo ili talijanski carico znači teret, t. j. roba, koja se prevozi brodom. A. P.

CARHARODON, gorostasan morski pas, do 15 m dugačak. Zubi do 12 cm široki i 15 cm dugački, trouglasti. Od 20 fosilnih vrsta danas živi samo *C. Rondeleti*. Fosilno ga često nalazimo u pliocenu te osobito u miocenu (II. Mediteran), ponajviše zube, koji su nađeni čak u Tihom oceanu. Kod nas ih dosta često nalazimo u mediteranskim slojevima. F. Š.

CARIANI, Giovanni, talijanski slikar. Rodio se vjerojatno u Mlecima oko 1480. Otac mu je bio Giovanni Busi zvan Cariani iz Bergama. Spominje se u ispravama od 1509 do 1547. Učitelji su mu bili Giovanni Bellini iz Palma, a utjecali su na nj Giorgione i Carpaccio. Slikao je oltarne i profane slike i portrete. Njegova se važnija djela nalaze u Bergamu (Accademia Carrara i zbirka Roncalli), Hampton Courtu, Londonu, Milanu (Brera, Ambrosiana i Castello), Rimu, Mlecima i Beču.

LIT.: A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, IX/3, Milan 1928. A. Sch.

CARICA PAPAYA L., najpoznatija biljka iz por. *Caricaceae* (red *Parietales* → prostolatičnice), kojoj pripadaju malobrojne drvenaste biljke s rascijepanim listovima, koji su okupljeni na kraju stabljike i ogranaka, s raznoliko građenim, jednospolnim ili dvospolnim cvjetovima i s mliječnim sokom u svim dijelovima. Visoka, gotovo posve nerazgranjena drvenasta stabljika, koja brzo raste, ali brzo i ugiba, nosi na vrhu na dugim peteljkama velike, dlanasto krpaste listove. U dnu listova smješteni su u razgranjenim cvatovima jednospolni i dvodomni peteročlani cvjetovi.



CARICA PAPAYA
(Vegetationsbilder)

Plod je boba, izgleda i veličine male dinje. Podrijetlom je iz tropske Amerike (Mexico), a danas se uzgaja u mnogim tropskim zemljama, i to zbog jestivih plodova. Ona ide u red najraširenijih tropskih voćaka. Ima više odlika, a uzgajanjem se dobivaju i plodovi bez sjemenaka. Sama biljka nije poznata u divljem stanju, pa se općenito drži, da je nastala kao proizvod križanja nekih samoniklih vrsta. Skrućeni i osušeni mliječni sok ove biljke — papain — služi kao lijek protiv bolesti beri-beri, protiv crva, kao laksan i sl. I papayatin, koji se dobiva preradbom lisnog soka, služi kao lijek. U Indiji uzimaju sok ove biljke kao lijek protiv kožnih bolesti. F. K-n.

CARICIN → **Stalingrad.**

CARIĆ → **Strijež.**

CARIĆ, 1. Jakov, ✳ Svirče na Hvaru 25. III. 1881, književnik. Kao srednjoškolski profesor služio je u Splitu, Zadru, Dubrovniku i Zagrebu; umirovljen je 1932. Surađivao je pjesmama u Pučkoj Prosvjeti, Danici, Novom Beharu, Narodnoj Svijesti, Hrvatskoj Reviji. Posebno je objavio zbirke pjesama *Kosovke,* Dubrovnik 1913; *Tužna knjiga,* Dubrovnik 1931; a zadnjih godina većinom pjeva u čakavskom narječju rodnoga kraja. G. 1913 tiskao je raspravu *Hrvati i Srbi* (Dubrovnik 1913); dijalektološko-akcenatska rasprava *Nešta o hrvatskom akcentu* izišla mu je u Programu hrv. zadarske gimnazije (1907/8), a književna rasprava *Preradović-Kranjčević* u Programu dubrovačke gimnazije (1911).

2. Juraj, ✳ Svirče na Hvaru 5. I. 1854, † Jelsa na Hvaru 5. IV. 1927, književnik i pisac stručnih djela za nautičke škole. Svršivši nižu gimnaziju i dva razreda nautike u Splitu plovio je kao poručnik dvije godine, i ovo putovanje dalo mu je građu za glavno djelo. Nastavio je višu nautiku u Rijeci, pa u Trstu, a na politehnici u Grazu učio je matematiku i fiziku. Bio je nastavnikom nautičke škole u Bakru i Dubrovniku, a upravitelj u Kotoru; umirovljen je na početku svjetskog rata. Poslije rata bio je u Splitu izvjestitelj za srednje i stručne škole, zatim nadzornik pomorskih akademija. Glavno mu je djelo *Slike iz pomorskog života* (Zagreb 1884, 1885; Sarajevo 1925), u kojemu je u nas prvi put prikazan najvećim dijelom život naših mornara na pučini. Građa je proširena razmatranjem psihologije mornara, političko-kulturnim podatcima o zemljama, kojima krstare, popularnim izlaganjem znanstvenih teorija iz meteorologije i oceanografije, ponajviše u obliku razgovora. Romanom *Obitelj kapetana Opovića* (Zagreb 1895) pružio je opis narodne borbe na Hvaru protiv autonomaštva i sliku naših brodova na jedra pred slomom. Roman *Krvna osveta u Boki Kotorskoj* (Split 1918) ispričan je živo i jezički bogato, ali se u njemu pisac ograničio na etnografsku dokumentaciju i ilustraciju krvne osvete. Kao nautički stručnjak započeo je prvi pisati hrvatski o toj znanosti te je objavio više djela: *Elementi matematičke geografije* (Rijeka 1888), *Nautika* (Bakar 1890) i više rasprava. Dopunio je Vodopićevu *Mariju Konavoku,* tiskao je knjigu *Kristof Kolombo i otkriće Amerike* (Zagreb 1892), a na talijanskom jeziku *Del poeta raguseo M. Vetranić* (Program nautičke škole u Dubrovniku 1895).

LIT.: A. Petravić, Četvrte studije i portreti, 1923; A. Wenzelides, Predgovor »Slikama« (1925); V. Zaninović (Život i rad, 1927). V. B. Z.

CARIES → **Zub, bolesti.**

CARIGNANO gradić u Piemontu, na Padu, južno od Turina (6.639 stan.), stari Epusum. Isprva posjed biskupa u Turinu, od 1218 središte plodne okolice žita, konoplje i dr.; gaji se i stočarstvo, a zastupane su i neke grane veleobrta (šibice, predionice vune, sirarstvo). A. M. S.

CARIGRAD (tur. Istanbul, grč. Κωνσταντινούπολις, levantinski Cospoli, perz.-arap. Der-i-Seadet »vrata sreće«) nalazi se na južnom izlazu Bospora i na Mramornom moru, na presjecištu prometnih putova s Balkanskog poluotoka u Malu Aziju i iz Sredozemnoga u Crno more. Leži na brežuljcima (simbolično na sedam brežuljaka kao i Rim), koji se na sjeveru sastoje od devonskih škriljavaca, a na jugu od tercijarnih vapnenaca. Jezgra se grada nalazi oko Zlatnog Roga (tur. Haliç). Ovaj nije drugo do preplavljeno ušće doline, dug 7 km, širok do 800 m, a dubok do 40 m. Na sjevernom kraju utječu u nj dvije rječice, t. zv. Evropske slatke vode.

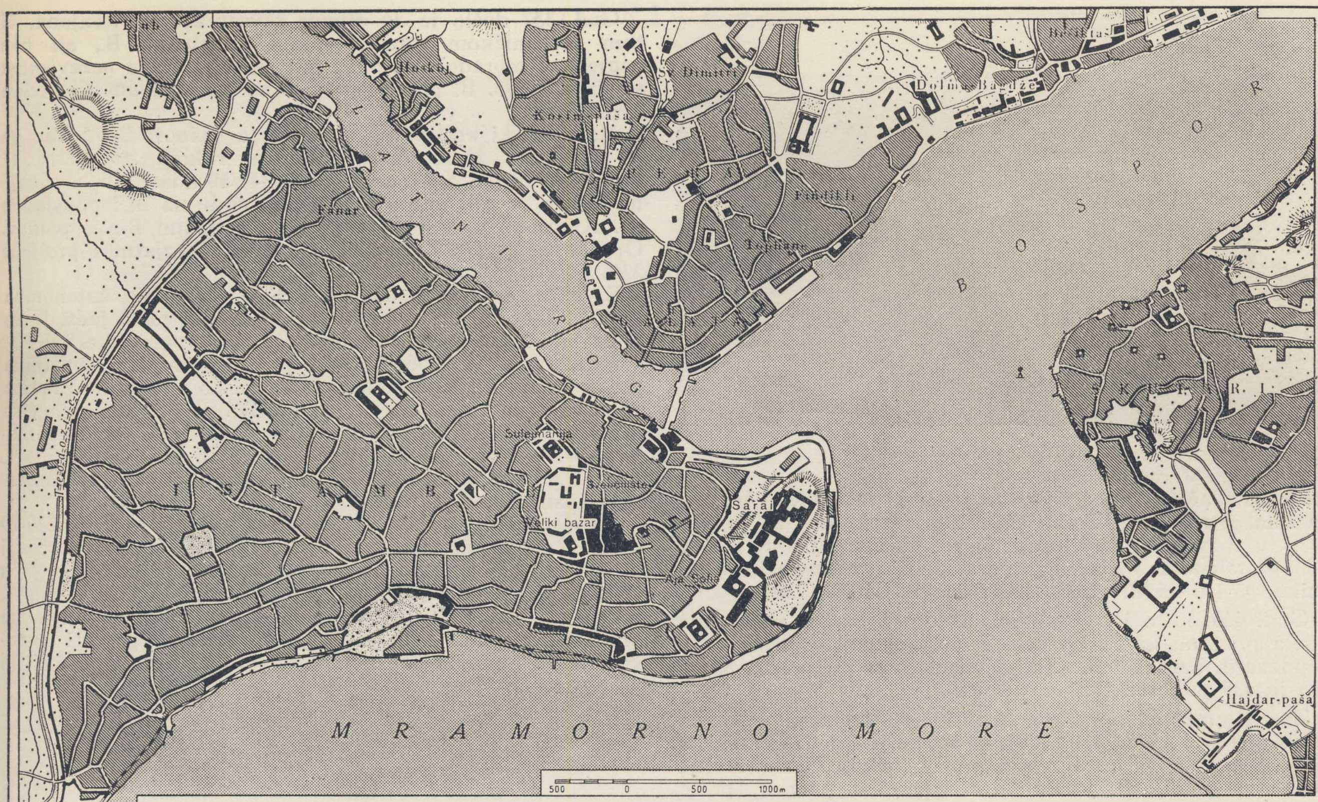
Klima. Značajka su carigradske klime česte i znatne promjene temperature, i to prema tome, duše li hladni vjetar sa sjevernoga ili topli vjetar s južnoga kvadranta. Veli se, da »Carigrad ima dvije klime: onu sjevernoga i onu južnoga vjetra«. Srednja temperatura u siječnju iznosi 5,2° C, u kolovozu 23,6°, a godišnja 15,8° C. Godišnja količina oborina iznosi 733 mm, a od toga padne najviše zimi (122 mm).

Dijelovi grada. Na poluotoku između Zlatnoga Roga i Mramornoga mora, koji ima oblik trokuta, nalazi se glavni dio grada, Istanbul u užem smislu. On je orijentiran prema Zlatnom Rogu, pa Mramornom moru, tako reći, okreće leđa. Istanbul je uglavnom orijentalnoga karaktera s vijugavim i uskim ulicama i bazarima, kuće su većinom drvene, pa su u njemu često haračili požari. Ima unutar grada napola porušenih ulica i obrađenih polja. Na *SZ* uz Zlatni Rog nalazi se grčka četvrt Fanar (Fener) s kamenim zgradama bogatih Grka, i tu je sijelo grčkoga patrijarhe. Sama je patrijaršijska crkva beznačajna građevina, iznutra bogato ukrašena. Na zapadnoj, kopnenoj strani ograničen je grad Teodozijevim zidom, a izvan njega je predgrađe Ejub (Eyüp). S onu stranu Zlatnoga Roga, preko kojega vode dva mosta, nalaze se t. zv. franačke četvrti, Galata i Pera (Beyoglu). Galata je lučka četvrt, sjedište velike trgovine, banaka i parobrodarskih agencija. Pera ima izgled evropskoga velegrada s više nebodera. Ovdje stanuju pretežno Evropljani, a tu se nalazila i većina poslanstava evropskih vlasti. Sjeverno od Galate i Pere nalazi se zloglasno grčko predgrađe St. Dimitri, Kasim-paša (Kasimpaşa) sa zapovjedništvom ratne mornarice i arsenalom, te židovska četvrt Hasköj (Hasköy). Uz Bospor se redaju predgrađa Tophane, Findikli (Fındıklı), Dolma-Bagdže (Dolma Bagçe), Bešiktaš (Beşiktaş), Ortaköj (Ortaköy), Kuru-Česme (Kuru-Çesme), Arnautköj (Arnautköy) i Rumilihisar (Rumili Hisari). Na azijskoj se strani nalaze Üsküdar, veliko tursko naselje s mnogo zelenih površina, Hajdar-paša (Haydarpaşa) s monumentalnim kolodvorom, glavom maloazijskih željeznica, i Kadiköj (Kadıköy).

Stanovništvo. Prije svjetskoga rata imao je C. 1,125.000 stan. Pošto je prestao biti prijestolnica, pao je u broju stanovnika te danas broji 700.000, od toga u Istanbulu 262.000, u Galati i Peri 287.000, a u Üsküdaru 125.000. Ima 478.000 Turaka, 90.000 Grka, 45.000 Armenaca, 47.000 Židova. Od Evropljana ima najviše Talijana, no Francuzi vrše najjači kulturni utjecaj. Po vjeri je 448.000 muslimana, 99.000 pravoslavnih, 53.000 armeno-gregorijanaca, 47.000 izraelićana i 23.000 katolika (latinskoga, grčkoga i armenskoga obreda).

Važnije građevine. Na rtu carigradskoga poluotoka nalazio se antikni Bizant, a kasnije palače Konstantina i Justinijana. Danas je tu niz palača Topkapu Saraj (Topkapu Saray), gdje su sultani stanovali do sredine 19. st. U neposrednoj se blizini nalazi Aja Sofia (Ἁγία Σοφία), najsjajnija građevina bizantske umjetnosti, sagrađena za Justinijana 532—537, a od 1453 glavna carigradska mošeja. Na *JZ* nalazi se na istaknutom položaju mošeja Ahmeda I., građena 1608—1614, a na *SZ* Visoka porta (Bab i Ali), nekoć sijelo velikoga vezira državnoga vijeća i ministarstva vanjskih i unutrašnjih poslova. Strance osobito privlači Velika čaršija s bezistanom i cijelim labirintom ulica. Pored nje je palača Seraskerat sa 60 m visokim tornjem, nekoć ministarstvo vojske, a danas sveučilište. Iz najboljega perioda turskoga graditeljstva potječe mošeja Sulejmanija (Süleymaniye). Na obali Bospora nalaze se nove carske palače Dolma-Bagdže i Jildiz Saraj (Yıldız Saray), rezidencije posljednjih sultana.

Kulturne i znanstvene ustanove. Carigradsko je sveučilište osnovano po francuskom uzoru 1863. Osim njega postoje visoke škole za medicinu, veterinu, agronomiju, tehniku, trgovinu, upravu i umjetnost. Ima više inozemnih kolegija, a Grci i Armenci imaju razvijeno svoje školstvo. Od muzeja je najpoznatiji antikni muzej, nadalje muzej otomanske umjetnosti, muzej staroga orijenta i vojnički muzej.



POLOŽAJNI NACRT CARIGRADA

Vjerske ustanove. C. je sjedište grčkoga ekumenskog i armensko-gregorijanskog patrijarhe. Katoličku crkvu predstavlja apostolski delegat, a uz njega su ordinariji biskup armenskog obreda i apost. vikar grčkoga obreda. Do 1928 nalazio se u C. sjedinjeni armenski patrijarka (danas u Beyroutu), dok carigradski patrijarka latinskoga obreda nije rezidencijalan nego samo titularan. U C. ima oko 700 mošeja, 230 derviških tekija, oko 170 kršćanskih crkava i 40 sinagoga.

Privredni život. C. ide među najvažnije sredozemne luke, iako mu je važnost iza svjetskoga rata pala. G. 1913 imao je lučki promet od 17,4 milijuna reg. t., a posljednjih godina kreće se oko 12 milijuna. Zlatni Rog je jedna od najboljih prirodnih luka svijeta. Velik je tranzitni promet. Većeg veleobrta nema.

Grad se opskrbljuje vodom iz Belgradske šume, a vodovod potječe još iz bizantskih vremena. G. 1912 dobio je električno svijetlo, a 1913—14 električnu cestovnu željeznicu i brzoglas.

LIT.: R. Blanchard, *Asie occidentale* u Vidal la Blache-Gallois, Géographie universelle, VIII., Pariz 1929; K. Baedeker, *Konstantinopel und Kleinasien*, Leipzig s. a.; F. Courdoglu, *La Turquie économique*, Anvers 1928. Z. D-i.

Kolonija Hrvata u C., najstarija i najveća u Turskoj, potječe iz druge polovice prošloga stoljeća, a bila je sve do devedesetih godina glavno uporište hrvatskih pomoraca, koji su prolazili kroz Bospor. U početku su se iseljenici bavili pomorstvom, bili su kapetani, časnici i piloti u pristaništu, zatim su se zanimali trgovinom, posredničkim radnjama, a u zadnje su doba najviše stručni radnici. Zauzimlju u mnogim javnim turskim poduzećima i stranim velikim trgovinama i bankama, osobito u pomorskim poduzećima, istaknuta mjesta kao upravitelji, činovnici, suvlasnici, jer dobro poznaju jezike. U C. ima oko 6—7 tisuća Hrvata.

Ova hrvatska naseobina istakla se dugim nizom godina u brodograditeljstvu. G. 1875 je brodograditelj Korčulanin Oliva gradio lađe turskim sultanima. Poznate su naše mjenjačnice-banke, trgovine suknom, komptoarski biroi. Naše se iseljeništvo u Turskoj, a naročito u Carigradu, nacionalno održalo uprkos velike društvene asimilacije. M. B.

Povijest. Najstarije naselje na mjestu današnjega Carigrada bio je *Bizant* (grč. *Βυζάντιον*), koji je prema priči osnovao heroj Bizant (*Βύζας*) i dao mu svoje ime.

B. su osnovali iseljenici jednoga dorskoga grada (kasniji izvori kažu, da je to bila Megara), što se očito vidi po dijalektu grada. Jednako se ne zna točno, kada je osnovan. Svakako je to bilo oko sredine 7. st. pr. Kr.

Radi dobrih luka, i jer je tu bio prolaz u Crno more, grad se brzo razvio. U prvo doba zadavali su gradu velike brige susjedni Tračani, koje je mamila plodnost toga kraja.

Prigodom svoje vojne na Skite 513 prešao je perzijski kralj Darije Bospor u blizini B-a. Tada je B., kao i ostali maloazijski gradovi, došao pod perzijsku vlast, jer i Herodot (IV, 138) kaže, da su se među brodovima, koji su plovili prema Dunavu, nalazili i bizantski pod Aristonom. Poput ostalih helenskih gradova na Bosporu i na Propontidi nije se ni B. istaknuo vjernošću prema perzijskom osvajaču, možda je, štoviše, sudjelovao kod razaranja mosta preko Bospora, jer u Herod. IV, 143 i d. i V, 26 i d. čitamo, da je B. podložio Megabazov nasljednik Otan.

Za vrijeme jonskoga ustanka 500 zaposjeli su B. Jonjani. U bitki kod otoka Lade ne spominju se brodovi B-a. Histijej se kasnije zaputio u B., da hvata brodove, koji su dolazili iz Ponta. Kad je jonski ustanak bio skršen, pobjegli su stanovnici B-a zajedno s Kalhedoncima iz straha pred Perzijancima i osnovali u Pontu koloniju Mesembriju. Sam B. bio je popaljen (Herod. VI, 33).

Perzijanci su ubrzo spoznali važnost B-a kao uporišta svoje vlasti u tim krajevima. Nakon poraza kod Plateje 479 poveo je perzijski vojskovođa svoju vojsku preko B-a u Aziju (Herod. IX, 89). Premda se poslije bitke kod Mikale 479 činilo, da Spartanci više ne kane ratovati s Perzijancima, ipak su Grci pod vodstvom Spartanca Pauzanije 478 osvojili veći dio Kipra i B. Tom zgodom pao je u ruke Grka znatan broj perzijskog plemstva, a među njima i neki članovi kraljevske porodice. U B-u je Pauzanija započio izdajničke pregovore s Perzijancima. Premda su ga efori pozvali, da se vrati u Spartu, nije htio ostaviti B. Vodstvo u ratu s Perzijancima bilo je tada predano Atenjanima, i to Aristidu. Atenjani su konačno Pauzaniju u B-u podsjeli, i on je, čini se, prije svršetka opsade odande pobjegao.

God. 477 osnovan je delsko-atički savez sa svrhom, da oslobodi maloazijske Grke od perzijskoga gospodstva. Saveznici su se obvezali davati ratne lađe i momčad ili mje-



CARIGRAD, Galatski most

sto toga plaćati prinos u novcu (φόρος). Saveznička blagajna bila je na Delu. Tomu savezu pristupio je i B. Koliko se B. u to vrijeme već bio pridigao, vidi se po tom, što je od 340 talenata, koliko je isprva iznosio prinos svih saveznika, g. 450 na B. otpalo 15 talenata (CIA I, 230).

God. 440 došlo je do pobune na otoku Samu. Stanovnici otoka pristanu uz Perzijance. Tomu pokretu pridruži se iz nepoznatih uzroka i B. Kratko vrijeme iza pokorenja Sama bio je 439 pokoren i B.

Za vrijeme peloponeskog rata 431—404 stajao je B. na strani Atene. God. 416 sudjelovao je B. u zajednici s Kalhedonom u okrutnoj vojni protiv Bitinije. Iza nesretne vojne na Siciliji B. je ljeti 411 otpao od Atene. Da se posvema spriječi dovoz žita u Atenu, povećana je bila po nalogu spartanskoga kralja Agisa posada u B-u pod Klearhom, koji je bio proksen u B-u. God. 409 udarili su Atenjani na Kalhedon i B. Alkibijad podsjedne B., koji je branio Klearh. Neki građani, prisiljeni gladu, otvore s kopnene strane vrata Atenjanima, i tako dođe do krvave bitke. Grad se predao, kada je Alkibijad obećao, da će poštedjeti građane. Kada je Lisandar u bitki kod Egospotama potukao Atenjane, zauzeo je i B. i postavio ondje harmosta. Kako je međutim grad stradao od unutrašnjih zadjevica i napadaja Tračana, zatražili su stanovnici stratega iz Sparte. God. 403 poslan im je za stratega Klearh, koji je doskora uveo strahovladu, te su ga i sami Spartanci morali javno napasti.

Nakon nesretne bitke kod Kunakse 401 poveo je Ksenofont 10.000 Grka uz obalu Crnoga mora i došao s njima 400 u B., gdje je tada bio harmost Kleandar. Grci su se htjeli nastaniti u B-u, no poradi lukavog i neiskrenog držanja spartanskoga nauarha Anaksibija umalo da nije došlo do pljačkanja grada. Samo govoru Ksenofontovu treba zahvaliti, da nije do toga došlo. Konac spartanskoj vlasti u B-u učinio je Trazibul. B. je i nakon Antalkidina mira 386 ostao na strani Atene i s njome još prije osnutka drugoga atenskoga pomorskoga saveza (378/7) sklopio poseban ugovor.



CARIGRAD, Pogled iz seraja

God. 357 došlo je do otpada saveznika od Atenjana. U tom savezničkom ratu Atenjani podsjednu B., ali bez uspjeha, i moradoše sklopiti mir. Atena prizna nezavisnost saveznika 355. B. proširi svoju vlast na susjedni Kalhedon i Selibriju.

Makedonski kralj Filip spoznao je važnost B-a i htio ga se dočepati. Demostenu pođe za rukom, te ljeti 341 sklopi savez B-a s Atenom. God. 341/40 udari Filip najprije na Perint, a kad ondje nije uspio, pođe na B. i podsjedne ga. Atenjani, a i drugi neki Grci priteknu B-u u pomoć. Opsada ne uspije. Konac opsade pada vjerojatno u proljeće 339.

B. je i za vrijeme Aleksandra Velikog bio autonomna država. I borbe dijadoha zadavale su B-u malo jada. U to doba bile su se pred gradom dvije pomorske bitke.

Jedna četa Gala opustošila je 278 zemlju i nametnula gradu danak od 80 talenata. B. se našao u neprilici. Tražio je novaca iz čitave Grčke i bio prisiljen povisiti carinu za brodove, koji su plovili iz Ponta. Dotada se tražila desetina. — Od 262 do 258 opsjedao je B. Antioh II. Sirski. B-u je poslao pomoć Ptolemej Filadelf, kojemu su Bizantijci kasnije podigli hram.

Povišenje carine bilo je povodom ratu, što ga je 220/19 počeo Rod protiv B-a. Na strani Roda bio je Pruzija, kralj bitinijski, koji je bio kivan na B. radi prijateljevanja s Atalom I. Pergamskim. Saveznici B-a bili su Ahej, Atal I. i Pruzijin ujak Tibet. Taj je međutim umro, a Aheja su predobili Rođani. Pruzija je jako pritisnuo grad, i napokon je posredovanjem keltskoga kralja Kauara došlo do



CARIGRAD, Ortaköjska džamija

mira, u kojem su se Bizantijci odrekli carine i zato dobili natrag izgubljene krajeve.

U ratovima protiv Filipa V. Makedonskoga, Antioha Sirskoga i Perzeja, sina Filipa V., stajao je B. na strani Rimljana.

God. 146 sklopljen je savez s Rimom, koji je konačno bio uređen valjda tek za Pompeja. U ratu protiv Andronika, u I. i III. ratu protiv Mitridata i u ratu protiv gusara B. je izvršio dužnosti, na koje ga je vezao savez.

Kasnije su u gradu nastale nesuglasice. Jedan dio protjeranih građana zatražio je pomoć pučkoga tribuna Klodija. Taj je izradio, da ih je Katon imao 58 uvesti natrag u grad. God. 57 i 56 grad je mnogo trpio od pljačkanja i nasilja Pizona, koji je bio prokonzul u Makedoniji, te je i sam Ciceron nastupio protiv njega. U ratu između Cezara i Pompeja bilo je u Pompejevoj mornarici bizantskih lađa.

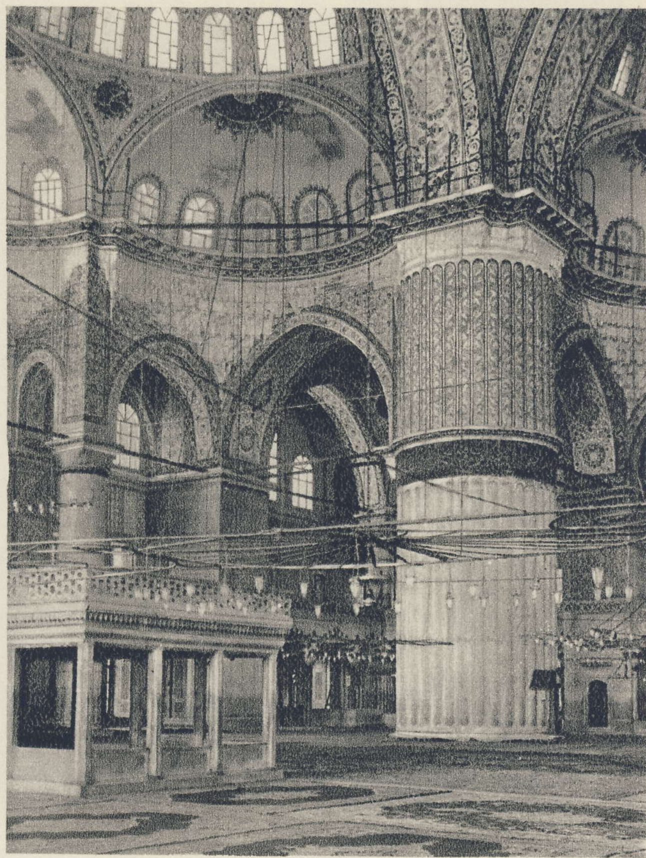
I u carsko doba često su rimske vojske prelazile preko B-a. God. 18 pos. Kr. posjetio je B. Germanik. Car Klaudije je na pet godina oprostio danak, Hadrijan je navodno izgradio vodovod. Koncem 2. st. pos. Kr. u gradu je radi ribolova, carina i plodnosti zemlje bilo veliko blagostanje. Sam je grad bio dobro utvrđen, te su prema nekoj legendi i sami Atenjani jednom ondje pohranili svoje blago. Za borbe careva Pescenija Nigera i Septimija Severa pristane B. uz Pescenija. Vojska Severova podsjedne u zimi 193/4 B. Opsada je trajala gotovo 3 godine. Nakon predaje bili su činovnici i vojnici poubijani, a gradske zidine razorene. Međutim se Sever, čini se, brzo pokajao radi svoje okrutnosti i opet uspostavio sva prava B-a te ga uresio brojnim javnim zgradama.

Za vladanja Severa i njegova sina Karakale grad se zvao Antonija (Ἀντωνία) ili Antoninija (Ἀντωνινία). Za cara

Gore: POGLED NA LUKU I BOSPOR; *dolje:* DŽAMIJA SULEJMANIJA I ZLATNI ROG

CARIGRAD





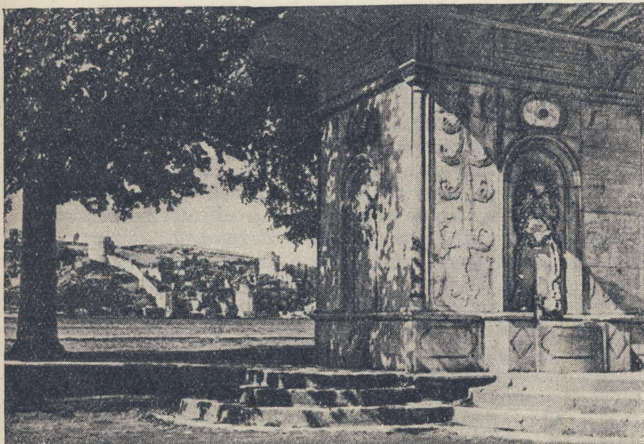


Gore lijevo: ULICA U STAROM DIJELU GRADA; *gore desno:* UNUTRAŠNJOST DŽAMIJE SULTANA AHMEDA; *dolje:* DŽAMIJA SULTANA AHMEDA

Galijena B. je mnogo stradao od vojničke bune. Kada je Dioklecijan podijelio državu, postao je Perint, a ne B., glavni grad provincije Evrope. U borbi s Licinijem zauzeo je Maksimin zimi 312/3 B. Nakon pada Maksiminova pripao je B. Liciniju. Kada je Konstantin 323 kod Adrianopola potukao Licinija, pobjegao je ovaj u B. Konačno je Konstantin ušao u B. i odlučio onamo prenijeti svoju prijestolnicu.

11. V. 330 bio je B. pod imenom Konstantinopolis (κωνσταντινούπολις) podignut na prijestolnicu rimskoga carstva.

LIT.: J. W. Kubitschek u PWR, III. Z. D.



CARIGRAD, Stari zdenac, u pozadini utvrde Rumelihisara na Bosporu

Bizantinci su najčešće nazivali svoju prijestolnicu jednostavno »grad« (*πόλις*) ili »carski grad« (*βασιλὶς πόλις*); otuda je došlo ime Carigrad, kao i tursko ime Istanbul, što je upravo grčki dijalektički (dorski) izraz *ἐς τὰν πόλιν* — »u grad«.

C. se smatrao za »Novi Rim«, koji je imao naslijediti i zamijeniti staru rimsku prijestolnicu na Tiberu. Ova idejna povezanost s rimskom prošlošću našla je vanjskog izraza u tome, što se pri izgrađivanju C. u svemu polazilo od gradskog plana starog Rima, tako da je i C. smješten na 7 brežuljaka i podijeljen na 14 kotara. C. je dobio svoj senat, kao i sve ostale prijestolničke državne ustanove, a ujedno su mu dodijeljeni i svi oni privilegiji, koje je uživao narod u Rimu, što je znatno pridonijelo brzom porastu broja njegova stanovništva. Svoju novu prijestolnicu Konstantin je bogato iskitio, a isto su činili poslije i njegovi nasljednici. Podignute su mnoge javne zgrade, u prvom redu veliki i raskošni carski dvor. Povećan je i hipodrom (trkalište, circus) malog Bizantija, koji je u carigradskom životu igrao izvanredno veliku ulogu. Iz sviju krajeva carstva preneseni su u C. najslavniji spomenici antikne umjetnosti, da krase prijestolničke građevine i trgove. Ujedno je započelo zidanje mnogobrojnih crkava. Za razliku od Rima C. je od početka imao posve kršćanski karakter. Iza starih gradskih zidova malog Bizantija podignuti su novi veći bedemi. Međutim, i ovi su se bedemi doskora pokazali tijesni, te su za Teodozija II. (408—450) sagrađeni novi, i to mnogo duži, a ujedno i mnogo jači zidovi, tako da se gradski teritorij ponovno znatno proširio. Već u ovo doba C. je nadmašio Rim nesamo značenjem, nego i brojem stanovništva, a u 6. st. imao je više od pol milijuna stanovnika. Dok je Rim opadao, nova je prijestolnica neprestano rasla, a uporedno s time povećavao se i njen ugled i značenje. Poslije Konstantina Velikog najviše je pridonio sjaju C-a car Justinijan I. (527—565) svojim mnogobrojnim veličanstvenim građevinama. Za njega je sagrađena i najčuvenija bizantska crkva, velika saborna crkva sv. Sofije, koja je zamijenila skromniju crkvu sv. Sofije iz 4. st., izgorjelu za vrijeme čuvene carigradske bune 532. Kasniji bizantski carevi nastavili su s izgrađivanjem i uljepšavanjem C. dižući nove crkvene i svjetovne zgrade te nove umjetničke spomenike.

Malo ima gradova, koji su u svjetskoj povijesti imali tako važnu ulogu kao C. Kao sjedište bizantskih careva i upravno središte imperija C. je postao političko središte Bizantskog carstva i kroz 1000 godina vršio najveći utjecaj na politički razvitak ne samo Bizanta nego i svih okolnih zemalja. Uskoro je C. postao i prvi crkveni centar istočne polovine kršćanskog svijeta (→ Carigradska patrijaršija). U kulturnom pogledu C. je bio središte sredovječnog svijeta, a naročito je velik bio njegov utjecaj na razvitak južnih i istočnih Slavena. Kulturnoj je ulozi C. udario temelj sam Konstantin Veliki, a za Teodozija II. osnovano je 425 u C. sveučilište, na kome je predavalo 30 profesora. Kasnije, poslije propasti ovog sveučilišta, car Heraklije (610—641) osnovao je u C. t. zv. sabornu školu, a kad je ovu zatvorio ikonoborac Lav III., stvorio je Cezar Barda oko 860 novu visoku školu na Magnavarskom dvoru, koja je mnogo pridonijela kulturnom procvatu Bizanta. Napokon, za Konstantina IX. Monomaha, osnovano je 1045 u C. novo sveučilište, koje se sastojalo od filozofskog i pravnog fakulteta, i na kome su predavali najveći učenjaci onog doba, kao filozof Mihajlo Psel i pravnik Ivan Ksifilin.

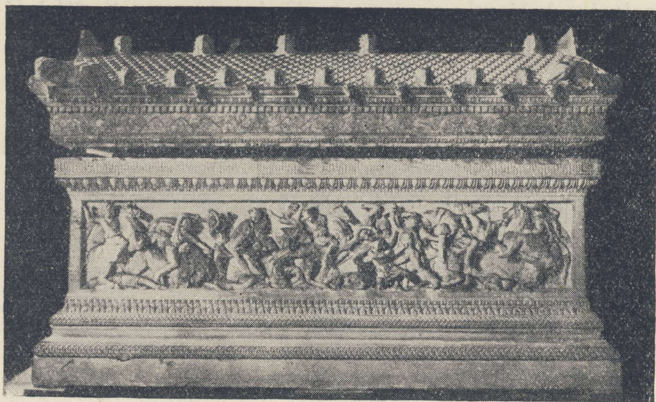
Zahvaljujući svom geografskom položaju C. je nadzirao promet između Evrope i Azije kao i između Mediterana i Crnog mora. Stoga je C. bio jedno od najvažnijih prometnih i trgovačkih središta i nesumnjivo je igrao prvu ulogu u svjetskoj trgovini sve do 11. st., kada su ga počele postepeno potiskivati talijanske pomorske republike (Mleci, a zatim i Genova). Vojnu jačinu C. sačinjavali su njegovi silni bedemi, a prije svega njegov izvanredan strategijski položaj, jer mu se moglo prići kopnom samo s jedne strane, a s mora samo kroz dva morska tjesnaca (Dardanele i Bospor). Stoga je C., i kraj čestih neprijateljskih napada, ostajao kroz vjekove neodoljiv i izdržao i najjače opsade, kao što su opsade Perzijanaca i Avara (626), Arapa (674—678 i 717—718), Bugara (813, 913 i 924), Rusa (860, 907 i 941), Pečenega i Seldžuka (1090—91). Tek su 1204 u četvrtom križarskom ratu križari i Mlečići uspjeli zauzeti C. Tada je stvoreno Latinsko carstvo u C. Križari su opljačkali bizantsku prijestolnicu, njeno vjekovima nagomilavano blago i slavni umjetnički spomenici velikim su dijelom uništeni ili preneseni u zapadne zemlje. Međutim su 1261 Bizantijci ponovno zavladali nad C. Premda od nekadašnjeg njegova sjaja nije bilo mnogo ostalo, ipak je C. još duže vrijeme, usprkos dubokog opadanja bizantske države, zadržao svoje značenje kao svjetski kulturni centar. Napokon ga je 1453 osvojio osmanlijski sultan Muhamed II. Time je Bizantsko carstvo prestalo, a C. je postao prijestolnica Osmanlijskog carstva. G. O.

Pod turskom vlasti C. je do 1922 bio prijestolnica sultana, koji je od 1517 imao i čast kalifa, vjerskog poglavara muslimana. Kako je sultanov dvor bio središte goleme, centralistički upravljane države, prozvala se ka-



CARIGRAD, Rumelihisar na Bosporu

snije po njemu i vlada, osobito ured za vanjske poslove, perzijskom riječju Bab-i-ali, t. j. Visoka Porta. Na dvoru se zbog prisutnosti janjičara i dostojanstvenika, koji su bili rodom iz hrvatskih krajeva, raširio u 16. st. hrvatski jezik, a postojala je ondje i posebna »slavenska kancelarija«. Grcima je osvajač isprva prepustio zapadni dio grada oko crkve sv. Apostola, a zatim predgrađe Fanar, po kome se carigradski Grci nazivaju Fanarioti. Stare su građevine s vremenom gotovo sasvim propale, a mnoge džamije, palače i bazari dali su C-u (turski Stambul ili Istambul) izrazito istočnjačko obilježje. Uske ulice s visokim drvenim kućama često je harao požar, osobito 1714, 1755 i 1808. U doba nagloga propadanja carstva u 19. st. C. je postao poprište teških događaja. Ustanak Grka 1821 uzbudio je carigradsku svjetinu toliko, da je uz ostale objesila i samog



CARIGRAD, T. zv. Aleksandrov sarkofag

patrijarha. Ukinuće janjičarske vojske 1826 dovelo je do žestokih uličnih borbi, ali je baš uništenje prostranih nastambi za janjičare omogućilo izgradnju modernog C-a.

Predgrađa Galata i Pera na Zlatnom Rogu sačuvala su naprotiv svoje kršćansko obilježje; u njima su se nalazile kolonije talijanskih trgovaca, ponajviše Mlečana, a u Peri su boravili od 16. st. i poslanici evropskih država. Poslije požara 1870 razvila se Pera u velegrad evropskog izgleda.

Za I. balkanskog rata 1912—13 zaprijetili su C-u Bugari, a na kraju svjetskog rata zaposjele su ga 1918 savezničke čete (do 1923). Već 1920 izgubio je C. političko prvenstvo u korist Ankare; kad je 1922 ukinut sultanat, a 1924 i kalifat, C. je 1926 proglašen drugim glavnim gradom republike Turske. J. Š-k.

CARIGRADSKA PATRIJARŠIJA → Pravoslavna crkva → Bizantska kultura.

CARIGRADSKI DRUM, najvažnija dijagonalna prometna linija Balkanskog poluotoka, vodi od Beograda do Carigrada, uglavnom dolinama Morave, Nišave i Marice. Najteži je dio između Niša i Pazardžika, gdje put izbjegava Nišavske sutjeske i prelazi preko razvodnica između Nišave i Iskera, te Iskera i Marice, dostižući kod posljednje najvišu točku (840 m). Budući da spaja jugoistočnu Evropu i Prednju Aziju, bio je važan već u prethistorijsko doba, pa onda u rimsko-bizantsko doba (via militaris). Njime su prolazili Goti, Avari, Slaveni i križari. U tursko doba bio je glavni strateški put za sve pohode na zapad (carski drum). Putovalo se normalno 20—32 dana, a kuriri 5 dana. Gradnjom željeznice postao je opet prometnom linijom prvega reda.

LIT.: C. Jireček, *Die Heerstrasse von Belgrad nach Constantinopel*, Prag 1877. Z. D-i.

CARILLON (franc. »ugođena zvona«) naziva se: 1. niz dobro ugođenih manjih zvona, u koja se udara s pomoću mehanizma ure u napjevima (u Nizozemskoj i Belgiji, a u novije vrijeme i u Engleskoj); 2. orkestralni instrument s kovnim štapićima (njem. Glockenspiel). B. Š.

CARINA (kobilica), dio velikog zviježđa Argo Navis, koje se nalazi na južnoj polutci neba, a nevidljivo je u našim krajevima. Od zviježđa Argo Navis u našim se krajevima vidi samo nekoliko zvijezda dijela Puppis (Krma), nisko na jugu ispod zviježđa Canis Major. Glavna je zvijezda u zviježđu Carina Canopus, koja je manje sjajna od Siriusa, ali u našim krajevima nije vidljiva. A. Ob.

CARINATAE → Grebenke.

CARINE. Riječ »carina« spominje se prvi put u ispravama 13. st., no bez sumnje je mnogo starija. Postala je od riječi »car«. To je po samom postanku državna daća cesareva, careva ili kraljeva, a ubirala se od robe, što se na drugo mjesto prevozila i tržila. I ako nema pouzdanih dokaza, može se pretpostaviti, da su Hrvati zvali »carinom« već one daće, koje su u primorskim gradovima ubirali bizantski carevi, a poslije ih prepustili hrvatskim vladarima kao mirovni danak. Uz riječ »carina« dolazi u isto vrijeme i gotovo u istom značenju i naziv »trgovina« (od »trg«, što u našem narodu znači u to vrijeme robu, a ne mjesto, gdje se roba prodaje). Introitus portus (i tributum) iz kraljevskih listina 12. st. zvao se u narodu trgovinom. Od Arpadovića ubirao se od strane robe trideseti dio vrijednosti (lat. tricesima). Taj naziv dolazi prvi put u kraljevskim listinama 13. st., a po madžarskom »harminc« (trideset) naš je narod zvao harmicom. Pod imenom »armicium« dolazi već potkraj 14. st. tridesetnica u domaćim latinskim ispravama. Naziv tricesima ostao je kod nas kao službeni zakonski naziv za carinu sve do druge polovice 19. st.

U dalmatinskim statutima često se daća na trgovačku robu naziva »duana« i t. d., a znači u prvom redu skladište za uvezenu robu, zatim carinu i trgovinu. Riječ je tamna postanja, a dolazi u srednjolatinskom i u svim romanskim jezicima (na pr. franc. douane, tal. dogana, španj. i portugal. aduana). Riječ izvode iz grčkog, iz talijanskog »doge« (dužd), a kako najprije dolazi kod onih naroda, koji su bili u živom dodiru s Arapima, to je veoma rašireno mišljenje, da je riječ arapskog porijekla. Kod Arapa »al-diuan, al-duvan« znači trgovačku knjigu.

Njemački je izraz za carinu »Zoll«, riječ je preko njemačkog ušla i u poljski »člo«. Dolazi od latinske riječi »teloncum«, ili bolje, od njene pučke forme »toloncum«. Riječ je poznata već u 3. i 4. st., a vjerojatno je grčkog porijekla.

Engleski je naziv za carinu »customs«. Dolazi od latinske riječi »consuetudo« preko sredovječnoga oblika »coustume«. Sve te riječi, kao uostalom riječ custom u modernom engleskom jeziku, znače »običaj«, dakle carinske pristojbe, koje su se ubirale na osnovu običaja, kako je to uostalom bilo i kod nas još mnogo stoljeća poslije našeg doseljenja.

Riječ »đumruk«, koja se upotrebljavala za carinu u našim krajevima pod Turskom, dolazi od turske riječi »gümrük«, koja je postala od novogrčke riječi *κουμερκί*, ova opet od latinskog »commercium«. J. A. R.

Carine su vrsta državnog poreza, koji se ubire kod prelaza robe preko carinske granice, koja se redovito, ali ne uvijek, poklapa s državnom granicom. U povijesnom razvoju nisu c. imale uvijek to značenje. U starom i srednjem vijeku, pa i kasnije, to su u mnogim zemljama do nedavne prošlosti bile daće, koje su se ubirale na određenim mjestima unutar iste države, pa i višeput kod prometa istom robom u istoj zemlji (unutarnje c.), a osim toga c. su imale često značaj pristojbe, t. j. ubirale su se kao neka protučinidba za neku činidbu države ili kojeg drugog javnog tijela (maltarine, lučke takse, takse za upotrebu ceste, mosta, rijeke ili kao odšteta za osiguranje pratnje robe). Ubiranje c. pridržano je kao regalno pravo državi, odnosno vladaru. No u srednjem je vijeku to pravo, osobito u Njemačkoj, prešlo na različite teritorijalne gospodare i gradove. Najdulje su se unutarnje c. održale u Braziliji, Turskoj i Kini (u potonjoj t. zv. likin carine do 1. I. 1931). C. u današnjem smislu kao državne daće, koje se ubiru isključivo na državnim granicama, izgradili su pretežno merkantilisti u 17. i 18. stoljeću, jer su carinu smatrali najvažnijim sredstvom za ostvarenje svojih ekonomsko-političkih ciljeva: stvaranje što veće gospodarske neovisnosti od inozemstva i što većih aktiva u robnom prometu s inozemstvom. Kroz 19. st. pod uplivom nauke gospodarskog liberalizma ide razvoj u smjeru obaranja visokih carina. Ipak se, osobito u državama kontinentalne Evrope, javljaju katkad visoke c. na žito i druge poljodjelske proizvode zato, da se zaštiti poljodjelstvo Evrope od sve jačeg pritiska prekomorske utakmice.

Po smjeru kretanja robnog prometa razlikujemo uvozne, izvozne i provozne carine, po namjeni zaštitne i fiskalne, a po tipu trajne i povremene. Izvozne se c. danas sve više napuštaju. Ubirale su se uglavnom zato, da se neke sirovine sačuvaju za preradbu i potrošnju u vlastitoj zemlji. Provozne su c. svagdje napuštene od prilike u polovici 19. st., jer se uvidjelo, da su gospodarski štetne, dok je razvoj željezničkog prometa pokazao, da svaka država ima koristi, ako se promet robe što više vrši preko njezinog područja. To se stanje očituje u međunarodnom ugovoru, sklopljenom u Barceloni 24. IV. 1921 o priznavanju slobode za provoz robe. Svrha je današnjih carina dvojaka: one su važno sredstvo gospodarske politike (zaštitne carine), a ujedno važan izvor državnih prihoda (fiskalne carine). U praksi je višeput teško odrediti granicu između zaštitne i fiskalne c. i dati točnu definiciju zaštitne c. Klasičan su primjer fiskalnih carina umjerene c. na uvoz takvih proizvoda, koji se uvoze u zemlju jedino radi izravne potrošnje, a ne izrađuju se u dotičnoj zemlji (carine na kavu, čaj, mirodije, duhan). Takve carine djeluju međutim kao prave trošarine, i može im se prigovoriti kao svim trošarinama na živež, da posve nejednako opterećuju imućnog i siromašnog potrošača. Fiskalni je učinak takvih carina vezan na primjerenost opterećenja. Ako je c. previsoka, pogoduje krijumčarenju, čime se eventualno u velikoj mjeri smanjuje njezin fiskalni učinak. — Zaštitne su carine one, kojima je cilj zaštititi koji domaći veleobrt protiv jače utakmice istovrsnog inozemnog proizvoda ili osigurati neke sirovine za preradbu u zemlji. Zaštitna carina ima biti tolika, da izjednači razliku u proizvodnim troškovima domaćeg i stranog proizvoda. U praksi se ta razlika, dašto, vrlo često ne da točno utvrditi, jer su proizvodni troškovi unutar iste zemlje za istu robu promjenljivi. Međutim mogu i prave fiskalne c. neizravno djelovati kao zaštitne, što se dosta često dešava danas, kad se gospodarski proizvodi i potrebe sve više diferenciraju, te sve više djeluje načelo supstitucije. Tako primjerice može umjerena fiskalna carina na rižu povećati sijanje žitarica u zemlji, koja ne proizvodi rižu, a carina na uvoz južnog voća može pospješivati domaće voćarstvo.

C. se u novije vrijeme propisuju u nekom sustavnom redu, tarifi, koja sadržava sve proizvode, sabrane u skupine. Tarifa je rijetko jedinstvena; obično je radi sklapanja trgovinskih ugovora dvostruka: opća i ugovorna ili maksimalna i minimalna. Razlika je između te dvije vrste tarife zakonodavne prirode. Maksimalna i minimalna tarifa utvrđuju se unaprijed zakonom tako, da se i trgovinskim ugovorima propisani okvir tarife ne može u pravilu mijenjati, dok se ugovorna tarifa stvara i izmjenjuje sklapanjem trgovinskih ugovora. Carinska tarifa može imati i više od dva stupca. To je slučaj kod preferencijalnih carina, koje se većinom ugovaraju između matice zemlje i njezinih kolonija, a i u drugim slučajevima. Dvostupačna carinska tarifa odgovara načelu najvećeg povlašćenja, dok preferencijalne carine imaju svrhu ograničiti primjenu klauzule najvećeg povlašćenja, t. j. ide se za tim, da se neke carinske pogodnosti primjenjuju isključivo u prometu između dvije ugovorne zemlje, dok se ostale države ne mogu koristiti odnosnom povlasticom, iako su s odnosnom zemljom u ugovornom odnosu. Dešava se isto tako, da se trgovinskim ugovorom predvide carinske stavke, koje su između maksimalne i minimalne tarife, ili stavke, koje su niže od minimalne stavke. To su onda diferencijalne carine, t. j. takve, koje su više od maksimalne ili niže od minimalne tarife, a ugovaraju se u korist ili na štetu samo jedne države.

Posebna je vrsta carina, koja se danas rijetko javlja, doplatak na zastavu (surtaxe de pavillon), t. j. povišene stavke na robu, koja se uvozi stranim brodovima. Te su carine vršile veliku ulogu u vijeku merkantilizma (Cromwell, Colbert). Surtaxes d'entrepôts posebne su povišene stavke na robu, koja se ne uvozi izravno iz zemlje proizvodnje nego posredovanjem koje treće države. Posve su iznimni slučajevi, da se propisuje snižena carina za uvoz robe morskim putem. To je bilo općenito predviđeno u bivšoj austro-ugarskoj monarhiji (a djelomično za kameni ugljen i koks u bivšoj Jugoslaviji). Svrha je takve mjere unapređivanje domaćeg morskog brodarstva i prometa preko domaćih luka.

Među povremene carine idu antidumping carina (suzbijanje stranog dumpinga), valutne carine (kod velikog pada vrijednosti vlastite valute) i retorzivne carine, t. j. carine više od maksimalne tarife, koje se ubiru za uzvrat za nepovoljno i šikanozno postupanje s vlastitim izvozom u nekoj drugoj državi (carinski rat). U slučaju carinskog rata primjenjuje se i potpuna zabrana uvoza iz neke zemlje ili izvoza u dotičnu zemlju ili se uvode prohibitivne carine, t. j. carine, koje nadmašuju vrijednost robe tako, da u pravilu djeluju kao zabrana uvoza, odnosno izvoza. Među povremene carine spadaju donekle i t. zv. odgojne c., t. j. zaštitne c., koje se po unaprijed utvrđenoj osnovi imaju ubirati samo kroz neko razdoblje, a zatim se imaju ukinuti ili prikladno sniziti.

Po načinu ubiranja carine su ili po vrijednosti (ad valorem) ili specifične (po težini, komadu ili obujmu robe). Potonji način ubiranja prevladava, jer je mnogo jednostavniji, samo ima slabu stranu, što većinom iznos opterećenja pada s porastom vrijednosti robe (to se najviše opaža kod tekstila). C. ad valorem (sistem Sjedinjenih država Sjeverne Amerike) imaju tu prednost, da omogućuju razmjerno opterećenje robe po vrijednosti i da se lako prilagođuju kretanju cijena na tržištu, no slaba im je strana, što iziskuju rad velikog broja vještaka za procjenjivanje prave vrijednosti robe, što je u praksi skopčano s vrlo mnogo poteškoća. Međutim danas i jedan i drugi način ubiranja postaje sve zamršeniji zbog golemog napretka tehnike, sve veće diferencijacije proizvoda te golemih razlika u trgovačkom nazivlju (nomenklaturi).

Zbog politike zaštite, koja se od početka ovoga vijeka sve više provodi u cijelom svijetu, nastoji svaka država, da joj se carinske granice poklapaju s političkim, što se međutim ne može uvijek postići radi gospodarske povezanosti određenih graničnih područja. Tako nastaju slobodne luke i slobodne zone (na pr. Hamburg i Bremen do 1888) kao dijelovi vlastitog državnog područja, koji su izvan carinske granice (carinski isključak), ili se opet dio stranog državnog područja priključuje vlastitom carinskom području (carinski priključak). U oba se slučaja redovito radi ili o tom, da se gospodarski usko povezano granično područje, koje je presječeno političkom granicom, sačuva od gospodarskog propadanja, ili da se unaprijedi trgovina preko neke luke ili pograničnog gospodarskog središta. Uzduž carinske granice postoji pogranična carinska zona do 15 km širine, za koju redovito vrijede posebni propisi za promet robom (sitni granični promet, promet dvovlasnika) i za suzbijanje kriomčarenja. Katkad se sklapaju posebni sporazumi za uzajamno potpomaganje oko suzbijanja kriomčarenja u pograničnom pojasu dviju susjednih država (carinski kartel).

U carinama i carinskoj politici sadržano je gospodarsko-političko vrhovništvo svake države. U eri gospodarskog liberalizma tokom 19. st. prevladavala je težnja za stvaranjem što većih gospodarski jedinstvenih područja, dok je opadanje liberalizma izazvalo nove struje, koje istodobno žele ostvariti velike gospodarske prostore sa što većom autarkijom i izmijeniti značenje svjetske trgovine za pojedine gospodarske prostore i kontinente; ujedno se traži, da sve sirovine svijeta budu što lakše pristupačne preradbi u svim državama. Tokom 19. st. ostvaruju se u dosta velikom opsegu carinski savezi, po kojima dvije ili više država čine zajedničko carinsko područje te se time odriču svojeg individualnog ekonomsko-političkog vrhovništva. Rezultat je svakog carinskog saveza stvaranje velikog unutarnjeg tržišta sa slobodnim prometom robe unutar toga područja, zatim odabiranje sjedišta različnih veleobrta prema tomu, gdje postoje najpovoljniji preduvjeti, i konačno jedinstvenost cijele ekonomske politike. Ondje, gdje ne postoje preduvjeti za ostvarenje tih rezultata, carinski se savez ne može trajno održati. Klasičan je primjer carinskog saveza, koji je bio važan preteča političkog sjedinjenja cijelog njemačkog naroda, Njemački carinski savez (Zollverein), koji je osnovan g. 1828 pod vodstvom Prusije, a koji je zatim postepeno izgrađivan te bio gospodarska podloga za obnovu jedinstvenog njemačkog carstva g. 1871. Značajno je međutim, da je sve do g. 1867 taj savez mogao stvarati odluke samo jednoglasno, a tek počevši od te godine stvarane su odluke većinom glasova, no tako, da su neke države južne Njemačke u određenim slučajevima imale pravo veta. Slično značenje, dašto u mnogo manjem opsegu, imao je carinski savez južne Afrike od g. 1903, Kanade od g. 1857 i Australije od g. 1901, i oni su bili prethodnici političkog ujedinjenja dotičnih zemalja. Carinski savezi, koji se nisu mogli trajno održati zbog razrožnosti ekonomsko-političkih i političkih interesa, bili su austro-ugarski (do g. 1918) i švedsko-norveški savez (1874 do 1905). Posebno mjesto u stvaranju carinskih unija i sličnih sklopova zauzima nastojanje Velike Britanije oko stvaranja jednog posebnog imperijalnog gospodarskog područja, zasnovanog na sustavu preferencijala i uže gospodarsko-političke suradnje između matice zemlje i svih dominiona i kolonija. Temelj je tom nastojanju udario britanski ministar kolonija Joseph Chamberlain (1895—1903), a došlo je do nekog stvarnog izražaja u zaključcima imperijalne konferencije, održane u Ottawi g. 1932.

Carinske unije u prednjem smislu ne postoje ondje, gdje se male državice uklapaju u carinsko područje koje susjedne veće ili velike države. To možemo nazvati carinskom inkorporacijom (Monaco s Francuskom, Liechtenstein sa Švicarskom, Luxemburg od 1921 do 1940 s Belgijom).

Novi protekcionizam posljednjih desetljeća potaknuo je u mnogim zemljama nove rasprave o mjerama za olakšanje robnog prometa između pojedinih država, jer se opazilo, da je carinska zaštita gotovo u svim zemljama pojačana i da otud nastaju smetnje i za one zemlje, koje misle zaštitnom politikom unaprijediti gospodarske interese vlastite zemlje. U razdoblju između g. 1913 i g. 1929 porastao je prosjek carinskog opterećenja u pojedinim zemljama ovako: u Španjolskoj od 24,5% na 58,9%, u Sjedinjenim Državama od 28,5% na 43,2%, u Njemačkoj od 8,8% na 18,2%, u Italiji od 8,5% na 18,1%, u Vel. Britaniji od 0% na 7,7%, u bivšoj Jugoslaviji (Srbiji) od 18% na 22,8%. Razumljivo je stoga nastojanje različitih krugova oko toga, da se carinska zaštita u svim državama snizi. Tim se pitanjem osobito bavila svjetska gospodarska konferencija, održana u Ženevi g. 1927 na poticaj Lige naroda. Tom je prilikom zaključena konvencija o ukidanju zabrana uvoza i izvoza, koja međutim u praksi nije dala znatnih rezultata. Zatim su opet pod vodstvom Lige naroda održane tokom g. 1930 i 1931 tri konferencije sa svrhom, da se zaključi međunarodna konvencija o carinskom primirju. Tom bi se konvencijom imale sve države potpisnice obvezati, da kroz određeno vrijeme ne će povisiti carinu. Napokon je Liga naroda usporedo s nastojanjem mnogih stručnjaka osnovala poseban odbor za izradbu jedinstvene sheme ca-

rinske tarife. Ni u pogledu ostvarenja carinskog primirja ni u pogledu sheme jedinstvene carinske tarife nije među-tim došlo do praktičkih rezultata. U vezi s tim treba zabilježiti nastojanja panveropskog pokreta (Coudenhove-Calergi), koji predviđa stvaranje pet velikih gospodarskih sklopova u cijelom svijetu (kontinentalna Evropa, Britanski imperij, Panamerika, Sovjetska Rusija i istočnoazijski sklop). Osim toga su neki stručnjaci predložili stvaranje djelomičnih carinskih saveza. Tu bi zajedničko carinsko područje obuhvatalo samo određene vrsti robe. Takvi savezi imali bi olakšati gospodarsko-političke odnose u svjetskom gospodarstvu i ostvariti bar donekle one prednosti, što ih pružaju opći carinski savezi, koji se u sadašnje vrijeme ne mogu ostvariti (prijedlog Austrijanca Herberta Böhma iz g. 1926). No i te misli imaju zasada samo teoretsko značenje i malo izgleda za uspjeh, jer je njihova provedba odviše zamršena.

Sustav, po kojem se danas sastavljaju carinske tarife, oslanja se redovito na jedno od slijedeća tri načela: 1. po homogenosti sirovina, 2. po homogenosti proizvodnje ili 3. po homogenosti upotrebe. U praksi se nijedna od tih značajka razredbe ne može isključivo primijeniti. Većinom je sustav proveden po načelu homogenosti sirovina. No i tu postoje teškoće, jer višeput isto gospodarsko dobro služi i kao sirovine i kao polusirovine ili istodobno kao potrošno dobro i kao sirovina. Sve opsežnije razgranjavanje proizvodnje i tehnologije dovelo je do toga, da se sustav carinske tarife sve više raščlanjuje. Ženevski prijedlog stručnjaka za izradbu jedinstvene carinske tarife predviđa više od 1300 stavaka, dok carinska tarifa USA sadržava više od 21.000 stavaka i podstavaka. U novije vrijeme kušaju u nekim zemljama (na pr. u Sjed. Državama) sastaviti t. zv. znanstvenu carinsku tarifu, u kojoj treba doći do skladnog izražaja objektivnost organa carinske uprave i stručno znanje interesenata. Zadatak idealan, ali jedva ostvarljiv. Postupak oko carinjenja temelji se na pretpostavci, da se roba, čim prijeđe carinsku granicu, nalazi pod carinskim zatvorom sve dotle, dok ne bude ocarinjena. Sama roba jamči državi za naplatu carine. Carinjenje se vrši u pravilu na temelju posebne prijave (deklaracije), koju podnosi ili vlasnik robe, odnosno njegov opunomoćenik, ili profesionalni deklarant (carinski posrednik). Primjena carinske tarife u svakoj je državi strogo centralizirana, jer je bezuvjetno potrebno s gospodarsko-političkih razloga, da se svagdje na istu robu primijeni ista carina. Za olakšanje postupka osnovale su mnoge države posebne informativne urede, koji izdaju službene svjedodžbe o ispravnom carinjenju na temelju predočenih uzoraka. Takav je ured prva osnovala Njemačka g. 1898. Carine se u pravilu moraju odmah platiti u gotovom. U nekim državama može se carina platiti posebnim carinskim čekovima, koje izdaje emisiona banka svojim komitentima u žiro-računu. Inače se carine kreditiraju jedino u vezi s uvozom ili izvozom robe na doradu (Veredelungsverkehr, admission temporaire). Radi se o tom, da država odobrava u cijelosti ili djelomice povrat uvozne carine na sirovine kod izvoza gotove robe, izrađene u zemlji od tih sirovina (drawback). Svrha je tim mjerama unapređivanje preradbe tuđih sirovina u vlastitoj zemlji i izvoza završnih proizvoda, izrađenih na taj način.

LIT.: J. Gruntzel, *System der Handelspolitik*, Beč 1928; W. Gerloff, *Finanz- und Zollpolitik des Deutschen Reiches*, Jena 1913; F. E. G. Gregory, *Tariffs, A Study in method*, London 1921; A. Cutrera, *Principii di Diritto e Politica Doganale*, Milan 1927; J. W. Taussig, *Tariff History of the United States*, 7. izd. New York 1923; M. A. Todorovits, *Einheitliche Zollgebiete*, München 1908; E. Hentos, *Europäischer Zollverein und mitteleuropäische Wirtschaftsgemeinschaft*, Berlin 1928; J. Marchal, *Union douanière et organisation européenne*, Pariz 1929; E. Grossmann, *Europäische Zollunion*, Berlin 1926; A. von Metlekovits, *Die Zollpolitik der österreichisch-ungarischen Monarchie und des deutschen Reiches*, Leipzig 1891; L. Pasvolski, *Economic Nationalism of the Danubian States*, New York 1928; M. Weber, *Der deutsche Zollverein, Geschichte seiner Entstehung und Entwicklung*, 2. izd. Leipzig 1871; M. Todorović, *Međunarodna trgovinska politika*, Beograd 1922; S. Šećerov, *Izveštaj o međunarodnoj ekonomskoj konferenciji u Ženevi od 4.—27. V. 1927*, Beograd 1927; M. M. Kosić, *Savremeni ekonomskopolitički pravci, osobito u srednjoj Evropi*, Novisad 1929; Đ. Račić, *Međunarodna politika i problemi svjetskog gospodarstva*, Zagreb 1931; R. Fuks, *Nove smjernice trgovinske politike*, Zagreb 1933; S. Obradović, *Trgovinski ugovori s najvećim povlašćenjem*, Beograd 1933. V. L.

Povijest carina u hrvatskim krajevima. Rimski carinski sustav bio je dobro razvijen; naši su se krajevi tada nalazili u ilirskom carinskom području, koje je obuhvaćalo rimske pokrajine Dalmaciju, Panoniju, Daciju i obje Mezije. Na carinskoj granici nalazile su se postaje (stationes); saobraćaj s barbarima bio je dopušten samo na tim postajama. Carina (portorium) plaćala se od sve uvezene robe, a iznosila je na ilirskom području 2 i ½% od vrijednosti robe. Jedno vrijeme ubirala se samo na državnoj međi — prema barbarima, — no ubirala se u kasnijem razvoju rimskog carstva i između pojedinih carinskih područja. U prvo carsko vrijeme davala se u zakup, no kasnije je ubirahu carski robovi pod nadzorom carinskog prokuratora. C. se, koliko nije bila izričito namijenjena u neku svrhu, slala pokrajinskim blagajnama. Carinski bi prihodi služili za plaćanja vojničkih potreba, višak bi se slao u Rim. Padom rimske države nestalo je čvrsto organiziranih carinskih područja, no kako su se u to vrijeme različite ustanove i stoljećima zadržavale, to se vrlo vjerojatno portorij naplaćivao u pojedinim mjestima i dalje.

U rimskim pomorskim pristaništima ubirala se također c., a i različite druge pristojbe. Sudeći već po samom izrazu portorium — pristanišnina, lučka pristojba — c. se ponajprije ubirala kod dolaska brodova u luke, tek poslije i na kopnenim međama. Taj sustav lučkih pristojba sačuvao se i u dalmatinskim gradovima kroz stoljeća; bizantski carevi dali su čvrste pravne temelje carinama, koje kasnije dijelom prihvatiše i Turci od Bizantinaca. U trogirskoj diplomi, kojom je ugarski kralj Koloman potvrdio Trogiranima stare zakone i običaje, određuje kralj, kako će se dijeliti pristojbe, koje je ubirala carinarnica u trogirskoj luci, dakle u prvom redu c. Koloman je po tekstu diplome dobio dvije trećine pristojbi, jednu trećinu gradski načelnik (comes), desetinu biskup. Sigurno je, da su dvije trećine od carine pripadale prije Kolomana bizantskom caru, odnosno hrvatskim vladarima, koji su imali upravu dalmatinskih gradova. Dalmatinska pristaništa bila su zatvorena lancima; tu bi carinar imao svoju kuću i ubirao 2 i ½% carinu — četrdeseti dio od vrijednosti uvezene robe.

Zajedno s dolaskom Arpadovića, kao i s jačanjem prometa u hrvatskim krajevima, koji je u doba narodnih vladara — osim u primorju — bio veoma slab, padaju počeci tridesetinske carine — tridesetnice. Tridesetnica se je razvila postepeno u pravi financijalni regal, pridržan kraljevskom fisku; taj je regal spadao među krunska dobra, koja se nisu mogla otuđiti bez privole sabora. Tada je tridesetnicom upravljala ugarska dvorska komora, koja bi postavljala carinike po kraljevom odobrenju. Židovi i stranci bili su od toga zvanja nakon mnogih prosvjeda plemstva isključeni. Bilo je velike borbe oko toga, ubire li se c. samo od uvozne ili od izvozne te provozne robe. Ma da su plemstvo i gradovi dokazivali, da se tridesetnica plaća samo od uvoza, zakupnici nisu za ta pravila mnogo marili. Međutim sustavom povlastica znatno su bili smanjeni prihodi od carina. Oslobođeni su bili od carine plemići za robu, koju su uvozili za kućnu potrebu, a ne za trgovinu — tu su robu i njihovi kmetovi mogli prevoziti —, zatim slobodni gradovi, koji su imali kolektivna plemićka prava, zatim uopće svi, koji su dobili naročite povlastice. Izuzete su bile od c. i malenkosti, koje ukupno nisu vrijedile više od jedne forinte. Bilo je trajnih i privremenih zabrana izvoza ili uvoza robe: tako je trajno bilo zabranjeno izvoziti zlato i srebro, pretaljeno i neprekovano. Bio je zabranjen izvoz puščanog praha i salitre. C. se odmjerivala po tarifi, a ubirala od svake robe samo jedamput. Carina tridesetnica s vremenom se sve više udaljivala od svoje osnovne značajke, da se od robe može ubirati $1/30$ vrijednosti. U zakonodavstvu Josipa II. već se tridesetnica posve približila carini, kako se plaća u 19. i 20. st.

Tridesetnica je u svojoj dugoj povijesti uređivana različitim zakonskim člancima, saborskim zaključcima i t. d. Može se reći, da joj je glavni značaj davao baš sustav povlastica i vječni spor između fiska i njegovih zakupnika s jedne, a povlastičara s druge strane. Važno je spomenuti nastojanja Matije Korvina, da mjesto tridesetnice uvede krunsku carinu (vectigal coronae), od koje bi bili oslobođeni samo plemići za svoje osobne potrebe. Krunsku su carinu imali utjerivati činovnici, a ne zakupnici. Porezne reforme Matije Korvina nisu uspjele; Vladislav II. Jagelović ukinuo je poveljom iz g. 1492 sve novotarije Matijaša i obnovio stare povlastice.

Novu eru znače nastojanja Josipa II. oko uređenja carine: provodi se strogi nadzor nad uvozom robe; g. 1784 izdan je opširan popis robe, koju je bilo dozvoljeno uvesti samo za privatnu upotrebu. Na tu je robu udarena vrlo visoka carina. Međutim glavnu je reformu donio Allgemeine Mauthverfassung (Zollordnung) iz g. 1784. G. 1788

bude Allgemeine Zollordnung pod naslovom Allgemeine Dreissigstordnung für sämtliche ungarische Erbländer nebst dem Dreissigsttarife uveden u Ugarskoj, Sedmogradskoj, Hrvatskoj i Slavoniji. Uredba o tridesetnici imala je neke malobrojne promjene prema Općem carinskom redu, a bila je do kraja AU temeljem carinskog sustava u Hrvatskoj i Ugarskoj, dok je u zemljama austrijske polovine g. 1835 donesen carinski i državno-monopolni red. U posljednja dva stoljeća AU znatno je nastojanje za stvaranjem velikog i jedinstvenog carinskog područja. Napoleonski ratovi donosili su sa sobom promjene carinskih područja; naposljetku zemlje, koje pariskim mirom padoše pod Austriju, budu 1827 utjelovljene u austrijsko carinsko područje, tako da je austrijsko carstvo bilo jedinstveno carinsko područje uz izuzetke Dalmacije, Istre i slobodnih luka: Mletaka, Trsta, Rijeke, Bakra, Bakarca, Kraljevice, Senja i Karlobaga. Ipak je ostala »međulinija« između austrijskih zemalja te Ugarske i Hrvatske. Ta »međulinija«, koja je stoljećima postojala, ukinuta je tek 1850 g. Vrijedi spomenuti, da je 1786—93 bila oslabljena time, što je ukinuta njemačka izvozna i ugarska uvozna carina. G. 1793 uvedena je posebna tridesetinska tarifa na uvoz iz austrijskih zemalja, kojoj su stope bile niže od onih prema inozemstvu. Odredbe od 1850 zamijenjene su odredbama austro-ugarskog carinskog i trgovačkog saveza iz g. 1867. Nastojanja oko unifikacije austrougarskog carinskog područja nastavljena su, te su 1879 inkorporirani carinski isključci: istarska markgrofija, Dalmacija, Brody (u Galiciji), Martinšćica, Bakar, Kraljevica, Senj i Karlobag. Iste godine inkorporirane su Bosna i Hercegovina. G. 1891 inkorporirane su u austrougarskom carinskom području slobodne luke Rijeka i Trst.

Dalmacija je bila carinskim redom od 1814 — Regolamento daziario — stvorena zasebnim carinskim područjem. U to područje bili su 1819—53 uključeni i kvarnerski otoci. Novi Regolamento za Dalmaciju stupio je u krepost g. 1830. Dalmatinsko područje odlikovalo se niskim carinama; to je uzrokom niskim cijenama uvozne robe na tom području prije inkorporacije austrougarskom području.

U Bosni i Hercegovini davala se carina (đumruk) pod turskom upravom u zakup. Potkraj turske vladavine davahu se carine u zakup i kršćanima. Carine se ubirahu i na bosansko-hercegovačkoj granici. Ubirale su se od vrijednosti, no zakupci su samovoljno dizali postotke, tako da su se trgovci tužili, da plaćaju umjesto 5% općeg turskog đumruka 6, 8 pa i 16% od vrijednosti robe.

U bivšoj Jugoslaviji protegnut je 11. III. 1919 na cijelo državno područje carinski zakon kraljevine Srbije od g. 1899 kao i zakon o općoj carinskoj tarifi Srbije. Taj carinski zakon doživio je do kraja Jugoslavije mnoge izmjene. G. 1925 izrađena je nova carinska tarifa i uvedena u život prije prihvata u parlamentu, koji nije nikad kasnije izvršen. Carinarnice su potpadale do godine 1928 izravno Generalnoj direkciji carina u Beogradu. Na temelju zakona o organizaciji financijske uprave iz 1928 provedena je neka dekoncentracija uprave osnivanjem odsjeka za carine kod financijalnih direkcija kao drugostepenih ustanova; hrvatski krajevi potpadaju pod odsjeke u Zagrebu, Splitu i Beogradu (Srijem). U Dubrovniku osnovan je umjesto odsjeka za carine financijalni inspektorat; pod taj je spadala carinarnica u Sarajevu. No nadležnost je odsjeka za carine bila neznatna. Odsjeci za carine u Zagrebu i Splitu dođoše poslije stvaranja banovine Hrvatske pod državni financijski inspektorat u Zagrebu, no djelokrug im do sloma Jugoslavije nije bio povećan.

Jugoslavenska carinska tarifa mijenjana je mnogo. Stvarala se zaštita veleobrta, ali nesustavno; visina zaštite postavljana je obično od oka. U posljednjih deset godina opstanka Jugoslavije ubirana su na hrvatskim područjima oko 42% svih carinskih prihoda države.

U Nezavisnoj Državi Hrvatskoj pristupilo se odmah čvrstoj organizaciji carinske linije. Posebni režim olakšica utanačen je 21. V. 1941 s njemačkim oblastima za bivša jugoslavenska područja Štajerske, Koruške i Kranjske. Taj je režim postepeno ukidan, dok je posve prestao 31. V. 1942. Isto tako utanačenje s Italijom olakšalo je izmjenu robe između Hrvatske i dijelova Dalmacije, koji su ugovorom pripali Italiji. I dalje su na snazi carinski zakon i tarifa bivše Jugoslavije; carina je snižena za mnoge predmete naredbenim putem; to je učinjeno napose u slučajevima, gdje je u Jugoslaviji postojala carinska zaštita za veleobrtne ustanove, koje su ostale van područja Hrvatske. Na izmjenama tarife radi se marljivo. U Hrvatskoj postoji 6 glavnih carinarnica (Zagreb, Osijek, Zemun, Sarajevo, Kraljevica, Dubrovnik) te 20 carinarnica I. i II. reda. Ustrojstvo carinske uprave još nije dovršeno. J. A. R.

CARINTHIA, rimska pokrajina → **Koruška.**

CARIOCA → **Ples.**

CARION, Henri, ✳ Cambrai (?) 1812, † Bistra 23. IV. 1892, francuski pisac, doselio se šezdesetih godina prošloga stoljeća u Hrvatsku, gdje je na zapadnom obronku Zagrebačke gore kupio dvorac Bistru, koji su 1776 sagradili grofovi Oršići. Osim naprednim gospodarstvom C. se bavio književnošću. U Zagrebu je objelodanio 1888 anonimno *Les Hunyadi, drame en cinq actes et en prose, tiré de l'histoire de Hongrie, par un Français résidant depuis plus de vingt ans en Autriche-Hongrie* (tisk. Scholz i Kralj). V. Tissot (*La Hongrie de l'Adriatique au Danube*, Pariz 1883) opisuje svoj posjet u Bistri kod C-a 1879. Preveo je na francuski »Lijepu našu«, koju je objelodanio Louis de la Roque (Ljudevit Prijatelj) u *Trois mois en Croatie, Souvenirs de voyage en Autriche-Hongrie* (Pariz 1880), doduše bez naznake prevodioca, ali uz opis, koji odaje, da je to Carion. R. M-r.

CARIS → **De Caris Đuro.**

CARISSIMI, Giacomo, ✳ Marino 17. IV. 1605, † Rim 12. I. 1674, talij. skladatelj kantata i oratorija. Potekao je iz obrtničke obitelji. Bio je najprije pjevač, poslije orguljaš u Tivoliju. Kratko je vrijeme bio kapelnikom u Assisiju, a od 1628 (1630?) kapelnik u crkvi sv. Apolinara u Rimu. C. ide među najbolje skladatelje kantata, a smatra se prvim velikim skladateljem oratorija prije Händela. Njegova se djela odlikuju nesamo lijepom i plemenitom melodikom nego i smirenošću u cjelokupnoj izgradnji. U kantatama očituje svježinu i dubinu osjećaja, osobiti humor i smisao za razmjernost dijelova. Oratoriji C-ija sačuvali su se u rukopisima u knjižnicama u Parizu, Londonu, Oxfordu i Hamburgu, svega njih 15, među ovima *Abraham i Izak, Jefta, Jona, Hiob* i dr. Među ova djela ubrajaju se i njegove »historije«, kao *Historia divitis* i sl. Mnogo se njegovih djela na žalost izgubilo, a i od tiskanih sačuvali se tek poneki rijetki primjerci: *Missae* 5 v. et 9 v., *Sacri concerti* 2—5 v. Pojedini 1—3-glasni moteti nalaze se u izdanim zbirkama. C. je napisao i raspravu *Ars cantandi.* Bio je učitelj mnogih poznatih skladatelja, među ostalima i A. Scarlattija.

LIT.: A. Schering, *Geschichte des Oratoriums*, 1911; A. Schmitz, *Geschichte der weltlichen Solo-Kantate*, 1914; M. Brenet, *Les oratoires de C.* (Riv. musicale, 1897); J. Andreis, *Povijest glazbe*, Zagreb 1942. B. Š.

CARITEO → **Gareth Benedetto.**

CAR JOVAN NENAD, zvan **Crni Čovek.** Nije utvrđeno podrijetlo ove zagonetne ličnosti. Javlja se neposredno poslije bitke na Mohačkom polju 1526. Nekim, za široke mase privlačnim osobinama okupi oko 15.000 ratnika te istjera Turke iz Bačke. Po uzoru na druge dinaste uredio je i on svoj dvor. Svoju je akciju vodio u kraju između Subotice i Segedina. Ubrzo je postao veoma važan čimbenik u Ugarskoj, koju nastojahu predobiti i Ferdinand Habsburg i Ivan Zapolja. Dobitnik Ferdinand dao je Jovanu Nenadu naslov i rang, koji je pripadao despotima, prinčevima iz carske i kraljevske kuće i duždu. Osim toga bogato obdari i njegovu najbližu okolinu, pa i vojnike, a njemu obeća, da će ga stalno novčano pomagati. Car Jovan je isprva sretno ratovao protiv Zapolje, dok nije potučen kod Szegyfala u blizini Moriša. Ali se ipak pribere. Na poziv kralja Ferdinanda, da mu dođe, krene sa svojom vojskom i usput se svrne u Segedin, ali tu bude iz zasjede teško ranjen. Valentin Terek, stari protivnik Cara Jovana, pohita u Tornjoš te mu onako bolesnom odsiječe glavu 26. VII. 1527 i pošalje u Budim Ivanu Zapolji, koji je izloži narodu, a zatim baci u Dunav. D. J. P.

CARLETON, William, ✳ Prillisk (grofovija Tyrone u Irskoj) 4. III. 1794, † Sandford (grofovija Dublin) 30. I. 1869, irski romanopisac. Kao seljački sin bio je upućen u svećeničko zvanje, ali napusti nauke i bez ičega pođe u Dublin. Tu dobije mjesto u uredništvu lista »Christian Examiner«, u kojem objavi *The Pilgrimage to Lough Derg* i preko trideset crtica iz irskog seljačkog života, koje kasnije izda pod naslovom *Traits and Stories of the Irish Peasantry* (1830). Uspjeh je bio vrlo velik, te C-a počnu ubrajati među najbolje irske pisce. G. 1833 izda drugi svezak crtica, koji sadržava i dvije njegove najbolje stvari *The Poor Scholar* i *Tubber Derg*, a 1834 *Tales of Ireland.* Izazvan od kritičara dao se na pisanje romana. Najznačajniji su:

Fardorougha the Miser, or the Convicts of Lisnamona (1837—38), gdje opisuje borbu škrtca između strasti za novcem i ljubavi prema jedincu sinu; u *Valentine Mc Clutchy, the Irish Agent, or Chronicles of the Castle Cumber Property* (1845) pokazuje se kao strog kritičar, te napada sve, što ne valja u Irskoj, pa čak i evangelike, kojima pripada i sam; jedno od njegovih najboljih djela jest *The Black Prophet, a Tale of the Famine* (1846). S romanom *The Tithe Proctor* (1849) zamjeri se svim Ircima, ali uskoro zatim sa *Willy Reilly and his dear Colleen Bawn* (1850) ponovno stječe naklonost čitalaca. *The Squanders of Castle Squander* (1852) roman je pun političkih i vjerskih raspravljanja. Piše i stihove, uglavnom refleksivne naravi; najbolja mu je balada *Sir Turlough, or the Churchyard Bride* (1830). Jedina njegova drama *The Irish Manufacturer, or Bob Gawley's Project*, prikazivana 1841, nije imala uspjeha. Kraj svog života provede u siromaštvu i povučenosti pišući autobiografiju, koja seže do početka književnog stvaranja. To je uzeo D. J. O'Donoghue kao prvi dio svog djela *The Life of William Carleton* (1896). Naročita je vrijednost C-ovih djela u opisima irskog seljačkog života, jer su to uspomene iz njegova života. Kasnije uvodi oštru kritiku i pretjerano crne strane života, te nije tako uvjerljiv. R. F.

CARLILE, Richard, ✳ Ashburton (Devonshire) 8. XII. 1790, † London 10. II. 1843, engleski reformator i slobodni mislilac. Bio je sin postolara. Došavši u London postao je jedan od najgorljivijih pristaša Paineova pokreta »Za pravo čovjeka«. Izdavao je različite časopise, što mu je donijelo u više navrata teške novčane kazne i tamnicu. G. 1818 izdao je Paineova djela, što mu je donijelo kaznu od 1500 funti sterlina i tri godine tamnice u Dorchester gaolu. Tu je C. spremio prvih 12 svezaka djela *Republican.* Rad mu je nastavila žena, pa je i ona 1821 osuđena na dvije godine tamnice. Sud je kaznio i sve pristaše, pa i njegovu sestru, kaznivši je s 500 funti sterlina te kaznom od godinu dana tamnice. Izišavši iz tamnice izdavao je tjednik »Gorgon« slobodno iznoseći republikanske misli. Odbivši dati obećanje o »dobrom vladanju« zatvoren je ponovno. U tamnici je proveo 9 godina i četiri mjeseca.

CARLISLE, glavni grad grofovije Cumberland u sjevernoj Engleskoj i najvažnije prometno čvorište ovog dijela zemlje. U C-u se ukrštavaju glavne veze između Škotske i sjeverne Engleske. Grad je gospodarsko središte okolice, a zastupane su u njem i neke grane veleobrta (tkalačka i kovinarska); ima 57.107 stan. (1931). Među građevinskim spomenicima ističe se vanrednom ljepotom stara katedrala, koju su počeli graditi već 1123, ali je kasnije dograđivana. Grad se spominje u rimsko doba kao Luguvallium, a u engleskoj je prošlosti poznat kao jedan od najstarijih gradova i često spominjan u sukobima između Engleske i Škotske. J. R-ć.

CARLONE (Carloni), umjetnička obitelj iz okolice gornjotalijanskih jezera; od 15. do 18. st. odlikovala se u Italiji i onkraj Alpa mnogostranom djelatnošću na području likovnih umjetnosti. Znatniji pojedinci pripadali su ogranku C. od Rovija (kod Mendrisija), a njegovi su članovi djelovali poglavito u Italiji i stanovali najčešće u Genovi. C. od Scaria (kod jezera Como) provodili su veći dio života u tuđini, gdje su pojedinci tek rijetko kada prekoračili granicu čestitog obrtničkog stvaranja; ipak su kao cjelina znatno utjecali na umjetno graditeljstvo i dekorativno obilježje katoličkoga baroka. U Italiji je osobito Genova bogata njihovim djelima; tragova njihova djelovanja u njemačkim zemljama nalazimo osobito u Beču (crkva servita i palača Belvedere), Admontu, St. Florianu i Garstenu (Austrija), Einsiedelnu (Švicarska), Ludwigsburgu i Weingartenu (Württemberg).

LIT.: M. Marangoni, *I Carloni*, Firenca 1926.

CARLOSTADIUS, Andrija → Karlstadt.

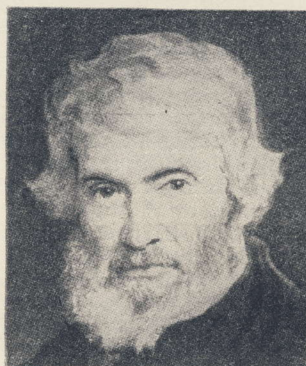
CARLOW, 1. grofovija u pokrajini Leinster, u jugoistočnoj Irskoj. Glavno je zanimanje stanovništva stočarstvo, poljodjelstvo i rudarstvo. Zahvata prostor od 896 km², na kome živi 34.415 stan. ili 38 na km² (1936).

2. Glavni grad istoimene grofovije na rijeci Barrow. Sjedište katoličkog biskupa i bogoslovije. Ima 7644 stan. (1936).

CARLOWITZ, Aloïse Christine, ✳ Rijeka 15. II. 1797, † 1863, barunica, francuska književnica slavenskog podrijetla. Osim prijevoda s njemačkog napisala je nekoliko romana i putopisa.

BIBL.: Romani: *Jean le Parricide ou l'absolution*, 1833 i 1834; *Caroline ou le confesseur*, 1833—34; *Le Pair de France ou le divorce*, 1835; *La femme de progrès ou l'émancipateur*, 1838; *Schobri, chef de brigands, d'après les mémoires de son compatriote Ladislas Holics Szerhely*, Pariz 1839; Putopis: *Le Danube, les Hongrois et les Slaves, Voyage pittoresque et historique en six parties*, Pariz 1850; Prijevodi: Klopstock, *La Messiade*, 1841; Schiller, *Histoire de la guerre de Trente ans*, 1842; Goethe, *Les affinités électives*, 1844; Herder, *Histoire de la poésie des Hébreux*, 1845; *Correspondance de Goethe et de Schiller*, 1862. J. D-e.

CARLYLE, Thomas, ✳ Ecclefechan, Dumfriesshire (Škotska) 4. XII. 1795, † London 4. II. 1881, brit. esejist, povjesnik i filozof. Otac mu je bio klesar seljačkog podrijetla i tipičan škotski kalvinist. Srednju je školu svršio u Annanu. G. 1809 odlazi na sveučilište u Edinburgh, gdje se odlikuje u matematici, zanima se za književnost i mnogo čita. Nakon četiri godine napušta sveučilište bez diplome. Od 1814 do 1818 boravi kao nastavnik matematike u Annanu i Kirkcaldyu, čita engleske i francuske klasike, sprema se za svećeničko zvanje, ali tu namisao uskoro napušta, pače prestaje vjerovati, premda do kraja života brani kršćanske moralne zasade. Konačno napušta nastavničko zvanje, uči pravo, ali bez oduševljenja, i piše članke za Edinburgh Encyclopaedia. Pada u duševnu krizu, iz koje izlazi odbacivši duh nijekanja i zauzevši prema životu stav »indignacije i izazova«. U toj duševnoj borbi mnogo su mu pomogli njemački mislioci, osobito Goethe, koji je za C-a pružao dokaz, da čovjek može odbaciti iznošene dogme, a da pritom ne padne u materijalizam. Čitajući knjigu gospođe de Staël o Njemačkoj C. se već 1817 počeo zanimati za njemačku književnost, a budući da je ta knjiga pisana pod vodstvom A. W. Schlegela, utjecaj nove njemačke književnosti na C-a ostao je do kraja romantičan. G. 1819—20 C. sustavno uči njemački jezik, čita njemačke pisce i popularizira ih u Engleskoj. G. 1822—4 boravi u Londonu kao odgojitelj i potpomaže svoju siromašnu porodicu. U to vrijeme objavljuje *The Life of Schiller* (u časopisu The London Magazine 1823—4, u posebnoj knjizi 1825) i prevodi Goetheovo djelo *Wilhelm Meisters Lehrjahre* (1824). Kad je svoj prijevod poslao Goetheu, ovaj mu je pismeno zahvalio; tako je počelo dopisivanje, koje je trajalo do Goetheove smrti. Goethe je C-ov životopis Schillera pohvalio i poradio na tome, da se prevede na njemački (1830).



THOMAS CARLYLE

Međutim je C. počeo pobolijevati od dispepsije, koja će ga mučiti do kraja života i biti uzrokom njegove melankolije i dubokih depresija. G. 1826 C. je uzeo za ženu oštroumnu Jane Welsh, s kojom se nastanio u Edinburghu. Njihov je dom postao sastajalište književnika. Tu je C. objavio zbirku prijevoda iz njemačke književnosti *German Romance* (1827). Knjiga je sadržavala djela Fouquéa, Tiecka, Musäusa, Jean Paula, Hoffmanna, kao i Goetheovo djelo *Wilhelm Meisters Wanderjahre.* G. 1828 mladi se par radi štednje preselio u farmu Craigenputtock, gdje je C. u miru napisao članke o njemačkoj književnosti i *Sartor Resartus.* U člancima C. posebno piše o Z. Werneru, o Novalisu, o dopisivanju između Goethea i Schillera, o Heineu i o Nibelungenliedu. Svi su ti članci kasnije sakupljeni u knjigu *Critical and Miscellaneous Essays.* Pod utjecajem spomenutih njemačkih pisaca C. se razvio u romantika, koji ima više veze s kontinentalnim romantizmom nego ma koji od velikih engleskih romantika (Byron, Coleridge, Wordsworth). To su C-ovi suvremenici naslutili, kad su nazvali »mističnom školom« onaj pokret, kojemu se C. stavio na čelo i koji se osnivao na vjeri u duhovni i vrhunaravni svijet. Taj romantični duh provejava sve C-ove kritičke spise. Od braće Schlegela C. je naučio, da zadaća kritičara nije suditi s visine, već prilaziti k pjesništvu kroz osobnost pjesnikovu i tumačiti ga u duhu skromnog poštovanja prema višim pravima stvaralačkoga genija. Time, što je primijenio te metode na potrebe engleske književnosti, C. je zauzeo važno mjesto u povijesti engleske kritike.

Pod utjecajem njemačkih romantika, osobito Jean Paula, napisano je i djelo *Sartor Resartus: The Life and Opinions of Herr Teufelsdröckh* (objavljeno u časopisu Fraser's Magazine 1833—4; u posebnoj knjizi, Boston 1836; prvo englesko izdanje 1838). U prvom dijelu C. raspravlja o filozofiji odijela i zaključuje, da su sve ljudske ustanove, svi simboli

i oblici zapravo odjeća, i kao takvi prolazni. Drugi dio, život profesora Teufelsdröckha, sadržava mnogo autobiografskih elemenata; osobito se duševne krize junaka temelje na piščevu iskustvu. Ovo je djelo poslužilo pokoljenju mladih Engleza kao putokaz prema višem moralnom i duhovnom životu. Iz C-ova idealizma, koji se osnivao na patnji i rezignaciji, ali i na ustrajnosti u borbi, potječe kasniji optimizam Tennysona i Browninga.

Ljeti 1834 C. se preselio u londonsku četvrt Chelsea, gdje je ostao do smrti. Njegova kuća (koja je poslije pretvorena u muzej) bila je gotovo pola vijeka književno središte Londona, kamo su hodočastili J. S. Mill, R. W. Emerson, Mazzini i svi poklonici »mudraca iz Chelsea« (the Sage of Ch.). Tu je C. počeo pisati djelo o francuskoj revoluciji. Rukopis prvoga sveska slučajno je izgorio, kad je bio na čuvanju kod J. S. Milla. C. je iznova napisao prvi dio, a cijelo je djelo objavljeno 1837 pod naslovom *History of the French Revolution.* Ta je subjektivno pisana povijest s romantičnom primjesom upravo propovijed o kazni, koja stiže one, koji zanemaruju dužnosti i odgovornosti ili zlo upotrebljavaju vlast, koju im je Providnost povjerila. To je djelo stvaralačkoga genija, epopeja u prozi, gdje su povijesne činjenice osvijetljene maštom pjesnika. Polazeći s gledišta, da je »povijest svijeta životopis velikih ljudi«, C. slika niz sjajnih portreta (Mirabeau, Lafayette, Danton, Robespierre) te izvodi povijest naroda iz života brojnih pojedinaca. Neke epizode (pohod na Versailles, pad Bastille, kraljev bijeg u Varennes) po živahnosti opisivanja mogu se mjeriti s najljepšim stranicama pripovjedačke umjetnosti. Djelo je na hrvatski preveo i bilješkama popratio N. Karlić (Zagreb, 1918—9).

C. je 1837—40 često držao javna predavanja u Londonu. Posljednji niz predavanja o junacima i obožavanju junaka objavio je 1841 u zasebnoj knjizi *On Heroes, Hero-Worship, and the Heroic in History.* Tu predstavlja junaka kao boga (Odin), kao proroka (Muhamed), kao pjesnika (Dante, Shakespeare), kao svećenika (Luther, J. Knox), kao književnika (Dr. Johnson, Rousseau, Burns) i kao vladara (Cromwell, Napoleon). U tom djelu C. tumači svoju romantičnu teoriju, preuzetu od Fichtea, da je osoba pojedinca jedina važna i da je povijest zbir misli i djela velikih ljudi. Pretpostavljajući, da se herojske osobine, koje daju pojedincu vodstvo nad ostalim ljudima, mogu pojaviti u bilo kojem području ljudske djelatnosti, C. primjenjuje svoju teoriju na najraznolikije oblike vodstva.

Unatoč tim djelima iz područja povijesti i lijepe književnosti C. je smatrao, da mu je glavna zadaća u životu biti učitelj i prorok. Za njega je književnost uvijek vrijedila više kao umni i moralni čimbenik nego kao estetski izraz. Njemu je najveća poezija bila ona, koja je sadržavala najdublje pouke za čovječanstvo. I povijest je, prema njegovu mišljenju, prije pouka za suvremenike negoli nizanje činjenica iz prošlosti. I tako se on sve više obraćao prema sadašnjosti i praktičnim pitanjima suvremene politike. Već koncem 1839 pojavila se rasprava *Chartism,* gdje C., koji je u mladosti i sam bio socijalist, nastavlja svoju borbu protiv znanstvenog materijalizma i napada novu nauku političke ekonomije zato, što isključuje vjerske i moralne čimbenike iz odnosa među ljudima. U djelu *Past and Present* (1843) suprotstavlja idealističko i dobro organizirano vjersko društvo srednjeg vijeka anarhiji i materijalizmu modernih vremena. C. je vjerovao, da samo vlada najsposobnijih i najboljih ljudi može izliječiti sva politička zla, ali je žestoko pobijao mogućnost, da se najsposobniji ljudi mogu izabrati glasom većine. Te iste misli ponavlja C. u djelu *Latter-Day Pamphlets* (1850), ali s toliko žestine i pretjeranosti, da je od sebe odbio mnoge stare prijatelje, među njima Mazzinija i J. S. Milla. Sve političke spise C-ove treba smatrati radije djelom pjesnika i umjetnika negoli političkog ekonomista.

Uskoro se C. opet vratio na pisanje povijesti. Već 1845 izlazi njegovo djelo o Cromwellu *The Letters and Speeches of Oliver Cromwell,* gdje je sebi postavio za cilj, da rehabilitira Cromwella i pobije neke lažne legende, koje su kolale o njemu. Zasebno mjesto među C-ovim djelima zauzima *John Sterling* (1851), jedan od najboljih životopisa u engleskoj književnosti. Djelo je zanimljivo i po tome, što osvjetljuje C-ovu ličnost i njegovu religiju, koja je bila čudnovata smjesa strogog škotskog kalvinizma i Goetheova panteizma. Nakon toga C. je proveo četrnaest godina pišući djelo o Fridriku Velikom, *The History of Friedrich II of Prussia, called Frederick the Great,* u 6 svezaka (1858 do 1865). Da djelo što bolje dokumentira, C. je putovao dva puta u Njemačku. Premda je to najzamašnije i najzabavnije C-ovo djelo, njegova vrijednost nije u razmjeru s uloženim trudom.

G. 1865 C. je izabran rektorom sveučilišta u Edinburghu i u travnju 1866 ondje održao svečan nastupni govor. Dok je boravio u Škotskoj, njegova je žena u Londonu naglo umrla. C. se od tog udarca nije nikad potpuno oporavio. Za vrijeme francusko-pruskog rata C. je javno stao na stranu Njemačke pa je zato 1874 od Bismarcka dobio odlikovanje pour le mérite. Jedino važnije djelo, koje je napisao nakon ženine smrti, bilo je *The Early Kings of Norway* (1875). Posljednjih se godina njegova bolest pogoršala, i on se potpuno povukao iz javnog života. Posjećivali su ga još samo njegovi najbolji prijatelji J. A. Froude, J. Ruskin i drugi. Pokopan je uza svoje roditelje na seoskom groblju rodnog mjesta.

Premda nije bio velik mislilac, C. je vršio jak utjecaj na duševni život Engleske i djelovao kao protuteža privlačnoj sili Benthamova utilitarizma, Saint-Simonova socijalizma i Comteova pozitivizma. Bio je najjača sila u engleskoj književnosti 19. stoljeća. Prezirno se rugao znanstvenom materijalizmu, napadao je znanost političke ekonomije, zalagao se za duhovno protiv materijalnoga i tražio poštivanje pravde i moralnih zakona. Te svoje zasade zaodio je čudnovatom ljepotom, kojoj su komponente bile živahna mašta, osebujan stil, bogatstvo i ritam jezika. C. je pjesnik, koji piše prozom. Osjećaj je kod njega uvijek jači od razuma. Glavne su mu osobine: duboka osjećajnost i intenzivnost temperamenta, koji često plane u svijetlo proročanstva, žar invektive i sjaj govorništva.

LIT.: J. A. Froude izdao je C-ove uspomene (*Reminiscences,* 1881) i napisao njegov životopis u 4 sv. (1882—4); C. E. Norton je izdao njegovo dopisivanje s Emersonom (1883) i Goetheom (1887), kao i četiri sveska drugih pisama iz g. 1821—36 (1886—89). Alexander Carlyle izdao je: *New Letters of T. C.* (1904), *Carlyle intime* (1907), *Love Letters of T. C. and Jane Welsh* (1909) i *Letters of C. to Mill, Sterling and Browning* (1923). Važnije su monografije: R. Garnett, *Life of T. C.* (1887); J. G. Robertson, *C.* (Cambridge Hist. of Engl. Lit. XIII., 1916); A. Ralli, *Guide to C.* (2 sv. 1920); D. A. Wilson, *Life of C.* (6 sv. 1923—30). J. T-a.

CARMAGNOLA, nadimak talijanskoga kondotijera Francesca Bussonea, ✳ Carmagnola (Pijemont) između 1380 i 1385, † Venecija 5. V. 1432.

Rodio se u vrlo skromnim prilikama, a vojnički je bio odgajan u doba, kad je Facino Cane zapravo vladao u Lombardiji. Iza Caneove smrti C. je pomogao zakonitom vladaru Filipu Mariju Visconti (v.), da ponovno učvrsti svoju vlast (pobijedio Švicare kod Arbeda 1412, zauzeo Bresciju i Genovu). Da mu iskaže priznanje, Visconti ga bogato nadari, podigne na čast grofa od Castelnuova i vjenča s nezakonitom svojom kćeri. Od 1422 ipak je C. smatrao, da ga je vladar s nepravom gurnuo u stranu. Kada nije uspio uspostaviti vezu sa svojim zavičajem Pijemontom, ponudi se 1425 u službu Mlečanima, koji su bili u neprijateljstvu s Milanom. Kao mletački vrhovni zapovjednik nanese Viscontiju osjetljive poraze (zauzme Bresciju i Bergamo, bitka kod Maclodija 1427), a tada ga sreća izda, i poraz mletačkog brodovlja kod Soncina 1431 išao je na njegov rovaš. Pozvaše ga u Mletke pod izlikom, da dade izvještaj o ratnom položaju, ali tu ga zatvore i optuže, da je radio u veleizdajničkom sporazumu sa svojim tastom. Poslije osude odmah mu odrube glavu između dva stupa na Piazzetti. Je li bio kriv ili nije, to je pitanje potaklo Manzonija, da napiše 1820 tragediju *Il conte di C.*

CARMAGNOLE, a) prvotno oznaka za odjeću, koja se rado nosila u doba franc. revolucije, b) polit. couplet, koji se mnogo pjevao, a kasnije su se tim nazivom rado služili ljudi u prenesenom značenju.

Kako se već iz kronoloških razloga ne može držati, da bi pjesma postala prigodom zauzeća pijemontskoga grada Carmagnole, bit će najvjerojatnije, da je svojim oštrim satiričkim ispadima protiv kralja i kraljice (M. i Mme Véto), neposredno poslije napadaja na Tuilerije (10. VIII. 1792), dobila ime u čast marseljskih revolucionarnih četa, koje su u ovim borbama nosile odijela nalik na narodnu nošnju iz okolice C-e. Tu su nošnju pijemontski radnici uveli u južnoj Francuskoj, a sastojala se isprva od kaputa kratkih rukava, na njemu više nizova metalnih puceta, nadalje od trobojnoga prsluka i crvene kape. Jakobinci su voljeli tu nošnju, a sigurno je, da se i ona mijenjala po modi; 1794 već se izgubila. Kud i kamo duži bio je život coupleta, ma da je već Napoleon kao konzul zabranio njegovo pjevanje. Kod najraznoličnijih revolucionarnih svečanosti pjevali bi ga izvodeći alegorijske kružne plesove; isprva je imao 13 kitica, a za drugog carstva već su ga kojekako izmijenili i nadopunili. Pored ovih dvaju osnovnih značenja razvila su se s vremenom i kojekakva druga: tim su imenom označivali radikalne političare revolucije; u tuđini označivali su tako vojnike franc. revolucionarne vojske; neki vođe revolucije (na pr. Barère) nazivali su tako sami svoje govore.

CARMATHEN, 1. grofovija (Carmathenshire) u jugozapadnom Walesu (Engleska); u rimsko doba ovaj se kraj zvao Maridunum. Zahvata 2381 km² brdovitog zemljišta, na kome živi 179.100 stan. ili 75 na km². Stanovništvo se bavi poljodjelstvom, stočarstvom i rudarstvom. — 2. Glavni grad istoimene grofovije. Važna prometna raskrsnica i pristanište na rijeci Towy. Ima razvijen metalurgijski veleobrt i brodogradnju. G. 1931 imao je grad 10.310 stan.

CARMEN SYLVA književno je ime prve rumunjske kraljice (od 1869) Elizabete, žene Carola I. iz kuće Hohen-

zollern, rođ. Neuwied, * Mon repos na Rajni 29. XII. 1843, † 2. III. 1916. Napisala je oko 50 svezaka, najvećim dijelom u njemačkom, kao svom materinskom jeziku, manje u rumunjskom, kao u jeziku svoje druge domovine, u francuskom i engleskom. Neka je djela napisala u isto doba u svim tim jezicima. Bavila se i slikarstvom i glazbom. Poznavala je strane književnosti, naročito Dantea, koga je javno komentirala u svojoj palači u Bukureštu. Kao književnica posjedovala je veliku duhovnu kulturu, ali malu inventivnost. Držala se romantičkog pravca. Prijatelji su joj bili rumunjski pjesnik Vasile Alecsandri i francuski romanopisac Pierre Loti, koji je izdao njene francuske epigrame *Pensées d'une reine* (Pariz 1882). Na ponuku Alecsandrija počela je objavljivati književna djela, koja obasežu liriku (poznata je zbirka *Mon repos — Meine Ruhe*, 1881, neka vrst domaće kronike, koja sadržava za svaki mjesec u godini po koju baladu, a za svaki dan po jedan sonet ili sentenciju), novele i romane, kadikad psihološke sadržine, kao *Es klopft* (1887) i *Astra* (1886), iz rumunjskog života. Od njezinih romana smatra se najuspjeliji *Aus zwei Welten* (franc. *Le Roman d'une princesse)*. Pisala je i priče za djecu (*Pelesch-Märchen* 1883, 1887, *Pelesch im Dienst* 1884 i t. d.), komedije i drame, u kojima obrađuje rumunjske legende, kao onu o majstoru Manojlu (sličnu onoj o zidanju Skadra) i *Marioară*, te napokon putopis *Rheintochters Donaufahrt* = rumunjski *Pe Dunăre* (»Dunavom«). Kao rumunjska kraljica razvila je veliku djelatnost na polju socijalne pomoći (u Crvenom Križu, u dobrotvornim društvima i t. d.) i kućne industrije. Zaslužna je za rumunjski folklor. Osnovala je Elizabetin red (orden) za gospođe.

LIT.: Mite Kremnitz (njena prijateljica i suradnica), *Carmen Sylva*, Leipzig 1903; Petre V. Hanes, *Histoire de la littérature roumaine*, Pariz 1934. P. S.

CARMINA BURANA, rukopisna zbirka, većim dijelom latinskih pjesama, koje su gdjegdje izmiješane s njemačkim stihovima (13. st.). Isprva se nalazila u samostanu Benediktbeuren (lat. Bura s. Benedicti), danas se čuva u Münchenu. To je najvažniji izvor za poznavanje vagantske poezije (pjesništva putujućih pjevača 12. i 13. st.), u prvom redu golijarda, klerika, koji su putovali s jedne visoke škole u drugu (lat. clerici vagantes). Među njima bilo je, doduše, i visokih svećenika i učenjaka, kao na pr. skolastik Abelard. Podrijetlom su pjesnici bili Nijemci, ali se među njima nalazilo i Romana. Iako su se služili latinskim jezikom, ipak poznaju i narodnu poeziju, koja inače nije sačuvana u rukopisnim zbirkama. Pjesme su većinom rimovane. Ima među njima ljubavnih (kao *Phyllis et Flora*), duhovnih, poučnih, polemičkih, satiričkih, napitnica (na pr. *Ispovijest* Arhipoete) i duboko osjećajnih, kao na pr. *Samoća*, jamačno od Abelarda. Pjesnici slave ljubav, vino, uživanje i prirodu. Ima i oštrih navala na pokvarenost društva, na podmitljivost i gramzljivost vladajućih staleža. Ali i duboka religioznost u doba križarskih vojna našla je u tim pjesmama svoj pjesnički izražaj. Pjesnici poznaju klasičke uzore: Ovidija, Horacija, Vergilija i Terencija, ali se služe i metodom skolastičkoga raspravljanja. Najindividualniji je Arhipoeta, koji u svojoj *Ispovijesti* opisuje neobuzdanost i sukobe, u koje je zapadao u svojoj mladosti. Abelard u pjesmi *Samoća* daje oduška dubokoj boli nad rastankom s Heloizom.

LIT.: Kritičko izdanje A. Hilka i O. Schumann, 2 sv., Heidelberg 1930; njem. prijevod C. B. od R. Ulicha i M. Manitiusa, 1927. G. Š.

CARMONA, grad u Španjolskoj (pokrajina Sevilla), u plodnoj ravnici Andaluzije (maslina, vinova loza), ima 22.267 stan. (1930). Na njegovu je mjestu stajala rimska tvrđava Carmo, od koje su sačuvana dvoja vrata. Od 1028 dalje C. bijaše sjedište maurske kneževine, koju je ukinuo (1247) Ferdinand III. Kastiljski. Ostali su tragovi maurskih utvrda. Crkva sv. Petra ima toranj, koji oponaša seviljsku Gizaldu. N. Ž.

CARNARVON, 1. grad i središte istoimene engleske grofovije u sjeverozapadnom Walesu. Leži na morskom tjesnacu Menai Strait, koji odvaja otok Anglesey od Walesa. Danas je C. dobro posjećeno morsko kupalište, a ima i neke grane veleobrta; g. 1931 grad je imao 8469 stan. C. je starinski građen, s uzanim ulicama, i poznat je iz borba Engleza sa stanovnicima Walesa. Među povijesnim spomenicima najznatnija je velika tvrđava, koju je počeo graditi Eduard I. 1284.

2. Grofovija, Carnarvonshire, zahvata planinski kraj u sjeverozapadnom Walesu. U njoj su najviši planinski vrhovi u južnom dijelu Velike Britanije (Snowdon 1085 m). Glavna su zanimanja stanovništva poljodjelstvo i stočarstvo. Osim C-a važan je grad Bangor. Na površini od 1473 km² živi 120.829 stan. ili 82 na km² (1931). J. R-ć.

CARNATIC (u sanskrtu Karnataka iz dravidskoga kar »crn« i nadu »zemlja«), krajina u Prednjoj Indiji, nekad na području države Mysore, a sada dio pokrajine Madras, Širi se između Istočnih Ghata i Koromandelske obale, od rta Comorina na krajnjem jugu poluotoka do grada Nellore sjeverno od Madrasa. Podneblje je u C. veoma vruće; izvanredno plodna zemlja rodi rižom, pamukom, žitom, duhanom i šećernom trskom, a na visini je pčelarstvo i govedarstvo. Ovdje je sačuvano mnoštvo vjerskih spomenika. Englezi osvojiše C. na početku 19. st. N. Ž.

CARNEGIE, Andrew, * Dunfermline (Škotska) 25. XI. 1835, † Lenox (Massachusets, USA) 11. VIII. 1919, američki tvorničar, veliki dobrotvor. Iselio se 1848 u Sjed. države, gdje je počeo kao šegrt i mali činovnik, da poslovnim duhom i iskorišćivanjem gospodarskog poleta onoga doba te vojnim dobavama za vojsku u građanskom ratu skupi veliki imetak stekavši petrolejske izvore i osnovavši prve tvornice tračnica i lokomotiva. Taj je imetak silno povećao kasnijim poslovanjem, koje je usredotočio na veleobrt željeza i čelika. Od njega osnovana Carnegie Steel Corporation imala je glavnicu od 320 milijuna dolara. G. 1901 povlači se od poslova. Već se od prije bavio društvenim i gospodarskim pitanjima te napisao više knjiga. U svojim spisima traži, da se bogataši odlikuju čednošću i radinošću te da svoj imetak privode opće korisnim svrhama. Od svog golemog imetka davao je već za života velike svote za različne prosvjetne, znanstvene i dobrotvorne ustanove, te je u času smrti ukupni imetak svih njegovih zaklada iznosio 350 milijuna dolara. Naročito je podupirao ustanovu za promicanje i osiguranje mira, te je njegovim prinosom (1,5 mil. dol.) građena i palača mira u Haagu. Osnovao je preko 2500 javnih knjižnica u različnim mjestima USA.


ANDREW CARNEGIE

BIBIL.: *Triumphant Democracy*, 1886; *The Gospel of Wealth*, 1900; *The Empire of Business*, 1902 (*Carstvo poslova*, prijevod Vl. Spasojević, Zagreb 1919); *Problems of Today*, 1908; *Autobiography*, 1920.

CARNEO (Carneus), Antonio, slikar. Djelovao je od 1640 do 1680 u Udinama (Videmu). Lanzi tvrdi, da je uz Pordenona bio najznatniji slikar ove pokrajine. Na njegovu su umjetnost utjecali Palma stariji i Mlađi i Paolo Veronese. Najznatnija se njegova djela nalaze u Udinama, Villanovi i Percottu. Slikao je oltarne slike, ženske portrete i alegorije. I njegov sin **Giacomo** (djelovao od 1680 do 1711) bio je vješt slikar.

LIT.: I. Kukuljević, *SUJ*, Zagreb 1858; Th. von Frimmel, *Aus d. Palazzo Caisielli in Udine* (Blätter f. Gemäldekunde, V.), Beč 1909. A. Sch.

CARNESECCHI, Pietro, * Firenca 1508, † Rim 1. X. 1567, talijanski heretik. Bio je svećenik i zauzimao je ugledne položaje na dvoru pape Klementa VII. (Medici). Za Klementovih nasljednika, koji mu nisu bili skloni, približio se novotarskom pokretu oko Juana Valdésa i zastupao načelo »opravdanja vjerom«. Premda ga je inkvizicija progonila, C. se 1566 vrati u Firencu, ali ga Cosimo I. preda rimskoj inkviziciji. Pronađen krivim, bude smaknut 1567.

LIT.: G. Bandi, *P. C.*, 2 sv., Firenca 1873; A. Agostini, *P. C. e il movimento valdesiano*, Firenca 1899.

CARNEUS, Ivan, kipar 15. st. Rodio se u Šent Petru u Julskoj Krajini od oca Nikole Blaža. Izveo je 1479 u stolnoj crkvi u Udinama krstionicu, ukrašenu ornamentalnim i figuralnim ukrasom.

LIT.: I. Kukuljević, *SUJ*, Zagreb 1858. A. Sch.

CARNIA, planinska krajina (1200 km²) u sjevernom dijelu pokrajine Friuli u Italiji, zahvaća gornje porječje Tagliamenta na južnom podnožju istočnih Alpa. Ima vlažnu planinsku klimu. Stočarstvo je glavno zanimanje stanovništva, a poljodjelstvo je oskudno. C. je uglavnom siromašan kraj, koji ne može prehraniti svoga stanovništva. Stoga imaju veliku gospodarsku važnost privremena preseljavanja u Italiju i inozemstvo. Glavna su mjesta Tolmezzo i Ampezzo. A. V-i.

CARNIOLA, rimska pokrajina → **Kranjska.**



Gore: SV. JURAJ NASRĆE NA ZMAJA, Mleci, Scuola di S. Giorgio e Trifone
dolje: SV. STJEPAN RASPRAVLJA S PRAVOZNANCIMA, Milan, R. Pinacoteca
(Foto Alinari)

CARPACCIO





Gore lijevo: SV. URŠULA DOLAZI SA SVOJIM DJEVICAMA U KÖLN, Mleci, R. Accademia di Belle Arti;
gore desno: MAURSKI KRALJ OTPUŠTA ENGLESKE POKLISARE, Mleci, R. Accademia di Belle Arti;
dolje: SV. JERONIM U SVOJOJ ĆELIJI, Mleci, Scuola di San Giorgio e Trifone;
(Foto Alinari)

CARNIOLA (1908—1919). Kad su g. 1907 prestale izlaziti *Mitteilungen des Musealvereines für Krain*, nastavila je C. njihov rad kao časopis za upoznavanje zavičaja u nakladi Muzejskoga društva za Kranjsku.

Prva dva godišta (1908—9), u kojima se nalaze samo njemački pisani članci iz povijesti, arheologije i prirodoslovlja kranjske zemlje, uredio je Walter Šmid. G. 1909 prestalo je izlaziti i *Izvestje Muzejskega društva za Kranjsko*, nešto je počela izlaziti *Carniola*, novi niz, god. I.—IX., 1910—19, kao izvješće Muzejskoga društva sa slovenskim i njemačkim člancima. Uređivali su je zajedno J. Gruden (povjesničar), J. Mantuani (povjesničar umjetnosti i arheolog) i G. Sajovic (prirodoslovac). Izlazila je četiri puta na godinu.

Članci, koji obrađuju povijest umjetnosti, arheologiju i prirodoslovlje kranjske zemlje, te slovensku književnu povijest, imaju znanstvenu vrijednost. Osim članaka donosila je C. mnogo sitnih prinosa, preglede, izvještaje o svim publikacijama, koji se makar kako tiču kranjske zemlje, bibliografiju i t. d. Osim urednika treba spomenuti kao suradnike povjesničare F. Komatura, J. Mala, M. Kosa, povjesničare umjetnosti V. Stesku, F. Steleta, književne povjesničare A. Žigona, J. Grafenauera, F. Kidriča, J. Lokara, folklorista J. Šašelja, jezikoslovca L. Pintara, prirodoslovce A. Paulina, F. Ponebšeka, bibliografa V. Šlebingera i t. d.

Kad je C. 1919 prestala izlaziti, nastavio je njezin rad *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo*.

LIT.: J. Šlebinger, *Slovenski časniki in časopisi . . . 1797—1936*, Ljubljana 1937; Pivec-Stelè, *Kazalo k zgodovinskim publikacijam Muzejskega društva za Slovenijo 1891 do 1939*, Ljubljana 1939. A. P-c.

CARNIOLIA (1838—1844). U predožujsko doba bili su njemački listovi više puta utočište i slovenskim književnicima. Među te listove ide i C., koja je doživjela šest godišta (1838—44).

C. je izlazila u Ljubljani dvaput na sedmicu na četiri strane u nakladi i tiskari J. Blasnika. Prva dva godišta uredio je L. Kordeš, III.—V. uređivao je F. Hermann von Hermannsthal, a VI. je uredio opet Kordeš, koji je u drugom polugodištu bio i vlasnik. Između boljih ili barem bolje poznatih suradnika C-je ističu se ovi Nijemci: J. N. Vogel, J. G. Seidl, R. Puff, A. Tschabuschnigg, V. Rizzi; od Slovenaca F. Prešern (*Nichts trägt an ihm des Dichtergeist's Gepräge ...* III. god., pretisak pjesme *Bog te obar* s njemačkim prijevodom, IV. god.; *Zgubljena vera* s njemačkim prijevodom, V. god.; *An den Appelationsrath Anton Tschopp*, ibid.; *An eine junge Dichterin*, VI. god.).

C. je donosila članke o kranjskim osebujnostima i folkloru, lokalne znamenitosti, galeriju znamenitih Kranjaca, povijesne slike i uspomene te prirodoslovnu i arheološku građu. Napose treba spomenuti članak *Slovenische Literaturzustände 1830—39*, što ga je napisao Prostoslav Milko (t. j. Fr. Malavašič) u III. god.; potanki brojidbeni izvještaj o seljačkim, trgovačkim i veleobrtnim prilikama u Kranjskoj, što ga je napisao Fr. Ks. Hlubek; Sreznjevskoga opis mletačkih Slovenaca *Slaven in Italien* u VI. god. U V. godištu donijela je C. od K. Ullepitscha prijevod 29 slovenskih narodnih povjestica. Šestomu godištu bila je svaki mjesec dodana po jedna litografija u bojama slovenskih narodnih nošnja po originalima, koje je narisao ljubljanski slikar Fr. Kurz zum Thurn und Goldenstein, a naručio ih je E. Korytek.

LIT.: O *stoletnici Vodnikovih »Lublanskih noviz«*, Ljubljana 1897. A. P-c.

CARNOT, 1. Lazare Nicolas Marguerite, ✻ Nolay 13. V. 1753, † Magdeburg 3. VIII. 1823, francuski državnik i general, prozvan *le grand C.* Odgojen strogo od oca notara, koji ga je odredio za svećenika, prima 1769 vojničku obuku i svršava zatim inžinjersku školu u Mezièresu. Već tada bavi se mnogo i matematikom, geometrijom i književnošću, a 1784 izabere ga akademija u Dijonu za člana na osnovu spisa *Éloge de Vauban*. Ušavši 1791 u zakonodavnu skupštinu, a 1792 u konvent, postaje 1793 član odbora »Du salut public« i posvećuje se potpuno izgradnji revolucionarne vojske. U neobično teškim prilikama, kad je revolucija bila ugrožena od vanjskog i unutrašnjeg neprijatelja, mobilizira općim pozivom (levée en masse) muškarce od 17 do 55 godina i stvara novi časnički zbor; za godinu dana uspijeva tako dići vojsku od 600 tisuća. Postavlja i načelo nove strategije: »Napadaj bez prekida i uvijek s nadmoćnim silama; udaraj iznenada, sad ovdje sad ondje!« Osobitu je zadaću namijenio pri tom topništvu. Veliki uspjesi, koje je time postigao, donijeli su mu počasni naslov *organisateur de la victoire*. Republikanac iz uvjerenja, nije u svemu odobravao strahovladu, pa je poslije pada Robespierrea 1794 izabran u »Conseil des Anciens«. Nepravedno optužen zbog veza s rojalistima bježi 1797 u Njemačku i tek 1800 vraća se na poziv konzula Bonapartea, koji mu povjerava ministarstvo rata.


LAZARE NICOLAS MARGUERITE CARNOT

Predviđajući dalji razvitak privremeno se povlači i posvećuje studiju geometrije, ali kao član tribunata 1802—07 protivi se Bonaparteovu doživotnom konzulatu, a 1804 i njegovu proglašenju za cara; usprkos tome pozove ga Bonaparte 1809 u senat. G. 1814 brani s uspjehom Antwerpen, a za vladavine »stotinu dana« ministar je unutrašnjih poslova. Poslije Napoleonova ponovnog pada ulazi u privremenu vladu, ali ga Bourbonci protjeraju. G. 1889 prenijeli su mu smrtne ostatke u pariski Pantheon.

BIBL.: *Essai sur les machines en général*, 1783; *Mémoire sur l'utilité des places fortes à la frontière*, 1788; *Oeuvres mathématiques*, 1797; *Reflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal*, 1797; *Traité de la corrélation des figures de géometrie*, 1801; *Principes fondamentaux de l'équilibre et du mouvement*, 1803; *Géometrie de position*, 1803; *Essai sur la théorie des transverseles*, 1806; *Traité de la défense des places fortes*, 1909; *Opuscules poétiques*, 1820; *Don Quichote*, 1820; *Mémoire sur la fortification primitive*, 1824; *Correspondance générale de C.* (izd. Charavay), 3 sv., 1892—97.

LIT.: Arago, *Biographie de C.*, 1850; H. Carnot, *Mémoires sur C.*, 1861—63; A. Picaud, *C., L'organisateur de la victoire*, 1885 i 1887; Fink, *C., sein Leben und seine Werke*, 1894; C. Mathiot, *Pour Vaincre, Vie, opinions et pensées de L. C.*, 1916. U.

Kao matematičar izdao je C. u Parizu *Reflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal*, 1797, *De la corrélation des figures de géométrie*, 1801, *Géométrie de position*, 1803, *Essai sur la théorie des transversales*, 1806. Ova posljednja tri rada važna su za t. zv. geometriju položaja, t. j. sintetičku projektivnu geometriju, koja je kao posebna nauka matematike nastala i vanredno se razvila u 19. st. U tome je C. preteča Ponceleta, Chaslesa, Steinera, von Staudta i dr. Uveo je među ostalim važni pojam potpunog četverostrana i dao stavak o transverzalama. R. C.

2. Marie François Sadi, ✻ Limoges 11. VIII. 1837, † Lyon 25. VI. 1894, predsjednik francuske republike. Pohađao je politehničku školu i posvetio se gradnji mostova i cesta te je sudjelovao kod izgradnje mosta Collonge u Savoji. Vlada narodne obrane imenova ga 1871 prefektom département donje Seine. Te godine dođe u narodnu skupštinu, gdje glasuje protiv mirovnih preliminara. Ipak se priključio politici Thiersa, koja je težila za konsolidacijom republike. G. 1876 bi izabran u parlamenat, 1877 postade podtajnik za javne radove u kabinetu Ferry, 1880—82 ministar za javne radove, 1885—86 ministar financija, zatim senator, a u prosincu 1887 bi izabran za predsjednika republike. Na početku njegova predsjedništva zaokupiše ga diplomatski sporovi između francuske i talijanske vlade u pitanjima primjenjivanja povlastica u Tunisu i Massaui. U duhu stroge ustavnosti nastojao je ublažiti napete odnose između francuske republike i Svete Stolice. Kako je tada Engleska stajala uz Trojni savez, C. nastojaše dobiti protutežu približavajući se Rusiji. Pade žrtvom atentata, koji je izvršio anarhist Caserio.

LIT.: A. Barbou, *S. Carnot, Président de la République*, Pariz 1888; M. Dreyfous, *Les trois Carnot*, Pariz 1888. J. N.

3. Nicolas Léonard Sadi, ✻ Pariz 1. VI. 1796, † Pariz 24. VIII. 1832, franc. fizičar, sin L. N. M. Carnota. Svršio je École politechnique i posvetio se vojništvu, gdje je služio od 1814 do 1819 i od 1826 do smrti. Sudjelovao je u obrani Pariza 1814. Svoju jedinu raspravu *Reflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance* objelodanio je 1824. Njom je položio osnovu jednom od najvećih otkrića fizike, drugom glavnom stavku nauke o toplini, koji neki zovu i Carnotovim načelom (→ Toplina). U njoj se opisuje »Carnotov kružni proces«, t. j. djelovanje po Carnotu zamišljenog idealnog toplinskog stroja, koji bi s većim stupnjem djelovanja proizvodio radnju negoli ikoji drugi toplinski stroj. Na važnost te rasprave upozorio je 1834 Clapeyron, ali istom sredinom prošloga stoljeća Clausius i W. Thomson (Lord Kelvin) svojim istraživanjima okruniše Carnotovo djelo i pribaviše mu opće priznanje. Carnota smatraju jednim od najsamostalnijih i najdubljih mislilaca u povijesti fizike, u kojoj — prema izjavi Kelvinovoj — nije bilo većega djela od Carnotova. Bilješke,


NICOLAS LÉONARD SADI CARNOT

preostale iza Carnota, izašle su tiskom 1878; iz njih se vidi, da je C. — prije svih drugih — odredio mehanički ekvivalent topline. St. H.

CARNOTIT → **Karnotit.**

CARNUNTUM → **Karnunt.**

CARO, 1. Annibale, ✳ Civitanova 19. VI. 1507, † Rim 21. XI. 1566, talijanski književnik. Bio je u službi različitih crkvenih dostojanstvenika i prinčeva (Farnesi i dr.), najviše u Rimu. Pjeva petrarkističke ljubavne pjesme (*Rime*, 1569). C. je najpoznatiji po elegantnom i slobodnom prijevodu *Eneide* (1581), kojim je u širim krugovima kroz više vjekova učinio pristupačan Vergilijev ep. Brojna su i njegova živo pisana pisma *Lettere familiari I—II* (1572—75), uzor talijanske proze. Autor je komedije *Straccioni* (1544). Carove su pjesme tako cijenili suvremeni dubrovački pjesnici Sabo Bobaljević i Miho Monaldi, da su mu pjevali u čast te ga nakon smrti ožalili svojim talijanskim sonetima (*Rime*, Mleci 1589, 2. izd. Dubrovnik 1783).

BIBL.: *Scritti scelti*, con introduz. di V. Cian, Milan 1912; *Opere*, a cura di V. Turri, I., Bari 1912; *Lettere familiari*, per cura di M. Menghini, Firenca 1920; *Le più belle pagine di A. C.*, scelte da F. Pastonchi, Milan 1923; *Eneide*, a cura di V. Cian, Turin 1921; *Eneide*, a cura di G. Lipparini, Turin 1926.

LIT.: F. Rizzi, *A. C.*, Turin 1931; F. Sarri, *A. C., saggio critico*, Milan 1933. M. D-ić.

2. Nikodem, ✳ Lodz 26. V. 1871, kemičar. Pronašao je i zajedno s A. Frankom u život priveo način za dobivanje kalcijeva cijanamida, koji služi kao dušično gnojivo. M. M.

CARO-DELVAILLE, Henry, ✳ Bayonne 1876, † Pariz u srpnju 1928, francuski slikar. U Parizu su mu bili učitelji Bonnat i Maignan. Mlad je putovao po Španjolskoj. Istakao se 1901 slikama *La manicure* i *Le thé*, a 1905 grupnim portretima *Ma femme et ses soeurs*. Slikao je naročito ženske portrete i izveo dekorativne slike u vijećnici u Lilleu i u vili Edmonda Rostanda (Cambro).

LIT.: J. Valmy-Baysse, *H. C.-D., sa vie, son oeuvre*, Pariz s. a. A. Sch.

CAROLINA (Constitutio criminalis Carolina). Na izmaku srednjeg vijeka došlo je kazneno pravosuđe u Njemačkoj u težak položaj. Uzroci tome bili su dvovrsni: vanjski, izvanredna rascjepkanost pravnih područja, i nutarnji, raspadanje jedinstvenog pravnog mišljenja nadolaženjem novih misli iz inozemstva, napose iz Italije. Pravna nesigurnost preotimala je sve više maha. Sa sviju odlučnih strana dižu se glasovi za što bržim izjednačenjem kaznenog prava i postupka s obzirom na prostor i osnovna načela. Najvažniji je korak u tom pravcu prije Caroline zakon iz g. 1507, poznat pod imenom Bambergensis (Constitutio criminalis B.). Zakonik sadržava pretežno postupovno pravo, ali ima i važnih materijalnopravnih propisa. Sastavio ga je vitez iz Franačke Freiherr Johann zu Schwarzenberg und Hohenlandsberg (1463—1528), osobita ličnost među svojim suvremenicima. Oko g. 1500 stupio je u službu biskupa u Bambergu kao predsjednik dvorskog suda i dvorski meštar, t. j. najviši činovnik svjetske vlasti. Bavio se lijepom književnošću i pjevao pjesme, proučavao Sv. Pismo i moralnu filozofiju i stjecao spremu za državnika i zakonodavca. Pridružio se reformaciji, a 1524 stupio je u službu brandenburških grofova. Iako nije znao latinski, upoznao se je s tečevinama talijanskog preporoda s pomoću prijevoda, koje je dao izraditi za svoju upotrebu.

Već u bamberškoj konstituciji uspio je Schwarzenberg kao dobar poznavalac njemačkog i talijanskog pravnog mišljenja spojiti jedno i drugo u cjelinu i dati joj jasan i razumljiv pravni izražaj. A upravo je ona služila kao uzor C-i (1535). Iz nje je C. preuzela više od polovice sadržaja. Nema sumnje, da je Schwarzenberg odlučno sudjelovao pri izrađivanju C-e. Izrađivanje i stupanje na snagu C-e zavuklo se radi otpora pojedinih knezova protiv izjednačivanja prava. Konačno joj je dodana t. zv. salvatorska zaporka, koja utvrđuje, da se Carolinom ne ukida kazneno pravo pojedinih zemalja. C. se ubrzo proširila po Njemačkoj. Do g. 1870 bila je prvi i jedini kazneni zakonik za čitavu Njemačku. Pravi joj je naslov: Des allerdurchleuchtigsten grossmechtigsten unüberwinddlichsten Keyser Karls des fünften und des heyligen Römischen Reichs peinlich gerichtsordnung. Ali Karlo V. imao je vrlo malo udjela u stvaranju tog zakonika; dao mu je samo ime, a da njemačkog jezika nije ni poznavao.

C. sadržava u jednakoj mjeri postupovno i materijalno kazneno pravo. Bavi se samo najtežim kažnjivim djelima, koja se kažnjavaju »peinlich« kaznom na tijelu, životu i časti, dok se s t. zv. građanskim slučajevima ne bavi. Ona je prva dala izražaj javnopravnom shvatanju kaznenog prava isključujući svaku nagodu (transactio). Zabacuje sve neograničene pojmove zločina kao crimen maiestatis, vis, iniuria, falsum, stellionatus. Sustav kazni nije nov. Možda je u nekoj mjeri ublažen. Osakaćenje i smrtna kazna gotovo su isključive kazne. Čitav sustav počiva na odmazdi, zastrašivanju i tome, da se okrivljenik učini neškodljivim. Kod mnogih teoretskih pitanja, koja Schwarzenberg nije bio u stanju riješiti sam, upućuje na potrebu, da se saslušaju mišljenja stručnjaka i poznatih pravnika (pravnih fakulteta), na pr. u pogledu uzročne veze i pitanja uračunljivosti. Glede krivnje utvrđuje, očito na osnovu rimskog i talijanskog prava, da je uvijek potrebna zla nakana (dolus, umišljaj, »fürsetz«). Kao drugi oblik kaznenopravne krivnje poznaje nehat, koji stoji između zle nakane i slučaja. I u tom se, kao i kod pokušaja, koji je bio nepoznat njemačkom pravu, povodi za talijanskim uzorima.

Iz Njemačke proširila se C. u susjedne zemlje, napose Švicarsku, Nizozemsku i Poljsku.

LIT.: Schröder-v. Künsberg, *Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte*, 1919; R. v. Hippel, *Deutsches Strafrecht*, sv. I., 1925. S. F-k.

CAROLUS-DURAN, Charles-Émile-Auguste Duran, ✳ Lille 4. VII. 1837, † Pariz 18. II. 1917, francuski slikar. Učio je u Lilleu i Parizu. Putovao je po Italiji i Španjolskoj. Utjecaji španjolskoga slikarstva razabiraju se na jednoj od njegovih najboljih slika *Dame au gant* (Pariz, Luxembourg). Slikao je brojne portrete i bio u svoje vrijeme jedan od najviše cijenjenih pariskih slikara, izvrstan crtač i odličan kolorist. Među njegovim dekorativnim slikama ističe se *À la gloire de Marie de Médicis* (Pariz, Louvre). S mnogo razumijevanja pratio je nastojanja mladog pokoljenja franc. umjetnika na obratu 19. i 20. st. i bio uvijek spreman posrednik između njega i službenog akademizma.

LIT.: A. Alexandre, *C.-D.*, Pariz 1902; O. Grautoff u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912. A. Sch.

CAROSSA, Hans, ✳ Bad Tölz 15. XII. 1878, liječnik u Seestettenu kraj Passaua, njemački lirski pjesnik i pripovjedač. Kao vanredan psiholog poznaje najtajnija skrovišta ljudske duše, te je umjetnik neobično profinjena ukusa, tako da su mu djela upravo klasična: neobično vrijedan sadržaj zaodjenut u adekvatan oblik (*Gedichte*, 1910). Napisao objektivan i nježan ratni dnevnik: *Rumänisches Tagebuch* (1924), najljepšu i pjesnički najvredniju knjigu njemačke ratne književnosti. U memoarnu književnost idu djela *Dr. Bürgers Ende* (1913), *Eine Kindheit* (1922), *Verwandlungen einer Jugend* (1928). Osobito je vrijedna pripovijest *Der Arzt Gion* (1931), prožeta osjećajem dužnosti sadašnjeg pokoljenja prema budućim naraštajima; u knjizi *Führung und Geleit* (1933) opisuje C. svoje đakovanje, prve godine svoje liječničke prakse i ratne doživljaje u smislu Goetheove autobiografije »Dichtung und Wahrheit«. *Geheimnisse des reifen Lebens, aus den Aufzeichnungen Augermanns* (1936) prikazuje životnu krizu starijega čovjeka, u dilemi između dvije žene, kako je to Goethe prikazao u nizu pjesničkih djela. G. Š.

CAROTIS → **Karotida.**

CAROTO, Giovanni Francesco, ✳ Verona oko 1480, † Verona poslije travnja 1555, talijanski slikar. Učitelj mu je bio Liberale da Verona. Kasnije utječu na nj Mantegna, Bonsignori, Catena, Francia, a najposlije i Rafael. Od svojih veronskih suvremenika odvaja se on tečnijim crtežem i mekšim koloritom, naročito u krajolicima. Najznatnije su njegovo djelo freske s prizorima iz života sv. Rafaela (Verona, kapela Spolverini u crkvi Santa Eufemia). G. 1514 boravi u Milanu i postaje dvorski slikar vojvode od Monteferrata. Brojne se njegove slike nalaze u crkvama u Veroni i Mantovi, pa u znatnijim evropskim galerijama. — Njegov brat **Giovanni** (✳ Verona oko 1488, † poslije 1562) slika pod utjecajem Francesca Moronea. I od njega ima u veronskim crkvama oltarskih slika, koje je često teško odvojiti od onih njegova brata. Mnogo se bavio arheološkim studijama i nacrtao sve važnije antikne spomenike veronske.

LIT.: M. H. Beurath u Thieme-Beckerovu *ALBK*, V. A. Sch.

CARP, Petru, ✳ Iaşi 29. VI. 1837, † Tripaneşti 22. VI. 1919, rumunjski državnik. Učio je u Bonnu, prevodio Shakespearea, stupio u konzervativnu stranku, koja bijaše naklona Austro-Ugarskoj i Njemačkoj. Kako kneza Aleksandra Cuza podržavaše Rusija i Francuska, C. je radio protiv njega i pridonio njegovu padu 1866. Nakon izbora Karla Hohenzollern-Sigmaringena za kneza Rumunjske pođe u Pariz kao prvi tajnik rumunjske diplomatske agenture. Nakon povratka u domovinu osnova s Nikolom Blarembergom list *Ţara romanesca* (Rumunjska zemlja), koji je vodio oštru borbu protiv frankofilske liberalne stranke. G. 1870 ministar vanjskih posala, 1890 i 1893—95 ministar poljodjelstva, 1900—1901 i 1911—1912 predsjednik dvaju konzervativnih ministarstava i ministar financija. G. 1916 radio je na tome, da Rumunjska stupi u rat na strani



VITTORE CARPACCIO, Triumf sv. Jurja (Foto Alinari)
Mleci, Scuola di San Giorgio e Trifone

središnjih država. Kad 1916 prevladaše liberalci, koji stajahu uz države Trojnog sporazuma, povuče se iz političkog života. J. N.

CARPACCIO, Vittore, * Mleci 1455/56, † Mleci 1525/26, talijanski slikar. Obitelj C. ili Scarpazza od starine je mletačka, pa se spominje u Mazzorbu već 1348. Istom Benedetto, drugi sin majstorov, preselio se 1533 u Kopar (Capodistria), gdje su njegovi nasljednici živjeli sve do početka 19. st. Prvi se put spominje ime majstorovo 1472 u oporuci njegova strica Zuana (fra Ilarija). G. 1501 prima plaću za jednu sliku u duždevoj palači, 1507 dovršuju on i Giovanni Bellini tri slike u dvorani Velikog vijeća, koje je započeo Alvise Vivarini. G. 1508 podliježe Benedettu Diani u natječaju za jednu sliku. Iste je godine u povjerenstvu, koje je imalo ocijeniti Giorgionove freske na Fondacu dei Tedeschi. Još se spominje 1511, 1522 i 1523. 26. VI. 1526 bio je već mrtav. Učitelji su mu bili Lazzaro Bastiani (vjerojatno) i Gentile Bellini, kojega je kompozicijska i koloristička načela razvijao samostalno dalje. Utjecali su na nj Giovanni Bellini i Giorgione. G. 1490 počinju njegova datirana djela. Naime, ove je godine nastala prva u nizu slika za Scuola di S. Orsola (uz crkvu SS. Giovanni e Paolo), koje su nesamo njegovo majstorsko djelo, nego i najznatniji spomenici povijesnog slikarstva mletačkog 15. st., nastale između 1490 i 1498 (danas u mletačkoj Akademiji), a prikazuju prizore iz legende sv. Uršule. Sv. Uršula bila je kći britanskog kralja i prešla na kršćansku vjeru. Zaprosio ju je poganski kraljević, a ona mu se obećala, ako prijeđe na kršćansku vjeru i ako joj dopusti, da na tri godine pođe s deset tisuća djevica u Rim. I doista pođe ona s djevicama u Rim, gdje ih je pokrstio papa Cirijak. Vraćale su se preko Basela i Kölna, gdje ih je ustavio hunski kralj Guan zatraživši, da mu Uršula bude žena. Ali se ona tome usprotivila, pa hunski strijelci poubijaše nju i njene djevice. Na slikama su prikazani prizori: 1. Britanski poslanici pred kraljem Maurom. 2. Britanski poslanici opraštaju se od kralja Maura. 3. Poslanici donose kralju Mauru odgovor. 4. Sv. Uršula sanja o svom mučeništvu. 5. Britanski se kraljević oprašta od svog oca; kraljević dolazi k sv. Uršuli; kraljević i sv. Uršula opraštaju se pred njen odlazak u Rim. 6. Kraljević i sv. Uršula dolaze u Rim, gdje ih pred Anđeoskom tvrđavom pozdravlja papa Cirijak. 7. Sv. Uršula dolazi sa svojim djevicama u Köln, kojega podsjedaju Huni. 8. Mučenje sv. Uršule, njenih djevica i pratilaca; pokop sv. Uršule. 9. Glorifikacija sv. Uršule (ova je posljednja slika nastala po mišljenju Berensonovu istom 1510). — G. 1496 nastale su slike *Krist među anđelima* (Udine, Museo Civico) i *Čudo sv. Križa* (Mleci, Akademija). Iza toga slijede slike iz legenda sv. Jurja i sv. Trifuna te sv. Jeronima, što ih je naručila hrvatska bratovština u Mlecima za oratorij svoje crkve S. Giorgio degli Schiavoni. C. je naslikao slijedeće prizore: sv. Juraj nasrće na zmaja; sv. Juraj ubija zmaja; sv. Juraj krsti kralja i kraljicu; sv. Trifun izgoni demona iz kćeri cara Gordona; sv. Jeronim kroti lava; sv. Jeronim u svojoj ćeliji; pokop sv. Jeronima. Osim toga izveo je još slike: *Pozvanje apostola Mateja* i *Krist u vrtu Getsemane*. Od prilike u isto vrijeme (1496—1502) nastale su i slike s prizorima iz života Bogorodičina, što ih je naručila mletačka Scuola di Albanesi (danas u Bergamu, Milanu, Beču i Mlecima); iz 1505 je *Sveta porodica s donatorima* (London, Lord Berwick); iz 1507 *Sv. Toma Akvinski* (Stuttgart); iz 1508 *Smrt Bogorodičina* (Ferrara); iz 1509 *Prikazanje malog Isusa u hramu* (Mleci, Akademija); iz 1514 oltarska slika u mletačkoj crkvi S. Vitale i poliptih za crkvu S. Fosca u Mlecima, od kojega su se sačuvali samo likovi sv. Petra mučenika i sv. Sebastijana (do 1942 u »Strossmayerovoj galeriji« u Zagrebu, danas u mletačkom Museo Civico Correr) i sv. Roka (Bergamo); iz 1516 *Sv. Juraj ubija zmaja* (Mleci, crkva S. Giorgio Maggiore) i *Lav sv. Marka* (Mleci, Duždeva palača); iz 1518 slike u Kopru i Piranu.



JEAN-BAPTISTE CARPEAUX, Ugolino i njegovi sinovi

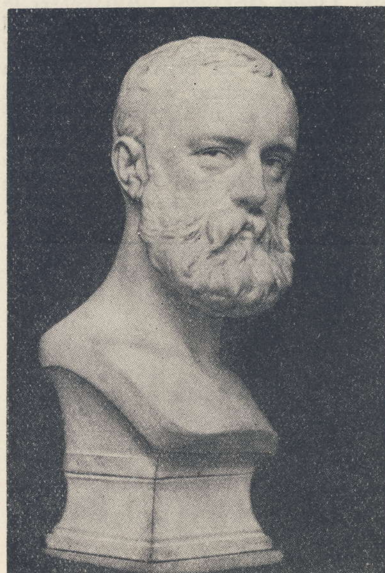
Među nedatiranim su slikama važnije: *Kurtizane na balkonu* (Mleci, Museo Civico Correr), valjda fragment jedne veće slike, i danas odvojene slike u zadarskoj stolnoj crkvi: sveci Martin, Jeronim, Petar, Pavao, Anastazije i Šimun, koje su nekoć sačinjavale poliptih na oltaru sv. Martina, a naručio ih je zadarski kanonik Martin Mladosić, kojega se portret nalazi na jednoj od njih. Od C-a su se sačuvali i brojni izvrsni crteži.

Dok je Gentile Bellini slikao na svojim povijesnim i legendarnim prikazima trijezne arhitektonske vedute, ispunjene figuralnom štafažom, C. prestavlja svoje (na kojima su tako vješto povezane klasične i istočnjačke građevine, raskošni kostimi i dražesne genre-crte uz obilje novelističkih motiva) u neki idealni slikoviti svijet priče. Njegove su slike (naročito one iz niza o sv. Uršuli i o sv. Jurju) neke viteške svečanosti, prožete dubokom kršćanskom mistikom srednjega vijeka. Zatišje njegovih intérieura (*San sv. Uršule, Sv. Jeronim u ćeliji*) kao da već dokučuju majstorstvo nizozemskih slikara 17. st.

I majstorovi sinovi, *Pietro* i *Benedetto*, bili su slikari. Prvi se spominje od 1513 do 1526 u Udinama, drugi se 1533 preselio u Istru, gdje je djelovao do 1572. Od njega ima slika u Kopru, Trstu i Piranu.

LIT.: I. Kukuljević, *SUJ*, Zagreb 1858; G. Ludwig-P. Molmenti, *V. C.*, Milan 1906; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VII/4, Milan 1915; D. von Hadeln, *Venezianische Handzeichnungen des Quattrocento*, Berlin 1925; W. Hasenstein, *Das Werk des V. C.*, Berlin-Leipzig 1925; G. Fiocco, *C.*, Rim s. a.; A. Alisi, *Vittore e Benedetto C.*, Capodistria 1929. A. Sch.

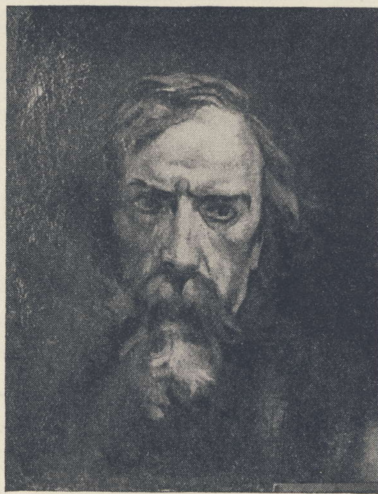
CARPEAUX, Jean-Baptiste, ✻ Valenciennes 14. V. 1827, † Courbevoie (Seine) 11. X. 1875, francuski kipar i slikar. Učio je u Parizu, gdje mu je bio učitelj François Rude. G. 1854 polazi u Rim, gdje živi pet godina. G. 1862 izlaže u Parizu svoju grupu *Ugolino et ses fils* (bronca u Louvreu, mramor u privatnom posjedu). Idućih godina nastaju: *Poprsje princese Matilde,* dekorativne skulpture za južno pročelje paviljona Flore u Tuilerijama, brojne portretne biste (Giraud, Garnier, Markiz de Laborde, Gérôme, Alexandre Dumas), njegovo najpoznatije djelo *La Danse* na pročelju Garnierove Velike Opere u Parizu i grupa *Quatre parties du monde* na studencu u vrtu pariskog Opservatorija (konji su od Frémieta). Strossmayerova galerija ima od njega mramorno poprsje Markiza de Piennesa i dva crteža. C. je najznatniji kipar Drugoga carstva. Oslobodivši se dotadašnjeg ukočenog akademizma vraća se, naročito u svojim uzornim i slikovitim poprsjima, k načelima Houdonovim. Njegove duhovite grupe odaju majstorsku ruku, koja sigurno raščlanjuje arhitektonsku građu, a kloni se uza sve tetošenje oko lijepih oblika svakog klasicizma. Njegova djela (u kojih ima, jednako kao u onih Baryea i Rudea, i baroknih elemenata) dovode neposredno do Rodina. C. se istakao i kao slikar i grafičar.


JEAN-BAPTISTE CARPEAUX,
Markiz de Piennes
Zagreb, Strossmayerova galerija

LIT.: J. Claretie, *J.-B. C.*, Pariz 1876; E. Chesneau, *Le statuaire J.-B. C.*, Pariz 1880; L. Riotor, *C.*, Pariz 1906; E. Sarradin, *C.*, Pariz 1928; G. Lecomte, *La vie héroïque et glorieuse de C.*, Pariz 1928. A. Sch.

CARPENTARIA, plitki zaliv na sjevernoj obali Australije, rombičnoga oblika, 320.000 km². Na *Z* je Arnhemland, na *I* poluotok York. Južna je obala pusta, u vezi s pustinjama. Na zapadnoj je strani otok Groote Eylandt, a na *J* otok Wellesley. Taj je zaliv otkrio Abel Tasman 1644. M. Š.

CARPENTER, Jesse Fairfield, ✻ Washington 8. VIII. 1853, † Nauheim 3. VI. 1901, američki inženjer, pronalazač Carpenterova zavora s zgusnutim zrakom za željeznička kola. koji je prije bio u Njemačkoj mnogo upotrebljavan; osnivač tvrtke »J. F. Carpenter«, koja od 1905 kao »D. d. za Knorrov zavor« proizvodi Kunze-Knorrovu kočnicu. Lj. P.


JEAN-BAPTISTE CARPEAUX
Autoportret

CARPI, gradić i biskupsko sjedište u talijanskoj pokrajini Emiliji. Leži u samoj lombardskoj nizini, na željezničkoj pruzi Modena—Mantova. U okolici su izvršeni veliki melioracijski radovi, radi čega je i sam grad postao vrlo napredno i živo tržište. Zastupane su u njem one grane veleobrta, koje prerađuju poljodjelske i stočarske proizvode. G. 1921 imao je C. 11.272 stan. Od umjetničkih građevinskih spomenika ističe se stari dvorac Castello del Pio (14. do 16. st.), katedrala, ukrašena slikama Baldassara Peruzzija.

CARPI, Ugo da, ✻ između 1479—81, † 1532, talijanski slikar i grafičar. Naslikao je nekolike slike za sakristiju rimske crkve sv. Petra (danas Museo Petriano). G. 1516 moli mletačku Signoriju, da mu dade privilegij za tiskanje drvoreza u više boja nazivajući ovu svoju tehniku »modo nuovo di stampare chiaro e scuro, cosa nuova e mai più fatta«. Drvorezi na taj način tiskani zovu se »chiaroscuro«, »clair-obscur« i »camayeu«. Nije, dašto, C. bio prvi, koji je obreo ovu tehniku, jer su već prije njega Cranach, Burgkmair i Jobst de Negker radili u istoj tehnici. Ali je C. doveo ovu tehniku do njena nenadmašivog savršenstva. Njegovi su drvorezi, tiskani u dvije, tri i četiri boje, rezani po slikama i crtežima Rafaela, Peruzzija, Giulija Romana, Tiziana i Parmigianina. Zagrebačka »Grafička zbirka« ima nekoliko njegovih izvanredno rijetkih i dragocjenih drvoreza.

LIT.: P. Kristeller, *Kupferstich und Holzschnitt in vier Jahrhunderten*, Berlin 1905; A. Reichel, *Die Clair-Obscur-Schnitte des XVI., XVII. und XVIII. Jahrhunderts*, Beč 1926; L. Servolini, *Ugo da Carpi* (Rivista d'arte, XI., 1929); M. Pittaluga, *L'incisione italiana nel Cinquecento*, Milan 1930. A. Sch.

CARPINI, Joannes de Plano (Giovanni de Piano), ✻ Piano di Carpine kod Perugie oko 1200, † Bar 1. VIII. 1252, franjevac, misionar i najzad nadbiskup u Baru. Učenik je sv. Franje; od 1222 posvećuje se misiji i uređuje franjevački red u Njemačkoj. G. 1245 šalje ga njegov prijatelj, papa Inocencije IV., mongolskom velikom kanu, ne bi li ga predobio za borbu s islamom. C. putuje u pratnji dvojice franjevaca, Čeha Stjepana i Poljaka Benedikta, preko Rusije u Karakorum, kamo stigne baš u vrijeme, kad je ustoličen novi kan Kujuk 1246. Vrativši se 1247 putuje C. mnogim evropskim zemljama, a 1249 imenuje ga papa nadbiskupom u Baru. C. pokuša odmah dokrajčiti dugotrajni spor između dubrovačke i barske crkve o jurisdikciji nad katoličkim biskupijama u državi Nemanjića, ali naiđe na žestok otpor dubrovačkoga nadbiskupa. Jednom ga prilikom, štoviše, Dubrovčani uhvate i bace u tamnicu; kada se dokopao slobode, udari Dubrovnik anatemom i uđe u odlučnu borbu za prava svoje crkve. Nastoji ujedno ukloniti nerede, koji su u vrijeme bezvlašća od 1246 do 1249 zavladali u barskoj crkvi. U jeku borbe s Dubrovnikom, u kojoj ga je iz političkih razloga pomagao i kralj Uroš I., umre u Baru 1252. Parnica s dubrovačkim nadbiskupom završi naskoro poslije njegove smrti (1255) uzmakom Dubrovnika. Plod su njegova puta u Mongoliju spisi: *Liber Tartarorum* (poslj. izd. 1930 od Rischa) i *Historia Mongalorum* (izd. d'Avezac 1839 u Recueil de voyages et des mémoires Geogr. društva u Parizu, sv. 4., zajedno s prvim spisom). U njima je iznio mnogo dragocjenih podataka o Mongolima.

LIT.: Liverani, *Giovanni de Piano Carpini*, Siena 1878; C. R. Beazley, *Carpini and Rubruquis*, Haklyit Society, London 1903; P. G. Golubovich, *Biblioteca bio-bibliografica della Terra Santa e dell' Oriente Francescano*, I., Firenca 1906; I. Marković, *Dukljansko-barska metropolija*, Zagreb 1909; S. Stanojević, *Borba za samostalnost katoličke crkve u nemanjićskoj državi*, Beograd 1912; A. Gavazzi, *Otkrivanje zemalja*, Zagreb 1932. J. Š-k.

CARPZOV, Benedikt, ✳ Wittenberg 1595, † Leipzig 1666, njem. pravni pisac. Potekao je iz učene porodice, koja broji devet pravnika i pet bogoslova. Otac njegov istog imena bio je profesor u Wittenbergu. G. 1618 polučio je u Wittenbergu doktorsku čast disertacijom *De regalibus*, koju je napisao zajedno s bratom. Iza toga poduzeo je znanstveno putovanje po južnoj Njemačkoj, Italiji do Rima, Francuskoj, Engleskoj i Belgiji. G. 1620 pozvan je kao sudac u Schöppenstuhl u Leipzigu, kome je s malo prekida pripadao do smrti. Taj sud nije rješavao samo parnice nego je davao uz posebnu naplatu i mišljenja o parbenim spisima, koji su mu bili dostavljani iz cijele Njemačke. Uz to je bio i prisjednik kod najvišeg suda (curia provincialis suprema) u Leipzigu. G. 1639 postao je vijećnikom prizivnog suda u Dresdenu i dvorskim savjetnikom. G. 1645 imenovan je redovitim profesorom i stalnim dekanom na pravnom fakultetu u Leipzigu. G. 1655 pozvan je kao tajni savjetnik na dvor u Dresdenu. Ali srce ga je vuklo natrag u Leipzig i tako se vrati u Schöppenstuhl g. 1661.

Najpoznatije mu je djelo *Practica nova imperialis saxonica rerum criminalium* u tri knjige (Wittenberg 1635), prvo sustavno djelo njemačkog kaznenog prava. Djelo *Iurisprudentia forensis romano-saxonica* (Frankfurt 1638) osnovano je na njegovoj vlastitoj praksi kao i na rješidbama Schöppenstuhla (1330—1635). Te su rješidbe sadržane u 400 rukom pisanih knjiga. *Processus juris in foro saxonico*« (Jena 1657) prikazuje građanski postupak.

Glavna je zadaća kaznenog pravosuđa po C-u borba protiv sotone, a po Božjem nalogu. Znanstveno stajalište C-ova prema kaznenom pravu može se najbolje utvrditi iz njegove nauke o vrelima. Kao dobar poznavalac suvremene talijanske kaznenopravne znanosti preuzeo je iz nje osnovna načela o tumačenju i primjeni prava, kao i o međusobnom odnosu pojedinih pravnih vrela. Prvo i najvažnije pravno vrelo je zakon. Ali sudac mora podjedno budno paziti, da zločini ne ostanu nekažnjeni. Između tih, po današnjem pravnom shvaćanju donekle protivurječnih stajališta kreće se glavni kaznenopravni rad C-a u nastojanju, da ih izmiri i ujedini. Tumačeći zakon kazneni ga sudac po potrebi i proširuje, a kao sredstvo može mu poslužiti i analogija. Taj način tumačenja vrijedi samo u slučaju, ako postoji, ili još postoji, ista »ratio«. Zakon vrijedi samo onda, kad odgovara pojmu »aequitas«. To vrijedi i za običajno pravo, koje kao vrelo imade istu važnost kao i zakon. Pod uslovom, da su ih stvorila određena sudišta, napose Schöppenstuhl u Leipzigu, i da ih je potvrdio zemaljski vladar, imaju i sudske rješidbe zakonsku moć. Kao važno vrelo navodi i božansko pravo. Bog je vrhovni zakonodavac, a Isus vrhovni tumač. Božansko pravo sadržano je u Sv. Pismu, po svom dostojanstvu stoji pred svakim drugim pravom, ne smije se mijenjati običajnim pravom ni sudskim rješidbama, ali ni zakonom. Zločinstva po božanskom pravu ne smiju se ni pomilovati. Kao daljnja vrela navodi kanonsko pravo, izmijenjeno reformacijom, i prirodno pravo. Čini se, da se pojam prirodnog prava po njemu poklapa s božanskim pravom, koje nije sadržano u Sv. Pismu. Važno je vrelo i »ius civile«, u Njemačkoj prihvaćeno rimsko pravo. Razumije se, da stjecaj više pravnih vrela glede istog kažnjivog djela, odnosno kazne, daje sudskoj rješidbi veće dostojanstvo. Kada govori o zakonu, misli u prvom redu Carolinu; spadao je naime među najodličnije tumače ovog zakonika, ali jednako uvažuje druge, napose novije zakone. Sva u zakonicima nesadržana kažnjiva djela obuhvaća pojmom »stellionatus«.

Upliv C-a na znanost i praksu kaznenog prava u Njemačkoj bio je vanredan; na tom području vladao je do 19. st., bio je doista otac kaznenog prava. Uzrok tog utjecaja nalazi se u tome, što je jasno, iscrpljivo i na lako shvatljiv način prikazao ukupno pravo, koje je u ono vrijeme vrijedilo u Njemačkoj. Izvorni duh nije bio ni u kojem pogledu. Djela su mu pretežno marljive kompilacije, i njegov veliki ugled nije osnovan ni na velikom poznavanju i ispravnom shvatanju povijesti, ni na dubokom i ispravnom tumačenju vrela (kritika mu prigovara, da nije proučavao vrela nego da je citate nekritički preuzeo od drugih pisaca i da se bez navoda vrela služio tuđim mislima), ni na novim izvornim i u ma kojem pogledu genijalnim idejama. Metoda mu je kazuistička osnovana na iskustvu.

Kao profesor predavao je i kanonsko pravo. Napisao je djelo *Iurisprudentia ecclesiastica* (Leipzig 1659). Što je kazano za njegova djela o kaznenom pravu, vrijedi i za crkveno pravo. On je osnivač nauka o evangeličkom crkvenom pravu, pa i sam pojam crkvenog prava potječe od njega. Sve do novijeg vremena smatralo se to djelo »simboličkim«.

LIT.: Stintzing-Landsberg, *Geschichte der Wissenschaften in Deutschland*, sv. 18/II., 1884; J. F. Schulte, *Geschichte der Quellen und Literatur des Canonischen Rechts*, sv. 2. i 3., 1880; P. Schneider, *Die Rechtsquellen in Carpzovs Practica nova imperialis saxonica rerum criminalium*, 1940; E. Boehme, *Der Schöppenstuhl zu Leipzig und der sächsische Inquisitionsprozess im Barockzeitalter*, Ztschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft, sv. 59.—61. S. F-k.

CARRÀ, Carlo, ✳ Quargorento (Alessandria) 11. II. 1881, talijanski slikar i kritičar. Učio je u milanskoj Breri, gdje mu je bio drug Cesare Tallone. G. 1915 priključio se Marinettijevu futurističkom pokretu, a od 1909 izlaže u znatnijim evropskim izložbama ovoga smjera. Važnije su njegove slike: *Pino sul mare, Camera incantata, Meriggio* (Turin, zbirka Germano), *Penelope, Gentiluomo ubriaco, Cavalli* (Rim, Galleria nazionale d'arte moderna). Suradnik je listova i revija Lacerba, Popolo d'Italia, Valori plastici, Ambrosiano. Napisao je knjige o Giottu, Derainu i Boccioniju.

LIT.: A. Soffici, *C. C.*, Milan 1928; P. M. Bardi, *C. e Soffici*, Milan 1930. A. Sch.

CARRACCI, talijanska umjetnička porodica iz Bologne, na početku baroknog razdoblja. Za povijest umjetnosti najznatniji su *Lodovico* (✳ u travnju 1555, † 13. XI. 1619) i njegova dva bratića *Agostino* (✳ 15. VIII. 1557, † Parma 22. III. 1602) i *Annibale* (✳ u studenom 1560, † Rim 15. VII. 1609). Sva su trojica između 1580 i 1595 boravila ponajviše u Bologni; zajednički su radili naročito oko ukrasa tamošnjih palača (Pal. Fava 1580—85, Pal. Magnani 1592, Pal. Sampieri 1593—94), a zajedno su jamačno upravljali i akademijom *degli Incamminati*, koja valjda nije bila prava škola. Pripisuju im neke programatske izjave o njihovu načelnom eklekticizmu. Annibale je 1595 zauvijek ostavio rodni grad, a Agostino 1597; pošto su u zajednici



ANNIBALE CARRACCI, Triumf Bakha i Arijadne
Rim, Palazzo Farnese


AGOSTINO CARRACCI,
Autoportret
Firenca, Galleria degli Uffizi

radili još godinu dana u Rimu, odvojili su se i njihovi putovi. Ugledajući se opet u prirodu i podređujući svoj način komponiranja u svim pojedinostima jednoj osnovnoj shemi, najčešće postavljenoj u dijagonalu, ova tri slikara već utiru put ranom baroku, a svojim razmjerno jakim oslonom na uzore iz visoke renesanse i primjerenim smislom za zahtjev naručitelja u pogledu »dekora« zastupaju u slikarstvu baroka više »klasicistički« pravac. Njihov je utjecaj na dekorativno freskoslikarstvo kao i crkveno slikarstvo bio u Evropi do 18. st. vrlo jak.

Lodovico učio je najprije kod Prosp. Fontane, a daljne je poticaje primio iz djela mletačke, parmanske i firentinske škole (A. del Sarto). U radu C-jeva ateljera na bolonjskim palačama nije mnogo sudjelovao, ali je kasnije sam izradio freske za samostan S. Michele al Bosco i crkvu S. Pietro u Bologni (njegovo posljednje djelo *Blagovijest*), a radio je i u Piacenzi. Najznatnije se njegove slike nalaze u galeriji u Bologni (*Obraćenje sv. Pavla* 1587, *Madona na mjesecu* i *Madona Bargellini* 1588 i dr.) zatim u Centu i u Milanu (Brera). Od svih C-ja on se najviše podaje eklekticizmu; daje prednost velikim likovima, pokretima i patosu.

Agostino, najobrazovaniji i duševno najraznoličniji od C-ja, najmanje je sudjelovao u zajedničkom radu. Mnogo je stvarao u bakru (sačuvalo se 270 komada) prikazujući i krajolike. Primivši prvu pouku od Fontane i Lodovica C-ja na svojim je putovanjima upoznao djela parmanske škole. Grafičke je tehnike naučio navodno kod Tibaldija i Corn. Corta. Kad se zavadio s oporijim bratom, odazvao se pozivu iz Parme, gdje je slikao alegorične freske za Pal. del Giardino. Najznatnije mu je djelo *Pričest sv. Jeronima* (Bologna, Pinakoteka, i Pariz, Louvre).

Annibale, najmlađi i stvaralački najznatniji od C-ja, učio je kod brata Lodovica i putovao zbog daljih nauka u Parmu i Mletke. Kako je od 1595 trajno boravio u Rimu, pao je kasnije i pod jaki utjecaj rimske visoke renesanse. Od 1583 radi za crkve u Bologni, a najviše je udjela imao u oslikavanju tamošnjih palača. U »galeriji« rimske palače Farnese dao je prvi put pravi uzor ranobarokne dekoracije u velikom stilu; tim je radom nadaleko djelovao. U svojih šest polukružnih slika (danas u gal. Doria) očituje se naprotiv kao preteča kasnijega klasično-herojskoga krajolika, a svojim realističnim studijama (među kojima su mnoge karikature i ponešto sumnjivi *Čovjek, koji jede grah* — Rim, Gal. Colonna) preteča je nizozemskog genre-slikarstva. U Rimu je imao suradnike: Albanija, Lanfranca i osobito Domenichina. Iz bolonjskog razdoblja potječu značajna ulja: *Skidanje s križa* (Parma), *Uzašašće* (Bologna) i *Madona se prikazuje sv. Luki* (Pariz, Louvre), a njegovu rimskom razdoblju pripadaju djela veće monumentalnosti: *Krist i Samarićanka* (Beč), *Sv. kuća u Loretu* (Rim, S. Onofrio), *Venera i Adonis* te *Krist se prikazuje Petru* (Beč) i *Uznesenje Marijino* (Rim, S. M. del Popolo).


ANNIBALE CARRACCI,
Autoportret
Firenca, Galleria degli Uffizi

LIT.: za sve C.: Bolognini-Amorini, *Le vite di L., Ag., Annib. ed altri dei C.*, Bologna 1890; A. Venturi, *I C. e la loro scuola*, 1895; G. Albini, *I C.*, Bologna 1909; G. Rouchès, *La peinture bolonaise à la fin du 16-e siècle. Les Carrache*, Pariz 1910; A. Foratti, *I C. nella teoria e nella pratica*, Città di Castello 1913; Isti u »Archiginnasio« 1914 i 1921; — o Lodovicu C.: F. Malaguzzi, G. Copertini i W. Friedländer u »Cronaca d'Arte« 1924—26; — o Annibalu C.: H. Tietze, *A. C-s Galerie im Pal. Farnese*, Jahrb. kunsth. Samml. Kaiserh. 26, Beč 1906.
F. C.

CARRANZA, Bartolomé de (nazvan i Miranda po rodnom mjestu u Španjolskoj), ✻ 1503, † Rim 1576, profesor teologije u Valladolidu. G. 1546 zastupa Karla V. i primasa Španjolske na tridentinskom koncilu. G. 1557 imenovan je toledskim nadbiskupom i primasom Španjolske. Inkvizicija ga optuži radi njegova katekizma (prvog u Španjolskoj) i stavi u zatvor, gdje je odsjedio 17 godina. Ali kasnije se dokazala njegova ortodoksnost, te je pušten na slobodu.

BIBL.: *Summa conciliorum et pontificum*, Mleci 1547; *Controversiae quattuor*, Mleci 1545; *Controversia de necessitate personalis residentiae episcoporum*, Mleci 1547.

LIT.: H. Laugwitz, *B. C.*, Kempten 1870; Geben Roten, *Vindicación del arzobispo C.*, Madrid 1902; E. Colunga, *Intellectualistas y misticos en la Teologia española en siglo XVI* (La Ciencia tomista 1914/15); Echard, *Scriptores O. P.* II.
H. B.


CARRARA, Kamenolom mramora (*Foto ENIT*)

CARRARA, grad u sjeverozapadnoj Toscani, udaljen 6 km od obale Tirenskog mora. Leži među planinama, koje su sastavljene od bijelog mramora; strane su tih planina izrovane brojnim kamenolomima. Već su Rimljani iskorišćivali kararski mramor, koji je danas sigurno jedan od najpoznatijih na svijetu. Glavna su osobina grada brojne radionice za preradbu mramora. Još od 1769 u C-i postoji akademija za preradbu mramora, koja je danas smještena u velikom starom dvorcu. Osim ovog dvorca ističe se nekoliko crkava, sve kao i cijeli grad građeno od bijelog mramora. C. je danas napredan i živ grad sa 59.031 stan. (1936). Neobrađen i obrađen mramor izvozi se posebnom željeznicom do postaje Avensa ili do luke Marina di Carrara i dalje željeznicom i brodovima. Posljednjih je godina obrt i izvoz mramora znatno usavršen.

LIT.: E. Repetti, *Compendio storico di Carrara*, Massa Badia Fiesolana 1821; C. Lazzoni, *Carrara e le sue Ville*, Carrara 1880; M. Lupo Gentile, *L'origine del comune di Carrara*, Spezia 1910. J. R-ć.

CARRARA, 1. Enrico, ✳ Reggio Emilia 25. IX. 1871, talijanski književni historičar, profesor talijanske književnosti na sveučilištu u Turinu (od 1928). Autor je brojnih rasprava, osobito o talijanskoj klasičnoj književnosti, najviše o Danteu, Petrarki, Boccacciu, Ariostu. Glavna su mu djela: *La poesia pastorale*, Milan 1909; *I due Orlandi*, Turin 1934. Izdao je s predgovorom i tumačem: *Arcadiju* Iacopa Sannazara, Turin 1926, i *La Vita* Benvenuta Cellinija, I.—II., Turin 1926—27. Slijedi historičku metodu svoga učitelja G. Carduccija. M. D-ić.

2. Francesco, ✳ Lucca 18. IX. 1805, † Lucca 15. I. 1888, talijanski kriminalista. Učenik je Carmignanija, od 1859 profesor kaznenog prava u Pisi. Njegov *Programma di diritto criminale* jedno je od najvažnijih djela talij. kaznenopravne književnosti, odlučno za tal. kaznenopravno mišljenje kroz više od trideset godina. Osnivač je t. zv. pravne škole u kaz. pravu. Po njemu kazneno pravo vuče podrijetlo iz prirodnog prava, ono je nepromjenljivo, jer predstavlja volju Božju. Svrha mu je pravna zaštita građanskih dobara u najširem smislu. Kako prirodno pravo ne može uspješno vršiti tu zaštitu, potrebna je posebna državna djelatnost. Ona stupa na mjesto prava samoobrane, koje iskonski pripada pojedincu, i izvršivanjem kazne pojačava moralnu prinudu, sadržanu u prijetnjama kaznom. Tako je kazna ultima ratio societatis i ima kao konačni cilj uspostavu pravnog stanja u društvenom životu. Bio je protivnik svih okrutnih kazna, a napose smrtne kazne. Pod konac života odlučno se odupro, i s uspjehom, prodiranju pozitivne škole (Lombroso, Ferri) u tal. kaznenopravnu znanost. Bio je narodni zastupnik i senator, iako se nije nalazio među prvoborcima za talijansko ujedinjenje. Surađivao je pri spremanju jedinstvenog kaznenog zakonika za kraljevinu Italiju od g. 1889.

BIBL.: *Programma del corso di diritto criminale: Parte generale*, 2 sv., Lucca 1860, 10. izd., Firenca 1907; *Parte speciale*, 7 sv., Lucca 1864—1870, 8. izd. 1906—7; *Opuscoli di diritto criminale*, Lucca 1859—67; *Reminiscenze di cattedra e di foro*, Lucca 1883; *Lineamenti di pratica legislativa penale*, Turin 1874.

LIT.: U. Spirito, *Storia del diritto penale ital.*, sv. 1., Rim 1925. S. F-k.


FRANO CARRARA

3. Frano, ✳ Split 16. XI. 1812, † Mleci 29. I. 1854, arheolog. Sjemenište dovršio u Splitu, teologiju u Zadru. Bio je profesor povijesti na splitskoj gimnaziji, a od 1842 do 1853 ravnatelj splitskog arheološkog muzeja. Prvi je počeo većim iskapanjem rimskih ruševina starog Solina i tu otkrio perimetralne gradske zidine, kazalište, stara gradska vrata, t. zv. Porta Caesarea, i starokršćansku krstionicu u novijem dijelu grada. O solinskim spomenicima pisao je rasprave i članke i polemizirao s F. Lanzom. Zanimao se za čišćenje Dioklecijanove palače u Splitu, osobito mauzoleja i hrama. Pisao je članke iz povijesti, lingvistike i prirodnih nauka. Iznosio je podatke o istaknutijim Dalmatincima i prevodio hrvatske narodne pjesme na talijanski.

BIBL.: *Archivio Capitolare di Spalato*, Split 1844; *Chiesa di Spalato un tempo Salonitana*, Trst 1844; *La Dalmazia descritta con 48 tavole miniate, rappresentanti i principali costumi nazionali*, Zadar 1846; *Canti del popolo dalmato*, Zadar 1849; *Della vita e degli scritti di Giovanni Cattalinich*, Zadar 1849; *Topografia e scavi di Salona*, Trst 1850; *Antologia italiana*, Beč 1853.

LIT.: A. Bajamonti, *Della vita e degli scritti dell' abate Dr. Francesco Carrara*, Split 1854. C. F.

CARRA SAINT-CYR, Jean-François, grof, ✳ 1756, † Vailly-sur-Aisne 5. I. 1834, francuski general. Kao pješački časnik sudjelovao je u američkom ratu; 1794 pridijeljen je generalu Aubert-Dubayetu kao prvi tajnik poklisarstva u Carigradu. Povjerena mu je bila misija kod vlaškog »hospodara« kao i kod vidinskog paše Pazvan-Oglua. Vrativši se 1798 u Francusku služio je u vojsci te se odlikovao u nekoliko ratova. G. 1809 poslan je u Ilirske pokrajine, gdje je zapovijedao najprije Vojnom Hrvatskom u Karlovcu, a zatim I. divizijom »ilirske« vojske u Ljubljani. Poznavao je grofa Janka Draškovića i ostao s njime u pismenoj vezi i nakon svog odlaska iz Ilirije. G. 1812 odlazi kao zapovjednik francuske posade u Hamburg, a 1814 redom u Condé, Bouchain, Valenciennes. Umirovljen 1815, reaktiviran 1817 kao guverner Francuske Guyane, konačno umirovljen 1819. J. D-e.

CARREL, Alexis, ✳ Sainte-Foy 28. VI. 1873, francuski kirurg i biolog, od 1909 profesor na Rockefellerovu zavodu u New-Yorku, dobio je 1912 Nobelovu nagradu za medicinu radi svojih uspjelih pokusa prenosa (transplantacije) organa i istraživanja o naravi krvnih žila. V. B.

CARREÑO, Teresa, ✳ Caracas (Venezuela) 1853, † New York 1917, ugledna pijanistica. Potekla je od ugledne venezuelske porodice, pa joj je bilo moguće učiti kod znamenitih profesora glasovira u Caracasu i Parizu. Isticala se plastikom i vatrenom svirkom. U Evropi je koncertirala već od 1865. Svjetski glas uživala je od 1889. Udavala se više puta; od 1892 do 1895 bila je žena klavirskog virtuoza Eugena d'Alberta. Dugo je živjela u Berlinu. Bila je i dobra pjevačica, a znala je dohvatiti i dirigentski štapić. Bavila se i skladanjem, pa je uglazbila i nacionalnu himnu za svoju domovinu Venezuelu. Tiskom su objelodanjene njezine briljantne skladbe za glasovir i jedan gudalački kvartet. B. Š.

CARRER, Luigi, ✳ Mleci 12. II. 1801, † Mleci 23. XII. 1850, talijanski književnik. Eklektik i površan pisac stihova i proze, klasicist po formi, romantik po suštini (*Poesie*, *Prose*, Mleci 1845, 1846). Poznavali su ga i kod nas (Prosvjeta, XIII., Zagreb).

LIT.: C. De Lollis, *Saggi sulla forma poetica italiana dell'ottocento*, a cura di B. Croce, Bari 1929; G. Damerini, *Tommaseo amico e nemico di C.*, Mleci 1934. M. D-ić.

CARRERA, 1. José Miguel, ✳ Santiago 15. X. 1785, † Mendoza 4. IX. 1821, čilski general i političar. U Španjolskoj se istaknuo u ratu protiv Francuza, a vratio se u Čile, kad je ondje buknula revolucija. Vojnički pokret od 15. XI. 1811 digne ga na čelo izvršnog odbora te preuzme u svoje ruke vodstvo narodnog života. U vrijeme od 1811 do 1814, koje Čilenci smatraju junačkim vijekom svoje domovine (*patria vieja*) i početkom svoje autonomije, sastavlja prvi ustav. Neprijateljstva i promjene, koje nastadoše za rata protiv Španjolaca, primoraše ga, da vlast prepusti svom najvećem protivniku B. O'Higginsu i da pobjegne. U Buenos Airesu, Sjedinjenim Državama i Argentini spremao je pothvate, da se ponovno domogne vlasti, ali je ulovljen i smaknut u Mendozi, gdje padoše i glave njegove braće.

LIT.: *Diario militar del general J. M. C.*, Santiago 1900; *Homenaje de la Sociedad Chilena de historia y geografia a la memoria del general don J. M. C.*, Santiago 1921; *Actas del Cabildo de Santiago durante el periodo llamado de la patria vieja* (1810—14), Santiago 1910; B. Sánchez Alonso, *Fuentes de la historia española e hisp.-amer.*, 2. izd., Madrid 1927. J. N.

2. Rafael, ✳ Guatemala 24. X. 1814, † 14. IV. 1865, predsjednik Guatemale; mješanac. U jednoj revoluciji protiv federalne srednjoameričke vlade domogao se vlasti. Bio je neobrazovan i okrutan despot. Od 1847 do smrti željeznom je rukom upravljao Guatemalom kao predsjednik i zapriječio, da se uspostavi savez država Srednje Amerike.

CARRIERA, Rosalba, ✳ Mleci 7. X. 1675, † Mleci 15. IV. 1757, talijanska slikarica. Slikanje uljem učila je u G. Diamantinija i A. Balestre, a neke je poticaje primila i od Hrvata Benkovića. Slikanje pastela, u čemu se je jedino i istaknula, učila je kod mletačkog diletanta Giambattiste Lazzarija, koji navodno potječe iz slavenske obitelji Vukovića. Njezini mekani, otmjeni, vedri i slatki portreti svidjeli su se višem društvu rokokoa i u svoj Evropi, pa je od 1705 imala toliko narudžba, da je morala najmiti pomoćne sile. Broj od 157 pastelnih portreta u dresdenskom muzeju dokazuje, koliko je saski dvor volio njezine slike. Dvadesetih je godina slavila triumfe i u Parizu, a od 1730 i u Beču. Oko 1746 izgubila je vid, a duševno je potpuno smalaksala. Napisala je *Diario degli anni 1720—21* (izd. 1793 Vianelli, a 1865 preveo na francuski Sensier).

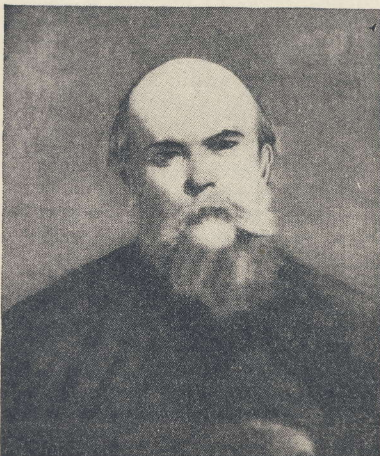
LIT.: E. v. Hoerschelmann, *R. C.*, Leipzig 1908; V. Malamani, *R. C.*, Bergamo 1910. F. C.

CARRIÈRE, 1. Eugène, ✳ Gournay (Seine-et-Marne) 17. I. 1849, † Pariz 27. III. 1906, francuski slikar i grafičar. Učio je u Strassburgu i Parizu, a kad se 1871 vratio iz njemačkog zarobljeništva, u Parizu kod Cabanela. Putovao je po Španjolskoj, Italiji i Belgiji, a bio i u Londonu, gdje



EUGÈNE CARRIÈRE, Materinstvo
Pariz, Musée de Luxembourg

se upoznao s Turnerom. G. 1876 počeo je izlagati u pariskom Salonu. Dok kolorizam njegovih prvih slika odaje utjecaje Rubensa i Velázqueza, kasnije su utonule u neki magloviti »chiaroscuro«, u kojemu se ističu samo kontrasti svijetla i sjene, dok crtački obrisi sasvim iščezavaju. Glavni je motiv njegovih slika majka i dijete (*Maternité*), koje prikazuje u duboko proćućenim intimnim časovima (slike u Avignonu, Montargisu, Louvreu i Luxembourgu). Izvrsni su i njegovi portreti, slikani i litografirani (Verlaine, Edmond de Goncourt, Daudet i Rodin). Izveo je i nekoliko velikih dekorativnih slika (Sorbonne). Napisao je rasprave *L'enseignement et l'éducation pour la vie* i *L'homme visionnaire de la réalité* (1903), uvod u katalog Rodinove izložbe 1900, te *Écrits et lettres choisies* (1906).



EUGÈNE CARRIÈRE, Portret
Paula Verlainea

LIT.: G. Séailles, *E. C., l'homme et l'artiste*, Pariz 1901; E. Faure, *E. C., peintre et litographe*, Pariz 1908. A. Sch.

2. **Moritz**, ✻ 1817, † 1895, profesor u Münchenu, njemački filozof, isprva pod utjecajem Hegelovim, pristaje uz I. H. Fichtea i zastupa panteizam, po kojem je svijet »božanski prostor«, u kojem se javlja stvaralačka sila, i to u tvarnim pojavama izvansebno, u dušama prisebno. Sva očitovanja slažu se zajedno u skladan i jedinstven svjetski red. Božanski duh se služi prirodom za ostvarenje svojih ciljeva. Moralni odnos čovjeka kao svijesnoga bića sastoji se u pristajanju uz Božje namjere. U estetici zastupa C. idealizam: lijep je oblik kao izražaj ideje.

BIBL.: *Aesthetik* (1885[3]); *Die sittliche Weltordnung* (1891[2]); *Die Kunst im Zusammenhange der Kulturentwickelung und die Idee der Menschheit*, 5 sv. (1863—1873). A. B-a.

CARRINGTON, Richard Christopher, ✻ Chelsea 26. V. 1826, † Churt, Surrey 27. XI. 1875, engleski privatni astronom. Osnovao vlastite privatne zvjezdarnice u Redhillu i Churtu. Izdao katalog za više od 3.700 cirkumpolarnih zvijezda i rezultate 7 ½-godišnjeg savjesnog i neprekidnog motrenja sunčanih pjega. Napisao *Observations of the solar spots* (1864). K. K-i.

CARROLL, John, ✻ Upper Marlborough (Maryland) 18. I. 1735, † Baltimore 3. XII. 1815, američki nadbiskup. Stupio 1753 u isusovački red (engl. prov.), zaređen je nakon svršenih studija svećenikom u Liègeu (Belgija) 1769. Po ukinuću reda (1773) neumorno je radio u pastvi u Marylandu i Virginiji i s ostalom svojom uglednom rodbinom sudjelovao u pokretu za nezavisnost od Velike Britanije. Velikim dijelom zasluga je C-a, što je ustav mlade republike zajamčio vjersku slobodu svim građanima. Kao apostolski vikar (1784), prvi biskup Sjedinjenih država (1789, a od 1808 nadbiskup) sa sijelom u Baltimoru, stekao je nemale zasluge za procvat vjerskoga života katolika i za organizaciju hijerarhije u USA. Isusovcima, koje je uveo u ovu zemlju, osnovao je znameniti Georgetown College (danas sveučilište) u Washingtonu D. C.

LIT.: J. D. G. Shea, *Life and times of the M. R. John Carrol*, New York 1888; Sommervogel, *Bibliothèque*, II., 1891; L. Koch, *Jesuiten-Lexikon*, Paderborn 1934. M. V.

CARR-SAUNDERS, Alexander Morris, ✻ 1886, engl. ekonomist, sociolog, stručnjak za demografska pitanja. Učio je u Oxfordu. Bavi se socijalnim znanostima, a napose demografskim problemima. Upozorio je na socijalne i gospodarske posljedice populacionoga kretanja, posebice opadanja porasta pučanstva u Engleskoj.

BIBL.: *The population problem, Social structure of England and Wales, World population.* M. F-r.

CARSKE DVERI, glavna, srednja, ulazna vrata u oltar na ikonostasu u istočnoj crkvi. Zovu se carska, jer se kroz njih prenosi sa žrtvenika na sv. prijesto »car slave — Gospod neba i zemlje« i što je kroz njih od laika mogao ulaziti u oltar samo car. Na njima je naslikana blagovijest presvete Bogorodice, carevi-proroci David i Salamun ili 4 evanđelista, a nad njima u oltaru visi skupocjena zavjesa, koja se prema potrebama bogoslužènja svlači i navlači, da laici, prema crkvenim propisima, mogu vidjeti ili ne vidjeti obrede, koji se u oltaru obavljaju. R. G.

CARSKI REZ (sectio caesarea, Kaiserschnitt, opération césaréenne, imperial cutting) je porodnička operacija, kod koje se otvara trbušna šupljina trudne žene ili rodilje, urezuje materica i iz ove vade dijete i posteljica.

Koncem prošlog i početkom ovog stoljeća u medicini se govorilo i o vaginalnom carskom rezu po Dührssenu, kod kojeg se odozdo kroz rodnicu razrezao grljak (vrat) materice i dijete izvadilo prirodnim putem. Ta se operacija doskora prozvala hysterotomia vaginalis, a naziv carski rez ostao je i dalje samo za vađenje djeteta odozgo rezom kroz trbuh.

Naš je naziv c. r. prijevod s njemačkog »Kaiserschnitt«, a to je loš prijevod latinskog »sectio caesarea«. Naziv »sectio caesarea« dolazi tek u 17. st. (g. 1647 Teophilus Raynaud iz Lyona), a tumači se jednom napomenom u Plinijevoj *Historia naturalis:* »Auspicatius enecta parente gignuntur: sicut Scipio Africanus prior natus primusque Caesarum *a caeso matris utero dictus;* qua de causa et *Caesones* appellati. Simili modo natus est Manilius, qui Carthaginem cum exercitu intravit«. Prema tomu »Caeso« ili »Caesar« znači iz utrobe matere izrezani, a »sectio caesarea« (što bi inače bio pleonazam, jer *secare* znači isto što i *caedere*, t. j. sjeći) je operacija, kod koje se dobiva »Caesar«, t. j. »izrezanik«. Nijemci su pridjev caesarea preveli s Kaiser. Prije se za tu operaciju spominje ime »partus caesareus«, »enfantement césaréen«, čemu donekle odgovara noviji naziv kod Nijemaca: Schnittentbindung.

Korektni anatomski nazivi jesu: laparo — ili coeliohysterotomia, hysterotomotokia ili hysterotokotomia, jer nam oni jasno pokazuju put, kojim se kod te operacije dolazi do djeteta (*λάπαρα* »trbuh«, *κοιλία* »trbušna šupljina«, *ὑστέρα* »materica«, *τομή* »rez«, *τόκος* »porod«).

C. r. na mrtvoj ženi odavna je poznata operacija. Ideja c. r-a dolazi već u grčkoj mitologiji u pričama, da su Dionizije (Bakho) i Asklepije (Eskulap) izrezani iz utrobe mrtve majke. U Rimljana Lex regia, koja se pripisuje rimskom kralju Numi Pompiliju (715—673 pr. Kr.), određuje, da se trudna žena ne pokopa, a da joj se prije plod ne izreže iz utrobe. (Negat lex regia mulierem, quae praegnans mortua sit, humari, antequam partus ei excidatur; qui contra fecerit, spem animantis cum gravida peremisse videtur). Utvrđeno je, da su stari Egipćani poznavali operaciju c. r-a. Ona se spominje i u Talmudu, a poznata je i primitivnim narodima.

Teško je sigurno odrediti, kada je prvi c. r. izveden *na živoj ženi*. U 16. st. spominje se više slučajeva u francuskoj medicinskoj literaturi, ali se sumnja, da su to bili slučajevi vanmaterične trudnoće, a operacija samo trbušni rez bez otvaranja materice.

Prvi je sigurno utvrđeni c. r. na živoj ženi izveo 21. IV. 1610 Jeremias Trautmann u Wittenbergu u Njemačkoj, ali je c. r. sve do zadnje trećine prošlog stoljeća ostao teški, gotovo uvijek smrtonosni operativni zahvat, iako su pojedinci imali iznimno dobre uspjehe, na pr. *Michaelis* četiri puta c. r. na istoj ženi s dobrim uspjehom za majku i dijete. *Späth* spominje, da u bečkom rodilištu do godine 1877 ni jedan slučaj c. r-a nije ostao na životu, a *Guéniot*

za Pariz od 40 slučajeva do 1870 g. operiranih daje smrtnost od 100%. Bilo je to za vrijeme, kada još nije bilo ni antisepse ni asepse, a većina je operatera stajala na stanovištu, da urezanu matericu ne valja sašiti, ili su rez u materici tek s nekoliko šavova sljubili. Nije dakle čudo, što je tako često došlo do smrtonosne upale potrbušnice. Zato je 1876 Talijan *Porro* preporučio, da se kod c. r-a, pošto se dijete izvadi, *materica amputira*, što je i izveo s dobrim uspjehom za majku i dijete. Iako su se na taj način uspjesi znatno poboljšali, gubitak materice za mladu ženu značio je teško osakaćenje. G. 1882 su Nijemci *Kehrer* i *Sänger* usavršili šav materice šivajući je u dva sloja. Otad su se uspjesi naglo poboljšavali, tako te je na pr. *Schauta* u Beču od 1885 do 1909 izveo 150 c. r-ova sa četiri slučaja smrti, a od toga samo jedan od sepse. Ti su dobri uspjesi postignuti nesamo u to doba nastalim usavršenjem antisepse i asepse te tehnike c. r-a nego i naročito pomnim *izborom slučajeva za c. r.* Žena, koja se imala podvrći c. r-u, nije smjela biti ni od koga iznutra pretražena, a vodenjak je morao biti čitav. Materica se obično otvorila u svom gornjem dijelu (trupu, corpus) na prednjoj stijenci uzdužnim rezom *(sectio caes. corporealis* ili *classica)*. Dok se prije c. r. izvodio samo u slučajevima, gdje je porod prirodnim putem radi uske zdjelice bio apsolutno spriječen, tako da se ni mrtvo čedo s nabušenom i stisnutom glavom nije moglo roditi *(apsolutna indikacija za c. r.)*, sada se i u slučajevima manje sužene zdjelice, gdje bi smanjena glava mrtvog čeda još mogla biti provučena, c. r-om dobilo živo dijete *(relativna indikacija za c. r.)*.

Međutim veći broj žena dolazio je u ruke operatera tek kasno u porodu, kad se nakon dugotrajnih trudova dijete nije moglo roditi prirodnim putem, dakle s prsnutim vodenjakom, ponovnim pretragama iznutra, a i često s povišenom tjelesnom toplinom. Ti su svi slučajevi morali biti isključeni od c. r-a, jer su redovito svršavali smrću od ognojenja šivane rane materice, od čega je došlo do upale potrbušnice. Dalje usavršenje c. r-a išlo je za tim, da se materica otvori i dijete izvadi tako, da se ne otvori trbušna šupljina, t. j. ne povrijedi potrbušnica. To je bilo moguće samo u donjem dijelu (grljku, vratu, cervixu) materice. Koncem prvog decenija ovog stoljeća izrađena je metoda t. zv. *ekstraperitonealnog cervikalnog c. r-a*, t. j. carskog reza, koji ne otvara trbušnu šupljinu, a kroz urez u grljku materice vadi se dijete tik iznad spoja stidnih kosti. Šivana rana materice ne leži kao kod klasičnog c. r-a u trbušnoj šupljini, nego je pokrita mokraćnim mjehurom. Kako je ta metoda c. r-a bila tehnički mnogo teža, a nije se svagda ni dala provesti bez povrede potrbušnice, pošlo se opet kroz trbušnu šupljinu kao kod klasičnog c. r-a, ali se materica nije urezala u trupu nego se, pošto se mokraćni mjehur odrinuo, otvorila materica u grljku ili uzdužnim rezom ili poslije poprečnim *(intraperitonealni cervikalni c. r.)*.

Vrijedno je spomenuti, da je već g. 1882 Nijemac *Kehrer*, kad je opisao točan šav reza materice u dva sloja, preporučio, da se ona ne ureže ni u trupu ni u dnu nego u donjem dijelu, i to poprijeko, ali njegov prijedlog nije bio prihvaćen. G. 1929 naročito se je Nijemac *Dörfer* uz druge modifikacije zauzeo za poprečni rez na granici trupa i grljka materice, pa je ovaj danas od većine operatera prihvaćen. Tim je c. r. došao do tolikog savršenstva, da su i časoviti uspjesi i prije opažane zle posljedice poslije c. r-a svedene na minimum; smrtnost je kod pomnog izbora slučajeva ista kao i kod drugih velikih ginekoloških operacija, t. j. do 3%, a da se ne moraju od c. r-a isključiti slučajevi duljeg trajanja porođaja s prsnutim vodenjakom.

Za slučajeve, gdje postoji opravdana sumnja na infekciju, ili su čak znakovi infekcije jasni, imamo posebne modifikacije c. r-a, a te su: negdašnja *Porrova* operacija s amputacijom materice kod starijih žena, a kod mladih, gdje želimo matericu sačuvati, c. r. Francuza *Portesa*, koji izvali matericu pred trbušne stijenke, ureže je u trupu, izvadi dijete i posteljicu, sašije rez materice, a nju ostavi izvan trbuha, koji oko vrata materice pomno zatvori. Ako se materica očisti i zacijeli, za nekoliko je tjedana povrati u trbuh. Druga je metoda Nijemca *Sellheima*, koji otvori trbuh i urezom u dolnji dio materice izvadi dijete i posteljicu, a rubove reza materice sašije unaokolo s rubovima trbušne rane. Kad se materica očisti i stisne, ako rana na trbuhu ne zacijeli sama, ona se operativno zatvori.

Kako je moderni c. r. dao veoma dobre uspjehe i za majku i za dijete, nije se on više primjenjivao samo kod uske zdjelice ili neprohodnosti porođajnog puta nego i zbog drugih mnogih nepravilnosti, gdje je trebalo porođaj žurno dovršiti, a prirodnim putem to nije bilo moguće, na pr. kod eklampsije, kod jakog krvarenja zbog nasjele posteljice, kod preranog odljuštenja normalno usađene posteljice, kod fiksiranih položaja materice poslije operacija spale materice, kod raka materice, kod veoma starih prvorotkinja sa slabim trudovima, a oporim spolovilom, osobito, ako je još koja komplikacija, na pr. nepravilan položaj čeda, rano prsnuti vodenjak; onda u interesu čeda, na pr. kod spale pupkovine, ako se ona ne da zbog osobitih prilika na uobičajeni način povratiti i dr.

Mnogi su u prvom entuzijazmu zbog sjajnih uspjeha modernog c. r-a pošli čak tako daleko, te su predlagali, da se zabace naše stare iskušane porodničke operacije i u svim težim slučajevima pristupi c. r-u *(Hirsch, Dörfler* i dr.). Većina je iskusnih porodničara taj prijedlog a limine odbila, te oni s pravom ističu, *da je c. r. još uvijek i u rukama najboljeg operatera veliki i zamašni operativni zahvat* s dosta velikom smrtnošću, a gdjekada i neočekivanim posljedicama, pa ga rezerviraju za gore navedene slučajeve, te u dobro vođenim klinikama, unatoč toga, što se ondje skuplja daleko veći broj slučajeva teških nepravilnosti nego u praksi, postotak c. r-a od svih poroda iznosi obično 1—3, a rijetko kod aktivnijih do 5%. F. D.

Carski rez (sectio caesarea) kod domaćih životinja je također jedan od načina, da se odstrani plod iz maternice, ako ima takvih zapreka, koje ne dopuštaju normalan porođaj. Ta se operacija relativno najčešće vrši na krmačama, kujama i mačkama, mnogo rjeđe kod goveda, ovaca i koza, a najrjeđe kod kobila. I postotak uspjeha ide istim redom, pa je najveći uspjeh kod krmača i kuja, a najmanji kod kobila. Carski rez treba izvesti, ako postoje ove zapreke normalnom toku porođaja: nedovoljno otvoreno grlo maternice, abnormalna uskoća prohodnog porođajnog kanala, zakrenuće maternice, nepravilan položaj fetusa, nakaze i preslabi trudovi. Prognoza je nepovoljna, ako je maternica inficirana, a mlado uginulo i počelo već trunuti. Operacija se radi kod malih domaćih životinja mnogo češće nego kod velikih, i to zato, jer je to često gotovo jedina mogućnost, da se spasi životinja. Kod velikih se životinja može mnogo postići i drugim metodama, kao što su popravljanje nepravilnog položaja i embriotomija. To je kod malih životinja mnogo teže, jer se ne može raditi dosta slobodno u porođajnom kanalu, koji je razmjeran prema veličini životinje. Operacija se može izvesti i na životinji, za koju postoji mala vjerojatnost, da će biti time spasena, ali se očekuje od nje vrijedno mlado (na pr. kod skupocjenih trkaćih konja). U literaturi se spominje, da je carski rez izvršen i na nekim divljim životinjama zvjerinjaka.

Carski se rez izvodi kod životinja samo intraperitonealno, a ne i ekstraperitonealno kao kod ljudi. Rez, kojim se otvara trbušna šupljina, polaže se ili postrance u desnim slabinama ili s donje strane trbuha, po sredini između obih redova sisa (kuja i mačka). Maternica se izvlači kroz načinjenu ranu napolje, da bi se onemogućila infekcija trbušne šupljine. Operacija se mora izvesti strogo po pravilima asepse, uz opću narkozu ili lokalnu anesteziju.

LIT.: A. O. Stoss, *Tierärztliche Geburtskunde u. Gynäkologie*, 1928; Stang-Wirth, *Tierheilkunde u. Tierzucht*, IV. sv., 1927. B. O.

CARSKOJE SELO → **Djetskoje selo.**

CARSKO OKO (*Coreopsis* ili *Calliopsis*), trajnice ili jednogodišnje cvijeće iz Sjev. Amerike, por. glavočike, s reznjastim ili perasto raščihanim lišćem. Cvjetne glavice imaju naokolo tamnije sredine vijenac lijepo obojenih jezičastih cvjetova. Najpoznatije su jednogodišnje vrste, koje se goje kao lijepo i izdržljivo ljetno cvijeće (→ Cvijeće, ukrasno), to su: *C. tinctoria* Nutt. (*C. elegans* hort.), do 1 m visoka sa zlatno žutim, u sredini smeđim ili grimiznim cvjetovima, u različnim, dijelom i patuljastim odlikama *(var. nana); C. coronata* Hook. s većim cvjetovima. Redovno se siju u travnju na otvorenu gredicu. Od trajnih vrsta najviše se goje u vrtu *C. grandiflora* Hogg. i *C. lanceolata* L. s velikim zlatno žutim cvjetovima. Z. A.

CARSON, Edward Henry, ✻ Dublin 9. II. 1854, † 22. X. 1935, engleski pravnik i političar. Isprva je odvjetnik. Iza dolaska u parlamenat 1892 kao član konzervativne stranke najžešći je protivnik irskih zahtjeva za samostalnost boječi se, da ne bi u državi Irskoj katolička većina nadglasavala



CARSKO OKO (*Coreopsis tinctoria*)
(Kache-Schneider, *Einjahrsblumen*)

protestantsku doseljenu manjinu. Istupa protiv home rulea, što ga predlažu Gladstone (1892) i Asquith (1911), a 1914 vodi i oružani ustanak protestantskoga Ulstera protiv Asquithove politike prema Irskoj. Za svjetskoga rata kupi u Ulsteru ratne dobrovoljce i stupa na kratko vrijeme u Asquithov kabinet (1915). Za vrijeme kabineta Lloyda Georgea vrši 1916—17 službu prvog lorda admiraliteta. Poslije rata opet je vođa ulsterskoga pokreta protiv irskih težnja, te je njegov rad velikim dijelom uzrok, što kod osnutka slobodne države Irske (6. XII. 1921) protestantski Ulster nije s njom sjedinjen.

CARSTENS, Jakob Asmus, * Sankt Jürgen (Schleswig) 10. V. 1754, † Rim 25. V. 1798, njemački slikar. Slikanje je učio u Kjöbenhavnu. G. 1783 htio je poći u Rim, ali se, ustavljen u Mantovi, morao vratiti u Njemačku. Od 1783 do 1787 djeluje u Lübecku, a 1790 postaje profesor akademije u Berlinu. G. 1792 polazi u Rim, gdje je djelovao do svoje smrti. U formalnom pogledu utječu na nj Giulio Romano i Michelangelo. C-u tehnika slikanja nije važna, a jednako ni perspektiva ni anatomija, pa tako od njega i nema slika u pravom smislu riječi. On traži, da umjetničko djelo govori duhu, a ne osjećaju. Njegova su djela sva od reda crteži, oživljeni i kolorirani tek lakom bojom. Prikazivao je motive iz grčke starine (*Argonauti* u Kjöbenhavnu, *Noć, Homer, Helena u Troji, Ganimed, Gozba Platonova* — svi u Weimaru), Dantea, Shakespearea i Ossiana.

LIT.: F. von Alten, *Der Maler A. J. C.*, Schleswig 1865; A. Sach, *A. J. C., Jugend und Lehrjahre*, Halle 1881; A. Kamphausen, *A. J. C.*, Neumünster 1941. A. Sch.

CARTA DELLA SCUOLA (povelja o školi), objavljena 1939, osnovni je zakon sveukupnog talijanskog školstva. Prvu reformu talijanske škole u fašističkom poretku proveo je već 1923 filozof Giovanni Gentile. Iako je ova reforma u toku vremena popravljana i nadopunjavana, preoblikovanje društvovnoga života i nove potrebe prouzrokovale su novu, radikalnu školsku reformu, koju je pokrenuo i formulirao ministar narodnog odgoja G. Bottai. *Carta della scuola* obuhvata reformu čitavog školskog sustava, pa stoga za nju nije dovoljan izraz »zakon« ili »statut«, već upravo ova povijesna riječ »Carta — povelja«, kao što je već prije fašizam stvorio *Carta del lavoro* (v.). Ona sadržava bitne idejne smjernice i organizacioni plan sveukupnoga školstva. U glavnim potezima utvrđuje načela, ciljeve i metode nove fašističke škole; određuje njeno ustrojstvo od najnižega do najvišega stupnja u svim vrstama škola; zahvata pitanja nastavnika i ispita, te uz ostalo još i pitanja školskih tekstova i školske pomoći. Fašistička je škola u duhu »Povelje« humanistička škola, koja ima oblikovati i obrazovati ljudsku i političku svijest novih pokoljenja. Škola, Talijanska liktorska mladež (G. I. L.) i Sveučilišna fašistička skupina (G. U. F.) oblikuju zajedno fašistički odgoj, a učenje, provedeno prema stvarnim intelektualnim i tjelesnim mogućnostima odgajanika, ide za tim, da ih moralno i kulturno obrazuje i politički spremi. Glavna su načela: izgrađivanje smjernica za odabiranje zvanja prema dokazanoj sposobnosti i vrsnoći kulturnoga stvaranja i razvijanje visokoga smisla za stegu i za vršenje dužnosti. Značajno je, što »Povelja« ističe važnost rada kao socijalne dužnosti. »Rad je u svim svojim intelektualnim, tehničkim i manualnim oblicima zaštićen od države kao društvovna dužnost i udružuje se s učenjem i športskim vježbanjem u oblikovanju značaja i inteligencije.« Rad se uvodi u sve vrste škola, a obavlja se po turnusima na svim područjima ljudske djelatnosti. Ova temeljna reforma specifična je svojim didaktičkim sustavima i metodama, osobitošću svoga ustrojstva i osebujnošću svoga stila.

LIT.: Gazzetta Ufficiale, br. 61. g. 1939; G. Bottai, *La Carta della Scuola*, Milan 1939; Mimmo Sterpa, *La scuola in linea*, Firenca 1940; L. Volpicelli, *Commento alla Carta della Scuola*, Rim 1941; R. Del Giudice, *La scuola al lavoro*, Bari 1941. M. D.

CARTA DEL LAVORO (povelja rada), objavljena 21. IV. 1927, sadržava sustavno poredan niz načela, koja su mjerodavna za određivanje stava prema djelovanju i radu, a napose radnim odnosima fašističkom doktrinom i praksom rukovođene talijanske države. Isprva nije imala značaj zakona (do formalnog uzakonjenja došlo je tek 21. IV. 1931), ali ju je već 9. VI. 1928 kasacioni sud proglasio osnovnim dokumentom za tumačenje zakona o radnim odnosima.

Spomenuta načela naglašuju stanovište, da je talijanski narod organizam, koji po svojoj biti i trajanju ima više ciljeve, pa prema tome i viša sredstva za djelovanje, nego svi oni pojedinci, koji ga tvore, promatrani individualno ili u skupinama. Povelja rada naglašuje, da je talijanski narod moralna, politička i gospodarska cjelina, koja se potpuno ostvaruje u fašističkoj državi.

Sam rad se u svim organizacionim i izvršnim oblicima, bilo intelektualnim, bilo manualnim, smatra kao društvena dužnost, te ga država kao takvog štiti. Proglašuje se solidarnost između različitih čimbenika proizvodnje, jer se samo tako mogu izmiriti oprečni interesi proizvađača i radnika i podvrgnuti se višim probitcima proizvodnje, pošto su ovi i probitci narodne cjeline.

U tom cilju želi se osigurati pravna jednakost poslodavca i radnika, održati stega proizvodnje i rada, te zajamčiti njihovo usavršavanje. Fašistička država vidi skupnu organizaciju proizvodnih snaga u korporacijama, koje moraju predstavljati u cjelini probitke proizvodnje. Država posreduje u proizvodnji onda, kada nedostaje ili je nepotpuna privatna pobuda ili kada su u pitanju politički probitci države. To se posredovanje vrši u obliku nadzora, pomoći ili izravne uprave. Posebnička pobuda u proizvodnji smatra se najdjelotvornijim i najkorisnijim oruđem sa stanovišta narodne koristi. Slučajne zloupotrebe misli se spriječiti odgovornošću organizatora poduzeća.

Iz ovako izvedenog niza općih načela proizlaze i posebna načela.

Stručne, odnosno sindikalne organizacije su slobodne, ali samo sindikat, koji je zakonom priznat i podvrgnut državnom nadzoru, ima pravo zastupati sve kategorije namještenika i radnika, zaštićivati njihove probitke prema državi i drugim stručnim organizacijama, sklapati kolektivne ugovore, koji obvezuju sve pripadnike iste kategorije, te vršiti funkcije u javnom probitku prema namještenicima i radnicima. Sindikati su prema tome organizacije, koje su preuzele vođenje brige oko zajedničkih probitaka svojih članova, dok se korporacijama kao skupnoj organizaciji proizvodnih snaga priznaje svojstvo državnog organa. One stoga mogu izdavati obvezatna pravila, koja se odnose na stegu u radnim odnosima i na koordinaciju proizvodnje. Sud rada je organ, preko kojega država posreduje pri uređivanju radnih sporova. U kolektivnim radnim sporovima nije dopušteno obratiti se sudu, dok korporativni organ nije iscrpio sva sredstva pomirenja. Država nadzire putem Ureda rada zaposlenost, odnosno nezaposlenost radnika.

Fašistička država namjerava: 1. usavršiti osiguranje protiv nezgoda; 2. poboljšati i proširiti osiguranje materinstva; 3. provesti osiguranje protiv profesionalnih bolesti i tuberkuloze kao predradnju za opće osiguranje protiv bolesti; 4. usavršiti osiguranje protiv nedragovoljne nezaposlenosti; 5. prihvatiti posebne oblike, kojima bi se osigurao miraz mladim radnicama.

Radnik ima pravo na nedjeljni počinak i godišnji plaćeni odmor.

O značaju Povelje rada rekao je G. Gentile: »Povelja rada i korporacije ne idu za uspostavom državnog socijalizma ni nekog drugog sustava narodnog gospodarstva, koji bi rukovodila središnja oblast bez posebničke pobude, kao ni za ostvarenjem maskiranog ili donekle umjerenog sindi-

kalizma«. A G. Bottai kaže, da je »Povelja rada izraz volje novog organizma stvorenog revolucijom« i »temelj nesamo nove zakonodavne orijentacije već nov način postojanja nacionalnog života«. M. M-ić.

CARTAGENA, 1. grad od 102.518 stan. (1930) i izvrsna ratna luka Španjolske na Sredozemnom moru u prirodnom zalivu, koji je zaštićen s morske strane otokom, a u zaleđu gorskom kosom Sierra de C., u kojoj je mnogo ruda, osobito srebra i olova. Na podnožju Sierre razvilo se rudarsko predgrađe La Union, a na *JZ* je uređena ratna luka (Darsena) s trgovačkim pristaništem. Izvoze se rudače, užarija i trava halfa, a uvozi se najviše ugljen. Parobrodarske pruge vode u Oran i Marseille, a željeznička preko Murcije, glavnoga grada istoimene pokrajine, u Madrid. Grad je osnovao Hazdrubal oko 225 pr. Kr., ali ga je Scipion već 209 podredio rimskoj vlasti, koja ga pod imenom Carthago Nova učini glavnim gradom svoje pokrajine Hispania Citerior. U srednjem vijeku trpio je od Vandala, Bizantinaca, Vizigota i Arapa, a ponovno je procvao u novom vijeku.

2. Grad od 92.494 stan. (1928) u republici Kolumbiji, važna luka na istočnom primorju Darijskoga zaliva, osnovan početkom 16. st. pod imenom C. de las Indias, danas pravilno izgrađen trgovački grad, spojen kanalom i željeznicom s gradom Calamarom na rijeci Magdaleni, zračnim prugama s Barranquillom u Kolumbiji i s Colonom na Panamskoj prevlaci, vrlo prometan u trgovini kakaom, kavom, duhanom i stokom. N. Ž.

CARTAN, Elie, ✻ Dolomieu (Isère) 9. IV. 1869, francuski matematičar. Učenik na École Normale Supérieure, zatim do 1903 maître de Conférences na sveučilištu u Montpellieru i Lyonu, onda do 1909 profesor na sveučilištu u Nancyju, a od 1909 na Sorbonni, i to najprije maître de Conférences, a od 1912 profesor; od 1917 nasljednik je G. Darbouxa na stolici za višu geometriju; član je Francuske akademije. C. je izvanredno plodan, dubok, širok i pronicav mislilac na matematičkom, napose geometrijskom polju. Njegov se znanstveni rad raspada vremenski i stvarno u dva dijela: prvi od 1893 do 1912, a drugi iza 1912. Prvi se odnosi 1. na teoriju grupa transformacija, kako ju je dao S. Lie (C. je i slušao Liea u Leipzigu), ali ju C. znatno proširuje svojim radovima o strukturi neprekidnih *beskonačnih* grupa, 2. na teoriju sustava hiperkompleksnih brojeva, gdje je uveo svoju novu, izravnu, metodu, i 3. na teoriju parcijalnih diferencijalnih jednačaba, gdje je uveo novo shvaćanje, naime mjesto s parcijalnim derivacijama operira s diferencijalima, t. j. svodi sve na Pfaffove sustave, čime ta teorija postaje prirodnom, bez doskočica i nezavisna o izboru nezavisnih varijabla. Drugi dio C-ova rada tiče se primjene općenih metoda iz prvog dijela na području geometrije, mehanike i fizike. Rezultati C-ovih istraživanja odlikuju se općenitošću obuhvatajući uvijek velika područja matematike.

LIT.: *Notice sur les travaux scientifiques de Elie Cartan*, Pariz 1922; R. Cesarec, *E. Cartan i njegovo najnovije djelo o Riemannovim prostorima*, Nast. Vjesnik, knj. 37, Zagreb 1929. R. C.

CARTÉRET, Philippe, † Southampton 21. VII. 1796, francuski admiral, ide s Byronovom ekspedicijom oko Zemlje, 1766 drugi put s Walisom. G. 1767 otkrije otočje Pitcairn, nađe kanal St. George između Nove Britanije i N. Irske i Admiralty Islands. Istražio je i zap. obalu Celebesa. M. Š.

CARTESIUS → Descartes.

CARTIER, Jacques, ✻ Saint-Malo (Bretagne) 1491, † Saint-Malo 1557, francuski pomorac, kapetan. Njegovo ime ostalo je nerazdruživo vezano s imenom Nova Francuska, kako su u početku prozvali današnju Kanadu. Otplovio je 1534 iz svojega rodnog mjesta s dva broda, od kojih je svaki imao 60 tona. Sa 129 ljudi došao je do Labradora i zaplovio rijekom Sv. Lovrinca. Na daljoj jednoj ekspediciji 1541 istražio je tok Sv. Lovrinca te dospio do urođeničkog mjesta Stadakoma, sjedišta kanadskog poglavice, gdje se danas diže Quebec, i napokon do Hohelaga, gdje je današnji Montreal. Na povratku u Francusku ostavio je C. korito jednog broda, jer mu je na toj ekspediciji poginuo veći broj posade, pa nije imao dosta ljudi za opremu svih brodova. Ostanke toga broda, zakopane u glibu, našli su Kanađani kod Quebeca 1843 pa su neke komade poslali za uspomenu u muzej St. Malo. Pažnja Francuske bila je okrenuta ovim golemim krajevima u Kanadi, gdje su se osobito na obalama Sv. Lovrinca razvila francuska naselja, koja je Francuska izgubila u ratu s Englezima. A. P.

CARTWRIGHT, Edmund, ✻ Marnham (Nottinghamshire) 24. IV. 1743, † Hastings 30. X. 1823, engleski izumitelj prvog upotrebljivog mehaničkog tkalačkog stroja (1784), za koji je dobio patent 1786 i koji je kasnije dotjeran potisnuo sve slične ručne strojeve. Po zvanju je bio svećenik.

CARUS, 1. Friedrich August, ✻ 1770, † 1867, njemački mislilac, profesor u Leipzigu, pod utjecajem Kanta i Jacobija, bavi se napose psihologijom. A. B-a.

2. **Julius Victor,** ✻ Leipzig 25. VIII. 1823, † Leipzig 10. III. 1903, zoolog. Uči medicinske i prirodne znanosti, 1853 postaje profesor poredbene anatomije i ravnatelj zootomske zbirke u Leipzigu. Svojim opsežnim književno-naučnim djelovanjem bio je vrlo zaslužan za nauku. On je osnivač i urednik (od 1878 do 1902) poznatoga zoološkog časopisa (Zoologischer Anzeiger); njegove *Icones zootomicae* (1857) služe još kao nastavno sredstvo; izdao je *Handbuch der Zoologie* (1863—75), pa *Geschichte der Zoologie* (München 1872); preveo je s engleskoga na njemački gotovo sva djela Charlesa Darwina, a njegov *Prodromus faunae mediterraneae* (Stuttgart 1885—93) još i danas upotrebljavamo. K. B.

3. **Karl Gustav,** ✻ 1789, † 1869, profesor medicine u Dresdenu, bavio se i slikarstvom, uveo je komparativnu anatomiju u Njemačkoj, kao filozof zavisan od Schellinga, izgrađuje naročito razvojnu teoriju duševnoga života.

LIT.: C. Bernouilli, *Die Psychologie von C. G. Carus*, Jena 1925.

4. **Paul,** ✻ 1852, † 1919, rodom Nijemac, američki filozof, izdavač časopisa *The Monist*, predstavnik pozitivizma i monizma, koji naziva unitarizmom; zaslužan je za američku filozofiju, što ju je obogatio prijevodima. Po P. C-ovu mišljenju su objekt i subjekt, priroda i Bog, samo dvije strane iste zazbiljnosti. To je njegovo mišljenje pozitivističko samo u toliko, što uzima, da spoznavanje polazi od svakovremenoga iskustva, koje prema područjima dijele i obrađuju pojedine znanosti, a u cjelini ga shvaća filozofija, ali C. odbacuje i Comteov i Spencerov agnosticizam i drži metafiziku mogućom. Duša svijeta i princip moralnoga reda u njem je Bog. Besmrtnost se sastoji u nastavljanju duševnoga života i razvijanju duha u potomstvu.

BIBL.: *The Ethical Problem* (1890); *Primer of Philosophy* (1896); *Monism and Meliorism* (1893); *Idea of Good* (1893); *Philosophy as Science* (1909). A. B-a.



ENRICO CARUSO

CARUSO, Enrico, ✻ Napulj 25. II. 1873, † Napulj 22. VIII. 1921, talijanski tenor. Prve je uspjehe postigao u svom rodnom gradu i u Milanu, zatim se proslavio u Londonu, a od 1904 u Americi. Od toga vremena pa do smrti smatran je najvećim opernim pjevačem na svijetu. U njega bijaše združena plemenita ljepota glasa, ujednačenog do najviših registara, sa savršenom tehnikom, muzikalnim predavanjem i snažnim glumačkim izražajem. Ovaj majstor belcanta bijaše nedostiživ u talijanskom opernom repertoaru (Verdi, Mascagni, Leoncavallo, Puccini). Napisao je *Uspomene i metoda pjevanja* (1928, njemački prijevod). S. B.

ÇARVÂKA je u indijskoj filozofiji (v.) iza Veda materijalistička nauka. U popisu sustava, što ga je po vrijednosti sastavio Mâdhavaâcârya, predstavnik Çaṅkarine škole u Çriṅgagiri u Misori (oko 1331 pos. Kr.), dolazi na najnižem mjestu. Po Deussenu nadmašuju indijski materijalisti frivolnošću i cinizmom svoju braću na Zapadu naučavajući, da je tijelo duša (atman), da je najviši cilj života užitak i korist, da nema ni neba ni spasenja ni postojanja u drugom svijetu, koji se kao nevidljiv ne bi mogao spoznati, kad bi ga i bilo. U indijskoj se filozofiji ova nauka naziva Lokâyatam, to znači, da se ravna prema svijetu. A. B-a.

CARY, 1. Alice, ✻ Mount Healthy (Ohio) 26. IV. 1820, † New York 12. II. 1871, i **2. Phoebe,** ✻ Mount Healthy 4. IX. 1824, † Newport 31. VII. 1871, sestre, američke spisateljice i pjesnikinje. Većinu su svojih djela izdale u zajednici: prva im je zbirka pjesama *Poems of Alice and Phoebe*



CASABLANCA
(Handbuch der geogr. Wissenschaft, Afrika)

Cary (1850). Kad su se preselile u New York (1852), njihov je dom postao sastajalište književnika.

Zajedno izdaju nekoliko zbirki pjesama: *Poems and Parodies* (1854), *Poems of Faith, Hope and Love* i druge. Alice je sama izdala crtice i romane, u kojima opisuje uspomene iz djetinjstva: *Clovernook, or Recollections of Our Neighborhood in the West* (1851—53), *Hagar, or Story of To-day* (1852), roman *Married, not Mated* (1856), *The Lover's Diary* (1867), *Snow Berries: A Book for Young Folks* (1869), te nekoliko zbirki pjesama. Phoebe je poznata po popularnoj pjesmi *Nearer Home.* Sabrana su djela izdana u Bostonu: *Poetical Works of Alice and Phoebe Cary* (1886).

LIT.: Mary C. Ames, *Memorial of Alice and Phoebe Cary,* New York 1873.

3. **Henry Francis,** ✻ Gibraltar 6. XII. 1772, † London 14. VIII. 1844, engleski pisac. U Oxfordu se posvetio proučavanju francuske i talijanske književnosti. Jedanaest je godina proveo kao knjižničar u Britskom muzeju. Životno mu je djelo potpuni prijevod Danteova djela *Divina Commedia* (1814). Prijevod je značajan u engleskoj književnosti, jer je Dantea učinio pristupačnim engleskim pjesnicima (Lamb, Keats). Preveo je i Aristofanove *Ptice* (1824) i Pindarove *Ode* (1832). Izdao je i djela mnogih engleskih pjesnika, a kao nastavak Johnsonovim *Životima pjesnika* piše crtice o nekim pjesnicima. Njegov sin Henry napisao je životopis očev (*Memoir,* London 1847). R. F.

CARYOPHYLLI → **Eugenia caryophyllata Thunb.**

CASA, Giovanni della → **Della Casa, Giovanni.**

CASABLANCA (arap. Dâr el-Beida »Bijela kuća«), grad i važna luka na sjeverozapadnoj obali Maroka. Središte je dosta plodnog kraja i glavno pristanište Maroka, preko koga se izvozi salitra (Oued-Zem) i različiti poljodjelski i stočarski proizvodi. Ima dobro uređenu umjetnu luku, koju dodiruje velik broj parobrodarskih i nekoliko željezničkih pruga. Ima željezničke veze s Marokom (Marakešom), Tangerom, Oranom, Alžirom i rudarskim središtem Oued-Zem. Zahvaljujući zgodnom geografskom položaju i dobrim vezama grad se neobično brzo razvio. Danas se stara, berberska četvrt gubi u modernom gradu širokih ulica, udobnih palača i raskošnih vila, tako da je C. jedan od najmodernijih gradova Afrike. Još 1900 C. ima samo 20.000 stan., 1926 g. 106.608, a 1936 već 258.567, tako da brojem i ljepotom nadvisuje glavni grad Marakeš; tu je i velik broj Evropljana (više od jedne trećine).

C. se spominje već u rimsko doba kao Anfa. G. 1515 grad su obnovili, a 1668 porušili Portugalci. G. 1770 obnovio ju je sultan Mulej Muhamed pod imenom Dâr el-Beida, koje se u prijevodu sačuvalo do danas. Poslije sukoba pri građenju luke i napada na francuski konzulat okupirali su Francuzi C-u u kolovozu 1907. C. je Francuzima poslužila kao ishodište za dalju okupaciju Maroka. Pod njihovom je upravom neobično brzo napredovala. J. R-ć.

CASALE MONFERRATO, grad na rijeci Padu u Pijemontu. Stara je tvrđava, biskupsko sjedište i prometna raskrsnica. Poznata je stolna crkva sv. Dominika, gradska vijećnica te lijepe posebničke palače. Ima veleobrt vapna, cementa, strojeva, svile. Nekoć je bilo to sjedište markgrofovije Monferrat. Od 1369 do 1404 bio je pod Milanom, od 1559 pod Mantuom, od 1703 pod kućom Savoja. A. M. S.

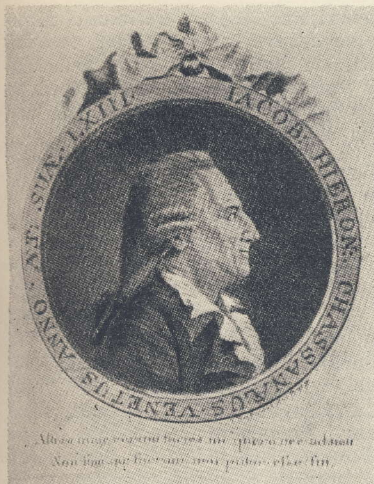
CASALS, Pablo, ✻ Vendrell u Kataloniji 29. XII. 1876, ugledni španjolski virtuoz na violoncellu te dirigent. Prvu nauku u glazbi dobio je od oca orguljaša. Kasnije je učio violoncello u Joséa Garcije te na konzervatoriju u Madridu i Bruxellesu. Od g. 1897 djeluje u Barceloni kao profesor na konzervatoriju. U zajednici s belgijskim violinistom Crickboomom utemeljio je gudalački kvartet. Nastupao je kao solist virtuoz na koncertima gotovo u cijeloj Evropi, a koncertirao je i u Zagrebu. Od 1919 djeluje i kao dirigent posebnog orkestra, koji je utemeljio u Barceloni pod svojim imenom. C. je svakako najveći živući virtuoz na violoncellu; njegova se svirka odlikuje nesamo izvanrednom tehničkom savršenošću već i vanredno jednostavnom muzikalnošću. C. je i vrstan pijanist, a i skladatelj orkestralnih i komorno-glazbenih djela.

LIT.: L. Littlehales, *P. C.,* New York 1929. B. Š.

CASAMARI, nekadašnja cistercitska opatija u Italiji kod gradića Veroli u rimskoj provinciji, utemeljena u 11. st. Za umjetnost je spomena vrijedna bazilika (posvećena 1217), a i samostan, jer su sagrađeni u stilu stare francuske burgundske gotike, koja je preko cistercita ušla i u talijansko područje. Od 1717 stanuju u Casamariju trapisti.

LIT.: P. Toesca, *Storia dell'arte italiana,* I. sv., Turin 1927. D. N.

CASANOVA, Giovanni Giacomo (samozvani **Chevalier de Seingalt**), ✻ Mleci 2. IV. 1725, † Duchcov (Češka) 4. VI. 1798, najznamenitiji pustolov 18. st. Na naukama u Padovi naučio je vrlo dobro latinski. Stupio je po želji majke u mletačko sjemenište; odanle je radi raskalašenosti bio izbačen i zatvoren u tvrđavi sv. Andrije. Kasnije je bio tajnik kardinala Acquavive, ali je i odatle otpušten radi potpomaganja jedne otmice. Kao mletački vojnik proboravio je neko vrijeme na Krfu i u Carigradu. G. 1745 postao je sviračem u mletačkom kazalištu San Samuele. Slijedeće godine spasio je kod jedne nezgode od smrti mletačkog senatora Bragadina, koji ga je poslije toga posinio. Došavši na taj način do bogatstva proputovao je Italiju, Francusku, Njemačku i Austriju. U Lyonu je stupio u slobodnozidarsku ložu. Radi sablažnjiva života bačen je u srpnju 1755 u mletačku tamnicu »Sotto i piombi«, odakle je pobjegao poslije petnaestmjesečnoga tamnovanja. Svoj je bijeg opisao u knjižici *Histoire de ma fuite des prisons de Venise, qu' on apelle les Plombs* (1788). Boraveći poslije toga u Parizu i u Holandiji bavio se novčarskim poslovima i varanjem. Uveo je u Pariz lutrijsku igru. Ponovno je dolazio u zatvor, zatim se dao na lutanje po svijetu. Došao je u vezu s Fridrikom II., Josipom II., engleskim kraljem Jurjem II., Katarinom II., Stanislavom Poniatowskim, Voltaireom, Crébillonom, Metastasiom i mnogim drugima. Osobito je često mijenjao ljubavnice. Kao strastven kartaš bio je poznat gost najzloglasnijih igračnica u Evropi. Radi dugova, prijevara, dvoboja i nećudorednosti uvijek mu je prijetila tamnica. Zato se nije mogao nigdje trajno nastaniti. U vrijeme oko g. 1763 pada zloglasna i razvikana njegova afera s lakovjernom francuskom markizom d'Urfé, koja je bila od njega i njegovih ortaka grdno opljačkana. Sastajao se s drugim sličnim pustolovima, na pr. Cagliostrom i Primislavom Zanovićem (v.) iz Budve. O braći Zanovićima i njihovim pothvatima napisao je kasnije knjižicu *Exposition raisonnée du différent, qui subsiste entre les deux Républiques de Venise et d'Hollande* (1785). G. 1774 dopustilo mu je mletačko Vijeće trojice na njegovu molbu, da se smije vratiti u Mletke. Tu je proboravio osam godina baveći se doušništvom. Dopisivao je s mnogim uglednim osobama, među kojima se nalazio i Zadranin Šimun Stratico. Oko tog doba izlazi uz druga neka njegova djela i njegov prijevod Homerove *Ilijade* (1775 do 1778). G. 1782 napao je pamfletom svojega dotadašnjeg zaštitnika patricija Grimanija. Radi toga je morao u pedesetosmoj godini opet bježati u svijet. Došao je u Pariz, zatim u Beč,



GIOVANNI GIACOMO CASANOVA

a najposlije je našao utočište u Češkoj u Duchcovu kao tajnik i knjižničar grofa Waldsteina. Ostarjeli probisvijet tiskao je 1788 u Pragu utopistički roman *Icosaméron, ou Histoire d'Édouard et d'Élisabeth, qui passèrent quatre-vingt ans chez les Mégamicres.* Poslije toga upotrijebio je svu svoju dokolicu za pisanje najčuvenijeg svog djela, svojih uspomena, koje u sačuvanom dijelu idu uključivo do 1774. Prvo je izdanje izašlo poslije njegove smrti u 12 svezaka pod naslovom *Mémoires De l. Casanova De Seingalt, Écrits Par Lui Même* (Leipzig-Pariz 1826—32). Pred svoju smrt izustio je riječi: »J'ai vécu en philosophe et je meurs en chrétien«. Njegove su uspomene držali najprije spretnom mistifikacijom, ali se kritičnim istraživanjem utvrdilo, da je pretežni dio podataka istinit, kao ogledalo javnih prilika i događaja za posljednjih desetljeća pred francuskom revolucijom, i da se C. udaljio od istine jedino kod opisivanja svojih ljubavnih pustolovina. Hrvatski prijevod I. i II. sveska njegovih uspomena tiskan je u Zagrebu 1920.

LIT.: A. D'Ancona, *Un avventuriere del secolo XVIII* (Nuova Antologia, 1882); F. W. Barthold, *Die geschichtlichen Persönlichkeiten in Jacob Casanova's Memoiren*, Berlin 1846; M. Breyer, *Antun Conte Zanović i njegovi sinovi*, Zagreb 1928; J. Le Gras, *L'extravagante personnalité de Jacques Casanova*, Pariz 1922; Gustav Gugitz, *Giacomo Casanova und sein Lebensroman*, Beč 1921; E. Maynial, *Casanova et son temps*, Pariz 1911; V. Ottmann, *Jacob Casanova*, Stuttgart 1900; Ch. Samaran, *Jacques Casanova Vénitien*, Pariz 1928; R. Vèze et E. Pollio, *Bibliographie des oeuvres de J. C.*, Pariz 1926. M. B-r.

CASAS GRANDES (španjolski »velike kuće«), ruševine golemih nastambi s obilježjem utvrđenih naselja u sjev. Mexicu (država Chihuahua) i jugozap. dijelu USA (Arizona). Prislonjene na uzvisine imale su po više katova s mnoštvom prostorija. U nekima od tih »kuća« živjeli su još u početku 18. st. cijeli rodovi Indijanaca s dosta razvijenom kulturom. Najznatnije se takve ruševine nalaze u Mexicu na rijeci Rio de C. G., gdje i danas leži malo naselje istog imena. U njima su se našli značajni ostatci obojene keramike s geometrijskim ukrasima i različiti predmeti za dnevnu upotrebu. Ruševine na lijevoj strani rijeke Gila u Arizoni nazivaju ondješnji Indijanci iz plemena Pima *Sivano-ki* (kuća Sivana) izvodeći im podrijetlo od svoga praoca Sivana.

CASCARILLO → **Espumila.**

CASELLA, 1. Alfredo, ✳ Turin 25. VII. 1883, talijanski skladatelj i dirigent. Glazbu je učio najprije kod majke, kasnije kao 13-godišnji dječak u Parizu, gdje je na konzervatoriju učio glasovir u Diémera, a kompoziciju u Fauréa. U Parizu je nastupao i kao pijanist i kao dirigent u Concerts Populaires u Trocadéro; neko je vrijeme bio učitelj glasovira na konzervatoriju. Od 1915 do 1923 bio je profesor u Liceo musicale di S. Cecilia u Rimu. Istaknuo se i kao glazbeni pisac i kritičar. Nastupao je kao dirigent u mnogim zemljama, pa i u Americi. C. je tip internacionalnog glazbenika, koji pozna sve stilove, pa se njima prigodice i služi najvećim virtuozitetom. Kao skladatelj istakao se osobito u području orkestralne i komorne glazbe; napisao je nekoliko simfonija, rapsodijâ po talijanskim narodnim popijevkama, suitâ, koncert za orgulje, partitu za glasovir i orkestar te više manjih djela raznovrsnog sadržaja (među ovima i glazbu za film); s uspjehom su izvedeni njegovi baleti *Il convento veneziano*, *La giara*. Skladao je opere *La donna serpente*, *La favola d'Orfeo*. Napisao je veći broj djela za glasovir (*Pezzi infantili*, *Sonatina*). U novijim djelima nastoji oživjeti klasične oblike 18. stoljeća, a i ranijih razdoblja, na osnovi današnje glazbene tehnike. Kao pisac surađivao je u mnogim stranim časopisima (Le monde musical, Frankfurter Zeitung i dr.). Bavio se i obrađivanjem i izdavanjem starih talijanskih komorno-glazbenih djela.

BIBL.: *L'evoluzione della musica*, 21—26, 1930; *Il Pianoforte*, Rim 1937.
LIT.: L. Cortese, *A. C.*, Genova 1936; J. Andreis, *Povijest glazbe*. Zagreb 1942. B. Š.

2. Mario, ✳ Firenzuola d'Arda (Piacenza) 10. IV. 1886, talijanski književni historičar i romanist. Profesor romanske filologije na sveučilištu u Firenci, gdje je naslijedio svoga učitelja Pija Rajnu (v.). Premda slijedi pravac historijske metode, C. hoće da integralno interpretira sredovječna književna djela, promatrajući ih u vezi s duševnim životom pjesnika i s općim pokretima misli kao njihov konkretni izraz. U tom su smislu njegova najbolja djela: *Iacopone da Todi* (Firenca 1921), *Poesia e storia* (Firenca 1928), interpretacija Cervantesova *Don Chissiotte* (I—II, Firenca 1938). Druga su mu djela: *Le origini di Piacenza* (Piacenza 1912), *La fonetica del dialetto di Fiorenzuola d'Arda* (Rim 1920), kritička izdanja Danteove *La Divina Commedia* (Bologna 1923; London 1929), Machiavellijeva *Il Principe* (Milan 1925), anonimne zbirke legenda *I fioretti di San Francesco* (Firenca 1926). Osim toga dao je C. brojne studije o Danteu i iz španjolske i katalonske književnosti. Za Hrvatsku je enciklopediju izradio članak *Dante Alighieri* (v.). C. je ujedno i filolog i kritičar veoma istančana ukusa, jednako u svojim raspravama kao i u izdanjima klasičnih djela. M. D-ić.

CASEMENT, Roger David, ✳ Kingston 1. IX. 1864, † Pentonville (London) 3. VIII. 1916, borac za nezavisnost Irske. Kao činovnik engleske konzularne službe boravi do 1912 u Africi, a zatim napušta službu i vraća se 1913 u Irsku. Potkraj 1914, kada je već propao posljednji pokušaj, da se provede u život zakon o home-ruleu (samoupravi) Irske, koji je 25. V. 1914 po treći put primljen u donjoj kući, ulazi kao emigrant u vezu s njemačkim ministarstvom vanjskih poslova. U različnim spisima napada Englesku i nastoji ustrojiti posebnu brigadu od zarobljenih Iraca. Pomognut od njemačkih vlasti sudjeluje u pripremama za ustanak u Irskoj, kojemu je određen vođom. Kad je 24. IV. 1916 revolucionarno društvo Sinn-Fein (»Mi sami!«) doista podiglo ustanak u Dublinu, C. se iskrca 27. IV., ali ga u času dolaska uhvate i 29. VI. osude na smrt. Pred smrt je C. prešao s protestantske vjere na katoličanstvo, jer je to vjera većine Iraca. J. Š-k.

CASERTA, grad 23 km sjeverno od Napulja, 49.462 stan. (1936). Tu je barokni dvor Karla II., gradio ga Vanvitelli, počet 1752, s raskošnom kapelicom, kazalištem, botaničkim vrtom, perivojima, vodopadom (Versailles napuljskih kraljeva). Biskupsko je sjedište. Ima pinakoteku (napulj. škola), tehnički zavod i druge kulturne ustanove. Ima veleobrt svile, sapuna, kemikalija i trgovinu vina i voća. — **Ca. Vecchia** iz 8. st. s napuštenim palačama, katedralom sv. Mihajla iz 12. st. A. M. S.

CASIQUIARE, 400 km duga rijeka na *J* južnoameričke republike Venezuele. Ona čini vezu između rijeka Orinoco i Amazona, kako je utvrdio Alexander Humboldt 1800. Orinoco se račva ili bifurkira i C. odvodi trećinu njegove vode prema *J* i utječe u Rio Negro, koji je pritok Amazone. Možda je otjecanje vode iz gornjega toka Orinoca u drugo riječje uvjetovano nižom osnovicom erozije u području Rio Negra. N. Ž.

CASIRI, Miguel, ✳ Tripoli (Sirija) 1710, † Escorial 1791, učeni maronit. U Rimu je izučavao arapski, sirski i kaldejski. G. 1748 došao je u Španjolsku i 1763 postao glavni knjižničar u Escorialu. Tu je izdao svoje djelo *Bibliotheca Arabico-Hispaña Escurialensis* (1760—70). To je katalog, u kojem je pobilježeno preko 1800 arapskih rukopisa iz knjižnice u Escorialu. Osobito je važan drugi svezak, u kojem se nalaze brojni zemljopisni i povijesni rukopisi, što pružaju dragocjene podatke o bojevima Arapa i kršćana u Španjolskoj.

CASOTTI (Kažotić), Marco, ✳ Trogir 1804, † Zadar 1842, književnik i novinar. Član starinskog plemićkog roda, u kojem se istaklo više sinova, među kojima je i dominikanski propovjednik i učitelj, zagrebački biskup, blaženi Augustin Kažotić (v.). C. je učio gimnaziju u Splitu i u Zadru, zatim je prešao u plemićki zavod Theresianum u Beč, gdje je učio na filozofskom fakultetu. Prekida nauke i ide u Mletke, odakle se vraća u Trogir i tu napiše svoje glavno djelo. Zatim je u Zadru urednik službenih novina Gazzetta di Zara, u kojima je objavio brojne književne članke. Preživjelo ga je samo jedno djelo: *Milienco e Dobrilla, romanzo storico dalmata del XVII secolo* (Zadar 1833), u kojemu, ugledajući se u Manzonijeve *I promessi sposi* (I.

izd. 1827) i njegove imitacije, a vjerojatno po nekoj domaćoj legendi, iznosi povijest jedne romantične nesretne ljubavi nastojeći pri tom prikazati dalmatinsku sredinu, temperamenat i raspojasani »narodni duh, koji je bio, i sada je, svojstven slavenskim narodima« (kako on kaže). To djelo ide u red romana talijanske romantike s nekim ličnim odlikama, pisan s toplinom, ali i s manama te struje, jer je C. upadao u sentimentalnost i volio potresne avanturističke pothvate, jednako kao i tadašnji Manzonijevi epigoni Guerrazzi, Grossi, Cantù i dr. Veoma se svidjela ta knjiga, te je izašla u više izdanja; na hrvatski ju je preveo B. Matijaca (najprije u odlomcima u »Domu i svijetu« 1889, a zatim je pretiskana kao knjiga u Zagrebu 1890, 1913 i 1924); i Matiji Banu poslužila je za dvije tragedije (1850, 1851); bilo je i slikara, koji su se nadahnjivali na tom sujetu (na pr. Paško Vučetić). Jamačno je taj Casottijev roman ponukao Luku Botića, da i on potraži u povijesti rodnoga grada građu za sličnu pjesničku pripovijest, za svoju *Bijednu Maru*. C. je dao još dva beznačajna historička romana u duhu izobličene romantike: *Il bano Horvath, storia del XIV secolo* (I—II, Mleci 1840) iz hrvatske povijesti i *Il berretto rosso, ossia scena della vita morlacca* (Mleci 1843) iz života dalmatinskih Zagoraca. U svom putopisu *Le coste e le isole dell'Istria e della Dalmazia* (Zadar 1840) daje opis našega primorja i ondješnjih prilika; zanosi se našom narodnom pjesmom; ma da piše talijanski, ne drži ni sebe ni ostale Dalmatince Talijanima, nego ih nazivlje »Slavo-Dalmati«, a Kvarner zove »granicom Italije«.

LIT.: G. Franceschi, nekrolog u Gazzetta di Zara 1842; A. Petravić, *Pete studije i portreti*, Zagreb 1935. M. D-ić.

CASPAR, 1. Erich, ✻ Berlin 14. XI. 1879, † Berlin 22. I. 1935, njemački povjesničar, od 1930 profesor na berlinskom sveučilištu. Proučavao je povijest papinstva, surađivao kod Kehrova izdanja papinskih isprava, izdao registar Ivana VIII. (1912) i Grgura VII. (1920—23) te napisao rasprave *Pipin und die römische Kirche* (1914), *Die älteste röm. Bischofsliste* (1926) i na veliko zasnovano djelo *Geschichte des Papsttums von den Anfängen bis zur Höhe der Weltherrschaft*, od koga su 1930—33 izašla 2 sveska. U ostalim glavnim radovima obrađuje donju Italiju *(Roger II. und die Gründung der normann.-sizil. Monarchie*, 1904) i povijest njemačkog viteškog reda *(Hermann v. Salza u. die Gründung des deutschen Ordensstaates in Preussen* (1924).

2. Karl, ✻ Friedrichshafen 13. III. 1879, njemački slikar. Učio je u Stuttgartu i kod Ludwiga Herttericha u Münchenu. Krajolike svoga zavičaja slikao je pod dojmom Cézanneovih djela. G. 1906 otputio se u Italiju, gdje se zanosio za Giottom i stvarao slike, ponajviše freske, vjerskog značenja. U daljem njegovu razvoju prevladava čežnja za mistično-ekstatičkim izražajem, i to ga je sklonilo, da preuzme vodstvo »Nove secesije«, skupine münchenskih umjetnika. Kako je imao vrlo razvijen smisao za velike i slobodne kompozicije, zanosio se i nadalje za izrazito svijetle, jednoliko rasplamsale boje. Njegovim su freskama ukrašene crkve u Hendorfu (1905) i Binsdorfu, Križni put u Balingenu (1906) i kor sv. Jurja bamberške stolne crkve; od njegovih slika na platnu iz područja religije spominjemo ove: *Sv. Ivan na Patmu* (1911), *Noli me tangere* (1912, u Magdeburgu i Kölnu), *Jakov se bori s anđelom* (1917, München, Staatsgalerie). Mnogo snažnih C-ovih krajolika nalazi se u galerijama i u privatnim rukama.

3. Maria, rođ. Filser, ✻ Riedlingen 7. VIII. 1878, izrazita slikarica krajolika, žena prijašnjega. Po Cézanneovu uzoru odlučuje kod nje dojam prirode na čovjeka. U snažnim i sočnim krajolicima, razasutim po muzejima i privatnim zbirkama, obrađuje motive iz južnonjemačkog sredogorja i iz Italije. Slikala je često i mrtvu prirodu.

LIT.: J. Baum, *K. und M. C.*, Zeitschr. f. bild. Kunst, N. F., 30. 1918. F. C.

CASS, Lewis, ✻ Exeter 9. X. 1782, † Detroit 17. XI. 1866, sjeveroamerički političar i državnik. G. 1802 postaje odvjetnik, 1812 sudjeluje u ratu protiv Engleske, 1813—31 kao guverner organizira teritorij države Michigan i unapređuje kolonizaciju, 1831 je tajnik ministarstva rata Jacksonova kabineta, 1836—42 poslanik u Parizu, 1845—48 senator, 1846 propada kao kandidat demokratske stranke za predsjednika protiv Z. Taylora, 1857—60 državni je tajnik u Buchananovu kabinetu, a 1860 povlači se u privatni život. Dok je bio senator, u pitanju robova zauzima stajalište, da svaka od saveznih država ima za se odlučiti, kako će postupati. U to vrijeme daje i definiciju Monroeove doktrine: savezne se države imaju oprijeti svakom pokušaju evropskih vlasti, da anektiraju koju američku državu između Panamske prevlake i Nove Granade ili da je stavljaju pod svoj protektorat. Njegov publicistički rad ide usporedno s političkim djelovanjem.

BIBL.: *Inquiries Concerning the History, Traditions and Languages of Indians Living Within the United States* (1823); *France, Its King, Court and Governement* (1840).

CASSADÓ, Gaspar, ✻ Barcelona 30. IX. 1898, španjolski virtuoz na violoncellu i skladatelj. Glazbu je učio u rodnom gradu (u Casalsa). Kao virtuoz proslavio se u brojnim koncertima na turnejama u Evropi i Americi. Skladao je koncertne skladbe za violoncello kao i komorno-glazbena djela. Nastupio je i u Zagrebu. B. Š.

CASSAGNAC, 1. Bernard-Adolphe, Granier de, ✻ Avéron-Bergelle 11. VIII. 1806, † Couloumé 31. I. 1880, francuski publicist i političar. Glavni urednik Globea, surađuje u Journal des Débats i Presse, zatim uređuje listove L'Époque (od 1845), Le Pouvoir (od 1850), La Nation (od 1863), Le Pays (od 1866) braneći u žestokim polemikama romanticizam i Guizotovu politiku. Pod trećim carstvom protivnik je republike, pristaša apsolutizma i ostaje bonapartist i nakon 1870.

BIBL.: Glavna su mu djela: *Histoire des classes ouvrières et des classes bourgeoises* (1837); *Histoire des causes de la Révolution française*, 4 sv. (1850); *Histoire de la chute du roi Louis-Philippe, de la République de 1848 et du rétablissement de l'Empire*, 4 sv. (1857); *Souvenirs du second Empire*, 3 sv. (1879—82).

2. Paul, Granier de, ✻ Pariz 2. XII. 1843, † Saint-Viâtre 4. XI. 1904, francuski publicist i političar, sin prednašnjega. I kao glavni urednik lista Le Pays (od 1871) i kao zastupnik (od 1876) ističe se kao odlučan bonapartist. Sudjeluje u pokušaju drž. prevrata Mac Mahona.

CASSAS, Louis François, ✻ Azay-le-Ferron 3. IV. 1756, † Versailles 2. XI. 1827, francuski slikar. Učio je kod Lagrenéea, zatim je boravio u Rimu, a nakon toga je na poziv jednog društva prijatelja umjetnosti poduzeo putovanje u Istru i Dalmaciju (1782), odakle je donio crteže i arhitektonske izvode, objelodanjene 1802 pod naslovom *Voyage pittoresque et historique de l'Istrie et de la Dalmatie... Ouvrage orné d'estampes, cartes et plans dessinés et levés sur les lieux par C. peintre et architecte* (Pariz). Djelo je tekstom popratio Joseph Lavallée (1747 do 1816) prema putnim bilješkama Cassasa i različnim tiskanim izvorima, poimence prema Fortisu. Međutim je C. pratio francuskog poklisara u Carigradu Choiseul-Gouffiera i proputovao Troju, Svetu Zemlju, Siriju i Egipat te počeo objelodanjivati *Voyages pittoresques de la Syrie, de la Phénicie, de la Palestine et de la basse Égypte* (do 1790 izašlo je 30 svezaka, no djelo nije dovršeno, jer je dio crteža uništio požar). Objelodanio je također *Grandes vues pittoresques des sites et monuments de la Grèce, de la Sicile et des sept collines de Rome, dessinées et gravées à l'eau forte, au trait... avec un texte par C. F. Laudon*, Pariz 1813. Osnovao je galeriju uzoraka graditeljstva različnih naroda, što se nalazi u Ecole des beaux-arts u Parizu.

LIT.: J. D., *Split à la fin du XVIIIe siècle d'après un voyageur français*, Annales de l'Institut français de Zagreb, 1941. J. D-e.

CASSEL, Gustav, ✻ Stockholm 20. X. 1866, švedski ekonomist, od 1904 profesor političke ekonomije na sveučilištu u Stockholmu.

Svojim sistemom teoretske ekonomije (t. zv. kvantitativno-socijalna teorija) zauzima posebno mjesto između univerzalizma te historijske i matematske škole (sistem ravnoteže). C. otklanja glavne teze klasične škole, napose načelo uzročne povezanosti gospodarskih pojava i periodicitet gospodarskih zbivanja, izbacuje iz ekonomije problem vrijednosti, a priznaje samo nauku o cijeni. Ekonomija je po njemu cjelovita društvena pojava, koju treba kao takvu promatrati i skupno proučavati, a ne analizirati pojedine stadije zasebno (proizvodnju, podjelu, potrošnju). Protivno od Böhm-Bawerka smatra, da su kamati cijena čekanja. Visinu kamata (kamatnu stopu) određuje ponuda i potražnja čekanja. Po C-u za ekonomiju je bitan elemenat kvantitativnost, t. j. svi se gospodarski odnosi mogu kvantitativno izraziti (mjerljivost gospodarskih odnosa). Slično kao američka sintetska škola (Mitchell) upotrebljava i C. mnogo brojidbu za stvaranje zaključaka. Središnja je točka njegove teorije — teorija cijena. Cijenu definira kao funkciju raspoloživih dobara i postojećih potreba. Sve su cijene međusobno u potpunoj ravnoteži, a u cijeni se ukrštava ponuda i potražnja po načelu rijetkosti (Knappheit, scarcity). Na tim pojmovima i tezama tumači C. cjelokupno gospodarsko zbivanje. Pri tom primjenjuje metodu postupnog približavanja, t. j. postavlja najprije aprioristička pretpostavku, koju zatim primjenom načela pojednostavljenja i traženjem prosječnih slučajeva sve više približuje gospodarskoj stvarnosti. C-ovoj se teoriji, a napose njegovoj teoriji cijena, prigovara, da daje tumačenje *ex post*, a da ne može dati

dublje analize samih gospodarskih pojava. Oblikovana je cijena samo posljedica izvjesnog prethodnog procesa, pa prema tome ne može ona tumačiti sam taj proces, kako to C. želi dokazati.

C. je stekao velik ugled u svijetu svojim studijama o rješavanju valutnog problema u svijetu, napisanima poslije svjetskog rata. Naročitu pažnju pobuđuje na bruxelleskoj konferenciji od 1920 njegov memorandum *The World's Monetary Problem.* Iza toga piše još nekoliko memoranduma za različite konferencije (u Genovi, Londonu, Ženevi) i postaje međunarodni stručnjak za valutarne probleme. Naročito se bavio problemom novca i promjenom mjeničnih tečajeva. Razvija teoriju o »paritetu kupovne snage«, u kojoj visina mjeničnih i valutarnih tečajeva ovisi o odnosu kupovne snage novca odnosnih država. C. sudjeluje kod rješavanja svih važnijih valutarnih problema Švedske, a njegova je zasluga većim dijelom organizacija švedskog novčarstva.

BIBL.: *The Nature and necessity of Interest*, London 1903 (kritika Böhm-Bawerkove teorije vrijednosti i kamata); *Theoretische Sozialökonomie*, Leipzig 1918, 1932[5]; *The World's Monetary Problem* (memorandum za bruxellesku konferenciju od g. 1920); *Money and Foreign exchanges after 1914*, London 1922; *Fundamental Thoughts on Economics*, 1925; *Post-War Monetary Stabilisation*, 1928; *The Crisis in the World's Monetary System*, 1932; *The Downfall of the Gold Standard*, 1936; *On Quantitative Thinking in Economics*, London 1935.

LIT.: A. Amonn, *Cassel's System der theoretischen Nationalökonomie* (Archiv f. Sozialwissenschaft u. Sozialpolitik, sv. 51, I., 1924); N. Mirković, *Kvantitativna socijalna teorija Gustava Cassela* (Ekonomist, Zagreb 1940). V. L.

CASSETTA, Salvus, ✳ 1413, † 1483, talijanski dominikanac, magister s. Palatii. Na želju papinu imenovan je generalom reda 1481. Kada je dominikanac nadbiskup Andrija Jamometić htio nastaviti baselski koncil, poslao je papa Cassettu, da to onemogući. Cijeli mjesec listopad 1482 radio je C. na tom, da odbije od Jamometića baselski magistrat i cara Fridriha. To mu je najposlije pošlo za rukom. Baselski magistrat zatvori Jamometića te ga ne htjede izručiti, dok ga 1484 ne nađoše mrtva u tamnici.

LIT.: Quétif-Echard, *Scriptores O. P.*, I.; Mortier, *Histoire des Maîtres Généraux*, IV., Pariz. H. B.

CASSIA → Kasija.

CASSIA VIA → Kasijeva cesta.

CASSIANUS, Joannes Eremita, ✳ oko 360, † 432, monah i crkveni pisac. Da upozna asketskomonaški život, pošao je k pustinjacima u Egipat, gdje je zajedno s njima provodio vrlo strog život. Zatim ode u Marseille, gdje posta opat. Bio je glava t. zv. Marsejevaca pelagijanaca. Napisa *De institutis coenobiorum* (12 knjiga), u kojima opisuje vanjski monaški život, a unutarnji u *Collationes patrum* (24 knj.), u kojima iznosi svoje navodne razgovore s egipatskim pustinjacima; osobito u 13. razgovoru razvija svoju krivovjersku nauku o istočnom grijehu i milosti. Umro je pomiren s Crkvom.

LIT.: Alzog, *Handbuch der Universal-Kirchengeschichte*, I.; Hergenröther-Kirsch, *Handbuch der allgemeinen Kirchengeschichte*, I.; C. Cantù, *Storia universale*, III. B. S.

CASSINI, obitelj čuvenih astronoma, koji su svi radili i upravljali novoosnovanom zvjezdarnicom u Parizu.

1. **Giovanni Domenico,** ✳ Perinaldo kod Nizze 8. VI. 1625, † Pariz 11. IX. 1712. G. 1650 profesor astronomije na sveučilištu u Bologni, 1669 član pariske akademije i prvi upravitelj zvjezdarnice u Parizu. Odredio vrijeme rotacije Sunca, otkrio i odredio vrijeme rotacije Jupitera, Marsa i Venere; otkrio 3 Saturnova satelita. Djelo: *Les Éléments de l'Astronomie vérifiés* (1684).

2. **Jacques,** ✳ Pariz 8. II. 1677, † Pariz 18. IV. 1756, od 1694 član pariske akademije, istakao se pri nastavku i reviziji francuskog mjerenja meridijana.

BIBL.: *Traité de la grandeur et de la figure de la Terre*, 1720; *Eléments d'astronomie et tables astronomiques*, 2 sv., 1740.

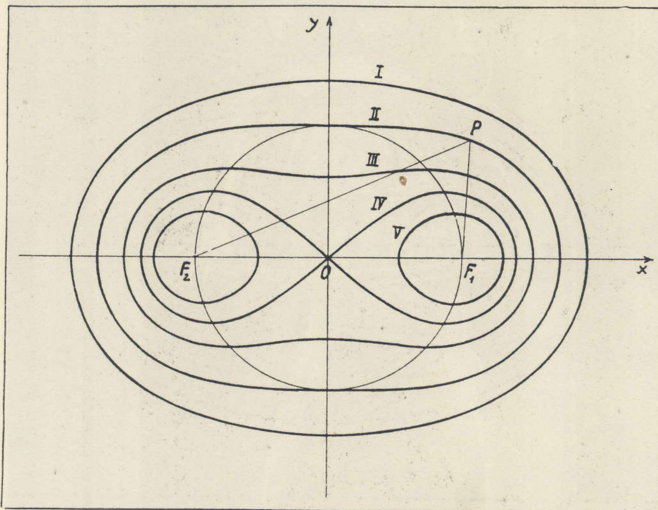
3. **César François de Thury,** ✳ Pariz 17. VI. 1714, † Thury 4. IX. 1784, sin Jacquesa; 1736 član pariske akademije. Zaslužan za izradbu zemljopisne karte Francuske.

BIBL.: *La méridienne de l'observatoire royal de Paris, verifiée dans toute l'étendue du royaume par de nouvelles observations*, Pariz 1744; *Observations faites pour la vérifications du degré du méridien compris entre Paris et Amiens par MM. Bouguer, Cassini, Camus et Pingré*, Pariz 1757.

4. **Jacques Dominique, Comte de Thury,** ✳ Pariz 30. VI. 1748, † Thury 18. X. 1845, sin Césara Françoisa, član pariske akademije. Usavršio zemljopisnu kartu svoga oca i 1793 završio je s 180. listom.

BIBL.: *Exposé des opérations faites en France en 1787 pour la jonction des observatoires de Paris et de Greenwich par Cassini, Méchain et Legendre*, Pariz 1791. K. K-i.

CASSINIJEVE KRIVULJE (kasinoide) su krivulje 4. reda, definirane kao geometrijsko mjesto točaka u ravnini, od kojih svaka ima to svojstvo, da je produkt njezinih udaljenosti od dvije čvrste točke te ravnine konstantan. U slici $\overline{F_1P} \cdot \overline{F_2P} = c^2$. Vrst Cass. krivulje zavisi o odnošaju te konstante c prema konstantnoj udaljenosti točaka F_1 i F_2 (koje se zovu *žarišta* ili *fokusi*). Ako je $\overline{F_1F_2} = 2a$, tada za $c>a$ imamo vrst I, za $c=a\sqrt{2}$ vrst II, za $a<c<a\sqrt{2}$ vrst III, za $c=a$ vrst IV te za $c<a$ vrst V; pri tom vrst II čini prijelaz od vrste I u III, a IV iz III u V. Vrst IV se zove *lemniskata*, a V *Cassinijevi ovali.*



CASSINIJEVE KRIVULJE

Ove je krivulje našao astronom Giov. Domenico *Cassini* (1625—1712) u namjeri, da njima nadomjesti Keplerove elipse kao staze planeta. Javljaju se kod obojenih slika, što ih pokazuju optički dvoosni kristali u polarizacionom aparatu. Cass. krivulje su poseban slučaj Perzejevih spiričnih krivulja.

LIT.: G. Loria, *Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven*, I. sv., 2. izd., Leipzig-Berlin 1910. R. C.

CASSIRER, 1. Ernst, ✳ Breslau 28. VII. 1874, profesor u Hamburgu. Pripada marburškoj filozofskoj školi (Marburger Schule) novokriticizma, uz Cohena i Natorpa. U duhu logicističke filozofije zabacuje dualizam teorije i opažanja; i opažajni materijal pretpostavlja već teorijske principe ili kategorije, koji kaotičnu osjetnu građu oblikuju u opažajni svijet. Empirija zavisi o logičkom sistemu. Sve znanosti o prirodi, kako njihova opća teorija, tako i njihov empirijski materijal, u zadnjem su redu »misaone konstrukcije«. Osim čiste spoznajne funkcije, dakle znanstvenog mišljenja, Cassirer proučava i funkciju jezičnog, mitsko-religijskog mišljenja te umjetničkog »gledanja«. Iz ovih posebnih funkcionalnih pretpostavaka izviru različiti kategorijski sustavi, koji su osnovi za različite slike o svijetu (perspektivizam). U djelu *Philosophie der symbolischen Formen* (2 sv., 1923—24) proučava logiku jezika i mitskog mišljenja. U svom ranijem djelu *Substanzbegriff und Funktionsbegriff* (1910) razmatra međutim spoznajno-teoretske osnove eksaktnih znanosti: moderne matematike, fizike i kemije. Pisac je povijesti spoznajnoteoretskog problema u novovjekoj filozofiji: *Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit* (3 sv., 1922—23[3]). Ostali su mu znatniji radovi: *Freiheit und Form* (1923[4]), *Idee und Gestalt* (1924[2]), *Individuum und Kosmos in der Philosophie der Renaissance* (1927), *Die Philosophie der Aufklärung* (1932). S. P-i.

2. **Paul,** ✳ Görlitz 21. II. 1871, † Berlin 7. I. 1926, berlinski trgovac umjetninama. Zajedno s bratićem **Brunom C.** — koji se 1900 od njega odijelio i osnovao značajno nakladno poduzeće za književnost i umjetnost — otvorio je umjetnički salon, kojem je naskoro dodao i nakladu umjetničkih djela. Povremenim izložbama svoga salona postao je osobito zaslužan za moderna umjetnička nastojanja, a zalagao se s uspjehom i za francuske impresioniste. G. 1899 sudjelovao je pri osnutku »Berlinske secesije«, a poslije njezina rascjepa 1913 i pri postanku »Slobodne secesije«. F. C.

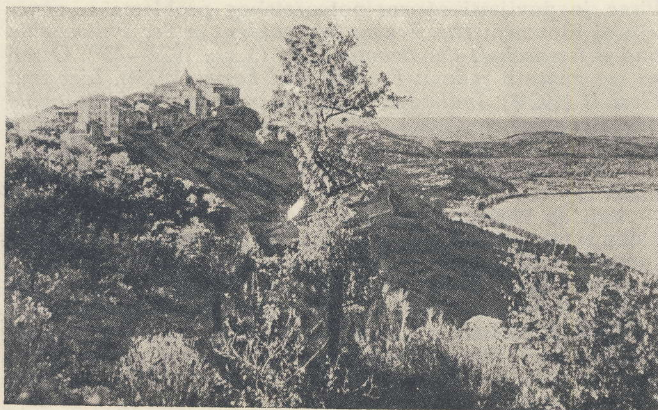
CASSITERIT → Kositrena ruda.

CASSIUS → Kasije.



(*Foto Alinari*)
ANDREA DEL CASTAGNO, Portret Pippa Spana

CASTAGNO, Andrea del, ✳ Castagno (Toscana) oko 1410, † Firenca 19. VIII. 1457, talijanski slikar. Bio je seljačkog podrijetla, očito štićenik Medicija, koji su u njegovu zavičaju imali posjede. Učio je kod Paola Uccella, a izgrađivao se i na djelima Donatella i Masaccia. Njegova sumorna i teška narav smetala mu je da stvori remek-djela poput svojih uzora, no valja priznati, da mu je osjećaj za plastičnost bio jak i snaga u monumentalnom izražavanju neprisilna, a strastveno je težio i za perspektivnim skraćenjima. Za Palazzo del Podestà portretirao je oko 1430 pogubljene protivnike Medicija, pa je radi tih slika i dobio nadimak *degli Impiccati* (obješenih). Kasnije je izradio al-fresco portret kondotijera *Niccolò da Tolentino na konju* (Firenca, katedrala). Od njegovih djela sačuvali su se još likovi Ivana Krstitelja i sv. Franje u S. Croce i *Sv. Trojstvo* u SS. Annuncijati, ali su mu jamačno najbolja djela *Razapinjanje na križ, Posljednja večera* i devet pojedinačnih likova u prirodnoj veličini (sve u muzeju S. Apollonije).



(*Foto Anderson*)
CASTEL GANDOLFO, Panorama

LIT.: W. Waldschmidt, *A. del C.*, Berlin 1906; D. Sinibaldi, *A. del C.*, L'Arte 36, 1933. F. C.

CASTELAR, Emilio, ✳ Cadiz 8. IX. 1832, † San Pedro del Pinatar 25. V. 1899, španjolski političar i književnik. Najprije je novinar, zatim profesor povijesti na sveučilištu u Madridu (1857—64), ali radi demokratskoga i republikanskoga rada mora bježati u Francusku. Iza povratka 1868 izabran je 1869 u ustavotvornu skupštinu. Protivi se proglašenju vojvode Amadeja od Aoste kraljem (16. XI. 1870), a iza njegove abdikacije (11. II. 1873) postaje ministar vanjskih poslova pa ministar predsjednik. Njegov rad na ustaljenju republike konačno je prekinut proklamacijom Alfonsa XII. za kralja (29. XII. 1874). I dalje biran za zastupnika ni za monarkije se ne odriče do smrti republikanskoga programa. Zagovornik je saveza romanskih naroda. Smatran je najboljim španjolskim političkim govornikom svojega vremena. Značajno je, da je jednim brzojavom 1890 pozdravio Strossmayera kao »prvoga govornika Evrope«. Strogi kritičari ne vide u njegovim povijesnim djelima veće znanstvene vrijednosti. A. Šenoa, ocjenjujući njegov rad, nazvao ga je idealistom i jednim od najslabijih državnika (Vienac 1876).

BIBL.: Glavna su mu djela: *La civilización en los cinco primeros siglos del Cristianismo*, 2. izd., 3 sv. (1859—62); *Historia del movimiento republicano en Europa*, 2. izd., 9 sv. (1874); *Discursos parlamentarios y politicos*, 4. sv. (1885), 2. sv. (1912); *El suspiro del moro*, 4 sv. (1885—86).

CASTEL GANDOLFO, gradić u Albanskim brdima (426 m) jugoistočno od Rima. Leži na brežuljku jugozapadno od Albanskog jezera. Poznat je kao ljetno papinsko sjedište. Na ostatcima navodno Domicijanove vile dao je Urban VIII. sagraditi (po nacrtima Maderne) veliku palaču, koja je kasnije dograđivana. Služila je kao papinski ljetnikovac s prekidom od 1875 do 1929. Osim toga ima lijepih ljetnikovaca rimske vlastele. A. M S.

CASTELLAMARE. 1. C. di Stabia, gradić na mjestu rimskog Stabija, okružni grad s lukom i kupalištem na jugoistočnom kraju Napuljskog zaliva, 46.469 stan. (1936). Grad je biskupsko sjedište; ima lijepu katedralu, različite palače, a bogat je i različitim mineralnim vrelima; ima arsenal i brodogradnju. Središte je trgovine vinom, živežnih namirnica i ribarstva.

2. C. del Golfo (18.120 stan., 1921), grad i luka u istoimenom zalivu na sjevernoj obali Sicilije, malo trgovačko i ribarsko središte. U staro doba luka Segeste. A. M. S.

CASTELLANOS → **Ples.**

CASTELLAZZO DI FONTANELLATO zove se jedna od najvećih terramara gornje Italije, koja se nalazi u pokrajini Parma i koju je istraživao Luigi Pigorini od 1888—96 i točno joj odredio plan rasporeda. Prostor po prilici od 18 hektara ima oblik dugoljastog trapeza s dvije usporedne stranice, koje u gornjem dijelu omeđuje mnogo kraća pravokutna, a u donjem kosa stranica. Taj prostor opasan je 30 m širokim jarkom s 15 m širokim nasipom s nutarnje strane, u koji je kroz posebni kanal voda dovedena, a kroz drugi oticala. Jarkom zaokvirenu površinu presijecaju unakrst dvije, 15 m široke ulice, a svaki kvadrant, što ga omeđuju ove ulice i jarak, dijele 7,5 m široka uzdužna i po dvije pola tako široke poprečne ulice, tako da na svaki otpada po šest dugoljastih četvorina (*insulae*), u kojima su bile izgrađene kuće i kolibe stanovnika. Raspored istočne pole razlikuje se od rasporeda zapadne time, što je na prostoru, koji se nalazi nasuprot 4 srednje inzule, iskopano jednako veliko duboko umjetno jezerce, a usred njega je nasut 100 m dug, a 50 m širok otok, spojen s tri mosta, koji vode u glavne ulice naselja, a usred njega udubeno je u zemlju pet četverastih bunara, koji su jedan do drugoga poredani u manjoj osi pačetvorine. Pigorini, po analogijama, ustanovljenim u Rimu i na germanskom limesu u Homburgu, daje ovim bunarima sakralno značenje i drži, da je otok s jarkom glavna *area limitata* naselja, te da glavne ulice naselja, koje se križaju u središtu, odgovaraju posve pravilima rimske *delimitacije* i *auguralne discipline*, te bi glavna ulica bila *cardo maximus*, a unakrsna *decumanus maximus*, i da je ta auguralna nauka prema tomu prethistorijskog podrijetla, koju su pomno sačuvali do rimskog doba te su je, valjda po jednako starom ceremonijalu, primjenjivali kod delimitacije *templuma*, kolonijalnih gradova, legionarskih kastra, pa i kod osnove za Dioklecijanovu palaču u Splitu. Za datiranje starine ovog podrijetla delimitacije važni su nalazi, koji pripadaju isključivo prvoj poli brončanog doba, jer je glavno oružje isključivo od bronca. Sjekire imaju oblik običnog klina, zarubljenog ili

krilima providenog klina (palstaba) i klina s peticom na sredini, dok šupljih kelta i njima suvremenih brončanih predmeta nema uopće.

Nema sumnje, da je ova terramara, kao i većina gornjoitalskih, djelo prvih indoevropskih doseljenika, i da su Latini i njihove kolonije u Laciju neposredni starenici naselja, koji bi slali svoj *ver sacrum* u svijet, da osniva novu naseobinu, kada bi im prostor u kojem naselju postao pretijesan. Ć. T.

CASTELLI, Ignaz Franz, ✻ Beč 1781, † Beč 1862, njemački pjesnik; neko vrijeme dramski pjesnik na bečkom dvorskom kazalištu, a kasnije činovnik u upravi Donje Austrije. C. je jedan od najpoznatijih starijih austrijskih pjesnika, koji se za svoje brojne, ali dosta slabe drame, lakrdije, travestije i operne tekstove služio i dijalektom. Na zagrebačkoj pozornici njemačke su družine mnogo prikazivale ne samo Castellijeve vlastite igrokaze, nego i njegove preradbe tuđih komada.

LIT.: B. Breyer, *Das deutsche Theater in Zagreb*, Zagreb 1938. S. T.

CASTELLIERE, naziv, kojim talijanski arheolozi prozvaše prethistorijske gradine, koje po svom obliku, strukturi i arheološkim nalazima posve odgovaraju ilirskim gradinama s ovu stranu Jadrana. Njih su i u brdovitim krajevima sjeverne Italije posagradila ilirska plemena, koja za svojih seoba dospješe na Apeninski poluotok. Ć. T.

CASTELLIONE, prastara patricijska porodica milanska, kojoj je pripadao papa Celestin V. (1241), feudalci u Gornjoj Italiji. Kralj Matija podijelio je Bartolu, sinu Jakoba de C., plemstvo i grb te građanska prava grada Zagreba i Senja. To im je potvrdio i kralj Vladislav I. 1494. Kao nametnuti građani Zagreba i Senja nijesu bili obvezani na »straže«, ali su inače imali sva građanska prava. E. L.

CASTELLO BRANCO, Camillo, ✻ Lisabon 16. III. 1826, † San Miguel de Seide (Minho) 6. VI. 1890, portug. književnik. Po naravi strastven, nemiran, zanesen romantičkim idealima, provodio je buran život, te su njegovi ponešto pustolovni pothvati imali često odjeka i u javnosti. Oslijepivši i ne mogavši se duševno smiriti sam je sebi oduzeo život. C. je bio veoma plodan pisac, te je u svojih stotinu djela ostavio sliku svoga neobuzdanog, dinamičkog temperamenta (pogotovu u djelima autobiografijskog značaja). Pisao je sentimentalne, senzacionalne romane, u kojima junaci podliježu naglim, žestokim osjećajima, i novele, koje vjerno prikazuju društveni život Portugala u njegovo doba; objavljivao je i drame, komedije, povijesne rasprave i književne kritike.

BIBL.: Najpoznatija su djela C-ova: *Amor de perdiçao*, 1862; *Memorias do carcere*, 1862; *Amor de salvaçao*, 1864; *Scenas contemporaneas*, 1864; *O Judeu*, 1865; *Paço de Ninaes*, 1867; *Novellas do Minho* (12 svezaka), 1875—77; *Eusebio Macario*, 1879.

LIT.: P. Osorio, *Castello Branco, a sua vida, a seu genio, a sua obra*, Porto 1908. J. An-s.

CASTELLON DE LA PLANA, 1. španjolska pokrajina uz Valencijski zaljev, u riječnim dolinama i primorskim ravnicama obilato natapana i dobro obrađena (vino i maslina, južno voće i grožđe), ima 308.746 stan. (1930) na 6465 km², 48 na km²; 2. glavni grad istoimene pokrajine, pravilno građen u plodnoj ravnici 3 km dalje od mora, ima 36.781 stan. (1930). Stolna crkva ima lijep ulaz i toranj visok 46 m. Poljodjelski veleobrt i živahnu trgovinu voćem podupiru pomorske i željezničke veze. N. Ž.

CASTELNAU, Édouard, vicomte de Curières de, ✻ Saint-Affrique 24. X. 1851, francuski general i političar. G. 1869 stupa u vojsku, 1870—71 sudjeluje u francusko-njemačkom ratu. Iza različitih vojnih služba 1911 postaje zamjenik glavara glavnog stožera. Na početku svjetskoga rata vojni je ministar, pa zapovjednik 2. vojske u Lotaringiji, 1915 kao zapovjednik francuskih vojska u središtu vodi bitku u Champagni (25. IX. 1915), zatim postaje glavar glavnoga stožera maršala Joffrea. Potkraj rata imao je na desnom francuskom krilu u Lotaringiji poduzeti ofenzivu, koju je preteklo primirje (11. XI. 1918). G. 1919 izabran je za narodnog zastupnika, te je predsjednik komisije, koja ima donijeti (1923) vojne zakone. Pripadao je francuskoj narodnoj struji, koja pobija svaki internacionalizam, i bio vođa francuske katoličke lige.

CASTELNUOVO, 1. Enrico, ✻ Firenca 1839, † Mleci 1915, talijanski književnik. Profesor u Mlecima. Lak i zabavan pripovjedač, pisac brojnih romana i novela, u kojima iznosi većinom socijalne probleme. Najbolji su mu romani *L'onorevole Paolo Leonforte* (1894), *I Moncalvo* (1913), *Il fallo di una donna onesta* (1897) i zbirke novela *Alla finestra* (1885), *Sulla laguna* (1900), *Ultime novelle* (1906).

Kod nas su C-a mnogo prevodili (*Kod prozora*, pr. F. Boneta, Hrv. bibl., 1883; *Brodolom*, pr. M. Lovrenčević, Dom i svijet, 1888; *Dovettina ispovijed*, Narodne Novine, 1888; *Dva sata željeznicom*, Vienac, XII.; *Ivankin Božić*, Prosvjeta XV.; *Kod prozora* (Kugli); *Njegova preuzvišenost na praznicima*, pr. K. T. Zajčić, Vienac XXIX; *Odrješnik*, Prosvjeta XVIII; *Snieži*, pr. V. P. Bršljanski, Obzor 42—46, 1896; *Dvoboj*, Krim. bibl., IX.; *Pinina baština*, Hrvatska Smotra, 1907).

LIT.: G. Bodriga, *E. C.*, Mleci 1916; L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, VI., Bari 1941. M. D-ić.

2. Guido, ✻ 14. VIII. 1865, talijanski matematičar, član Akademije dei Lincei. Učenik Veronesea, pod čijim se je uplivom dao na proučavanje projektivne geometrije hiperprostorâ; poslije je kao asistent prof. d'Ovidija prešao na proučavanje geometrije biracionalnih transformacija. G. 1891 postaje profesor projektivne i analitičke geometrije na sveučilištu u Rimu. Od 1893 razvio je opsežan rad na polju teorije ploha. R. C.

CASTELROSSO (grč. *Καστελλόριζος*, Castellorizzo, Megiste, Meis), najistočniji otok u Dodekanezu, blizu obale Male Azije. Na 11,5 km² živi 2238 stan. (1936) ili 195 na 1 km², ali ima mnogo vojske. Jedino naselje je istog imena. Domaće je stanovništvo grčko i bavi se poljodjelstvom i ribarstvom. Dobro su sačuvani stara nošnja i običaji. G. 1306 osvojili su ga rodski vitezovi, 1522 Turci, 1913 Grci, a 1920 Italija. A. M. S.

CASTELVECCHIO, Riccardo di → Pulla Giulio.

CASTELVETRO, Lodovico, ✻ Modena 1505, † Chiavenna 21. II. 1571, talijanski pisac. Poznat je osobito radi žestoke kritičke polemike s Annibalom Carom (v.). Dao je više različitih djela na polju književne kritike i talijanske gramatike.

LIT.: G. Cavazzuti, *L. C.*, Modena 1903; A. Fusco, *La poetica di L. C.*, Napulj 1904; C. Trabalza, *Storia della grammatica ital.*, Milan 1908. M. D-ić.

CASTEX, Raoul, ✻ 1883, admiral francuske mornarice, jedan od najpoznatijih i najplodnijih modernih pisaca o pomorskoj politici, taktici i strategiji. Dio najznamenitije mu knjige *Les Théories Stratégiques* preveo je kap. boj. broda H. Mundorfer pod naslovom *More protiv Kopna*. Ar. P.

CASTI, Giovanni Battista, ✻ Acquapendente (Viterbo) 29. VIII. 1724, † Pariz 5. II. 1803, talijanski pisac. Nemiran i razuzdan duh. Mnogo putuje i izvan Italije; boravi duže u Beču, gdje je na dvoru naslijedio Metastasija. U Petrogradu je bio u dodiru s Katarinom II. te je o njoj i o njenu dvoru napisao satirički spjev *Poema Tartaro* (1787). Putuje i u Carigrad (1788) i daje zanimljiv opis tog puta (*Relazione d'un viaggio a Costantinopoli*). Na koncu je živio u Parizu i bio vatren demokrat. C. je dao prve originalne talijanske »opere buffe« (na pr. *Teodoro in Venezia*, 1784; *Grotta di Trofonio*, 1786). Autor je arkadskih kanconeta i raspojasanih i satiričkih novela u stihovima (*Novelle galanti*, 1793). Najpoznatiji mu je dug spjev *Animali parlanti* (1802), u kojem je, polazeći od sredovječne francuske basne *Roman de Renart* (kao i Goethe u svom *Reineke Fuchs*, 1793), stvorio životinjski ep u novinarskom stilu, pun alegorija, satire i aluzija na suvremene političke prilike; zato se svidio i strancima, te ga prevode na francuski, engleski, španjolski i njemački.

LIT.: F. Bernini, *Storia degli »Animali parlanti«*, Bologna 1901; F. Visconti, *Un viaggio a Costatinopoli*, Rocca S. Casciano 1912; G. Sindona, *Il Casti e il suo pensiero politico negli »Animali parlanti«*, Messina 1925. M. D-ić.

CASTIGLIANO, Carlo Alberto, ✻ Asti 9. XI. 1847, † Milan 25. X. 1884, inženjer. G. 1873 postavio je princip minimuma deformacione radnje i time dao nove smjernice proračunavanju statistički neodređenih nosivih konstrukcija.

BIBL.: Najvažnija su mu djela: *Nuova teoria sui sistemi elastici* (Turin 1875), *Théorie de l'équilibre des systèmes élastiques et ses applications* (Turin 1881) i *Manuale del l'ingegnere* (Turin 1885). S. S. N.

CASTIGLIONE, Baldassare, ✻ Casatico (Mantova) 6. XII. 1478, † Toledo 2. II. 1529, talijanski književnik. Učen i svestrano obrazovan plemić, dobar vojnik, spretan diplomat, vješt pisac i umjetnik, C. je jedan od najboljih predstavnika talijanskog Rinascimenta. Bio je u službi prinčeva na dvorovima u Mantovi i u Urbinu; putuje s različitim diplomatskim zadaćama na dvorove u Englesku, u Rim, u Španjolsku, gdje je bio papin nuncij. U Urbinu se sprijateljio s Raffaellom d'Urbino, koji mu je izradio divan portret. Osim latinskih i talijanskih pjesama dao je eklogu *Tirsi*, prikazanu u Urbinu 1506. Glavno mu je djelo *Cortegiano* (1528), koje je s Ariostovim epom *Orlando furioso* i s Bandellovim novelama najreprezentativniji književni odraz talijanske misli i života na vrhuncu renesanse. C. daje živu sliku savršenog dvorskog i uglađenog čovjeka opisujući u dijalozima život na dvoru u Urbinu. To je idealističko lice ondašnjeg talijanskog društva, dok su



(Foto Alinari)
BALDASSARE CASTIGLIONE, Raffael
Pariz, Louvre

Machiavelli *(Principe)* i Guicciardini *(Ricordi politici e morali)* prikazali drugo, realističko njegovo lice. C. obraća više pažnje vanjskim nego unutrašnjim odnosima; po svom velikom iskustvu više je raznoličan negoli dubok. Kulturno-historička vrijednost *Cortegiana* nadilazi njegovo čisto književno značenje. Značajno je za tradicionalnu skladnost Dubrovčana, da su oni zavoljeli to Castiglioneovo djelo: g. 1549 jedan dubrovački knjižar dobavlja iz Mletaka šest eksemplara *Cortegiana* (K. Jireček, Archiv für slavische Philol. XXI., 1899, 514).

BIBL.: *Il Cortegiano*, annotato da V. Cian, 3. izd., Firenca 1929; *Le più belle pagine di B. C.*, scelte da G. Comisso, Milan 1929.
LIT.: G. Bongiovanni, *B. C.*, Milan 1929; V. Cian, *Il conte B. C.*, u Nuova Antologia 16. VIII. 1929; G. Toffanin, *La critica e il tempo*, Turin 1930; A. Vicinelli, *B. C., il cortigiano, il letterato, il politico*, Turin 1931. M. D-ić.

CASTILLA, Ramón, ✻ Tarapacá 31. VIII. 1797, † Arica 30. V. 1867, peruanski general i državnik. Najprije služi u španjolskoj vojsci (1816—20), zatim se bori protiv Španjolaca za samostalnost Perua pod San Martinom i Sucreom, a kao zapovjednik konjaništva sudjeluje u bitci kod Yungaya (20. I. 1839), kad su pobunjeni peruanski generali srušili Sancta Cruza, diktatora savezne države Perua i Bolivije, i uspostavili samostalnost Perua. U dva maha (1845—51 i 1858—62) postaje predsjednik republike i uspostavlja red u državi iza anarhije, uređuje državne financije, gradi prvu željeznicu (Lima—Callao), ukida ropstvo i smrtnu kaznu, a 10. XI. 1860 daje zemlji u konzervativnom i kršćanskom duhu ustav, kojim je razdijelio vlast na izvršnu, zakonodavnu i sudbenu.

CASTILLOA ELASTICA Cerv., por. dudovke (v.), vrlo važna biljka za dobivanje kaučuka. Raste kao drvo visoko do 18 m s velikim i čitavim listovima i gustim cvatovima, u kojima se nalaze brojni sitni i neugledni jednospolni cvjetovi. Domovina joj je u Srednjoj Americi, od Mexica do Perúa i Venezuele. Zbog vrlo brzog rasta neobično je podesna za kulturu, koja je danas raširena nesamo u njezinoj domovini, nego i u drugim tropskim zemljama, osobito na Trinidadu, Ceylonu, u Novoj Gvineji i drugdje. Zarezivanjem u stablo curi iz ove biljke sok, iz kojeg se dobiva kaučuk columbia ili kartagena. F. K-n.

CASTLE, 1. Eduard, ✻ Beč 7. XI. 1875, † Beč 1940, njemački jezikoslovac i povjesničar, profesor za njemačku književnost. Pisao je mnogo o Lenauu i izdao njegova djela kao i djela drugih nekih austrijskih književnika (Raimunda, Grüna, Schreyvogela, Anzengrubera). Za nas je važna njegova suradnja u velikoj povijesti austrijske književnosti *Deutsch-österreichische Literaturgeschichte,* Beč 1899—1937, gdje nastavlja rad J. W. Nagla i J. Zeidlera, a u kojoj je obrađena i njemačka književnost, nastala u našim krajevima. A. S-r.

2. William Ernest, ✻ Alexandria O. 25. X. 1867, američki zoolog i genetičar. Od 1897 do 1936 predavao je na Harvardovu sveučilištu. Sada je umirovljen i radi na kalifornijskom sveučilištu u Berkeleyu, Calif. Istaknut radnik u prvim danima genetike. Istražuje naslijeđe glodavaca, naročito miševa, štakora i kunića. Najpoznatija mu je knjiga *Genetics and eugenetics,* 1916. M. D-c.

CASTLEREAGH, Henry Robert Stewart, markiz od Londonderryja, ✻ Mount Stewart (Down) 18. VI. 1769, † Cray Farm (Kent) 13. VIII. 1822, engleski državnik. G. 1793 član irskog parlamenta, a pod svojim rođakom, podkraljem lordom Camdenom, viši tajnik za Irsku. Pomagao je Pittu kod provađanja sjedinjenja Irske s Engleskom 1801, došao u engleski parlamenat, 1802 postao predstojnik indijskog kontrolnog ureda, 1805 ministar rata i kolonija u Pittovu ministarstvu. Odstupi nakon njegove smrti g. 1806, u Portlandovu kabinetu opet ministar rata g. 1807 Povodom dvoboja s Canningom 21. IX. 1809 odstupi skupa s njim. G. 1812 postade ministar vanjskih posala; u tom je svojstvu odlučno radio na padu Napoleona. Mrzio je sve, što je nastalo iz francuske revolucije, zalagao se za načelo legitimiteta, a zbog nepoznavanja evropskih prilika često dospijevao u teške opreke. Na Bečkom je kongresu uz Talleyranda i Metternicha, s njima sklopi englesko-francusko-austrijski savez protiv Prusije i Rusije 3. I. 1815. I nakon povratka Napoleonova s Elbe sudjelovao je na njegovu padu, ali je suzbijao i Prusiju u njezinim nastojanjima, da oslabi Francusku. Njegova se vanjska politika kretala potpuno u smjeru Svete alijanse. Popustljivost prema kralju u procesu kraljice Karoline i pretjerane mjere prema nižim staležima stvoriše opće neraspoloženje prema njemu. U času duševne potištenosti počinio je samoubojstvo, baš kad je trebao krenuti na kongres u Veronu.

LIT.: *Correspondence, despatches and other papers,* 12 sv., London 1847—53; Alison, *Lives of Lord C. and Sir Ch. Stewart,* London 1861; C. K. Webster, *The foreign policy of C.,* London 1925; *Britain and the European alliance,* London 1934. J. N.

CASTOR, zvijezde → **Blizanci.**

CASTOREUM → **Dabar.**

CASTRA MINERVAE, grad Salentinaca u Kalabriji. Tu se prema Vergiliju Aen. III, 530 i d. iskrcao Eneja, kada je prvi put stupio na italsko tlo. Tab. Peut. meće to mjesto 7 m. p. južno od Hidrunta. Prema tome je gotovo sigurno utvrđena istovjetnost s današnjim mjestom Castro. Z. D.

CASTRES, glavni grad okružja u francuskom départementu Tarnu, u plodnoj dolini rijeke Agout, na raskršću željeznica, ima 29.133 stan (1936). Bijaše utvrđen već za Rimljana (Castra Albiensium), u doba vjerskih ratova jako uporište hugenota, od 14. st. dalje sjedište suknarstva, danas važan grad veleobrta za papir, kožu, bojadisanje i željezo. N. Ž.

CASTRO, 1. Américo, ✻ Rio de Janeiro 4. V. 1885, španjolski učenjak i državnik. Svoje je filološko znanje pokazao izdavši 1916 stari pravni izvor *Fueros de León;* otada se dao na književnopovijesna istraživanja i objelodanio dobre radove o Lope de Vegi (1919) i Cervantesu (1925). Na francuskom jeziku izdao je 1924 *Les grands romantiques espagnols.* Iz Madrida, gdje je vršio službu profesora, često je putovao u inozemstvo kao »profesor na izmjenu« preuzimajući i državničke poslove; od 1931 bio je neko vrijeme i španjolski poslanik u Berlinu.



CASTILLOA ELASTICA

2. **Eugénio de,** ✳ Coimbra 4. III. 1869, portugalski pjesnik. U brojnim zbirkama pjesama zanosi se smjernicama parnasovaca i simbolista očitujući svoju ljubav za ljepote prirode, za isticanje muzikalnosti jezika, za uživanje u šarenilu boja i tonova. Istakao se i kao prevodilac Goetheovih djela.

BIBL.: Zbirke pjesama: *Depois da ceifa*, 1901; *Poesias escolhidas*, 1902; *A sombra do quadrante*, 1906; *O filho pródigo*, 1910; *Cravos de papel*, 1922; *Chamas d'uma candeia velha*, 1925. J. An-s.

CASTRO URDIALES, grad na Biskajskom zaljevu u španjolskoj pokrajini Santander, sagrađen na kamenitom poluotoku, koji zatvara dobru luku, ima 12.418 stan. (1930). U okolici se kopa željezo, za koje postoje ljevaonice, dobiva se drvo, gaji vino i voće, izvozi koža, a u moru se love ribe, koje se mnogo konzerviraju. N. Ž.

CASTRO Y BELLVIS, Guillén de, ✳ Valencia 1569, † Madrid 28. VII. 1631, španjolski dramatičar. U vojnoj službi uživao je posebnu milost vojvode od Benaventa (duca di Benavente), koji ga je imenovao namjesnikom Stigliana (kod Napulja). Zadnje godine života proveo je u Madridu i umro u velikoj bijedi. C. je bio jedan od najslavnijih komediografa Valencije; prijatelj mu je bio Lope de Vega; Cervantes ga je cijenio. Među njegovim djelima na prvom su mjestu *Las Mocedades del Cid* i *Las Hazañas del Cid*, oba zamišljena kao cjelina; prvi je dio poslužio Corneilleu za njegova glasovitog »Cida«. C. je u njima velikom dramatskom snagom oživio herojski život ovoga najvećeg španjolskog narodnog junaka.

LIT.: E. J. Martínez, *Obras de C.*, Madrid 1925; W. von Wurzbach, »*Las Mocedades del Cid*« i »*Las Hazañas del Cid*«, Strassburg 1887—89; J. Fitzmaurice-Kelly, *Hist. de la littér. espagn.*, Pariz 1928. J. An-s.

CASUARINA → Kazuarina.

CASUS IRREDUCIBILIS → Algebra.

CASUS BELLI (lat. »slučaj rata«) — izraz, koji se često javlja u političkom i diplomatskom životu, kad između dviju država nastane takvo zaoštrenje uzajamnih nazora i međusobnih interesa, koje isključuje mogućnost rješenja mirnim putem i dovodi do obračunavanja oružjem. Za neku državu može nastati c. b., kad joj držanje koje druge države dovodi u pitanje životne interese. Nema stalna pravila, po kome jedna država može dati razumjeti drugoj, da između njih postoji ili može nastati c. b. Što je više političkih i gospodarskih uzroka sukobima između naroda i država, to je na jednoj strani teže točno odrediti svaki pojedini c. b., a na drugoj lakše naći za nj povod. Jedna država može na to upozoriti drugu na bezbroj načina, od opomene do ultimatuma. Između saveznih država c. b. često je predmet objašnjivanja, jer ako je jedna država ugovorom obvezana drugoj pružiti pomoć u slučaju sporova ove druge države s nekom trećom, prva treba biti upućena, kada i iz kojih razloga između druge i treće nastaje ili može nastati c. b. Diplomatska vještina umije postojeće sporove pretvoriti u c. b., kad smatra, da treba iskoristiti neko postojeće političko stanje.

LIT.: E. Satow, *A guide to diplomatic practice*, 2. izd., London 1922; ostalu lit. → pod *Rat*. J. N.

CASUS FOEDERIS (lat. »slučaj saveza«). — Ovim se izrazom označuje nastup onoga slučaja, za koji su dvije ili više država sklopile poseban savez, pa su, na osnovi ugovorenih uvjeta, obvezane na zajedničko djelovanje. To vrijedi i za slučaj, kad savez ide za održavanjem postojećeg stanja, te je savez obramben, ili kad ide za promjenama, te je dakle ofenzivan. Savezi, uglavljeni s točnim međusobnim obvezama, određuju redovito točno i c. f., osobito za slučaj, kad za jednu saveznu stranu može nastati casus belli. Ugovorne stranke, za koje je c. f. od osobitog značenja, nastoje onemogućiti svojim saveznim drugovima, da se oslobode obaveze, na koje ih veže c. f., ili da nađu izlike, da ne udovolje svojim obavezama. Prema tome ostvarenje obaveza, što ih nameće c. f., ili njegovo osujećivanje, sačinjava posebnu stranu diplomatske spretnosti.

LIT.: E. Satow, *A guide to diplomatic practice*, 2. izd., London 1922 i pod *Trojni savez* i *Trojni sporazum*. J. N.

CATALAN → Sladorna trska.

CATALANI, 1. Alfredo, ✳ Lucca 19. VI. 1854, † Milan 7. VIII. 1893, talijanski operni skladatelj. Glazbu je učio u konzervatorijima u Parizu i u Milanu. Skladao je najveća opere, koje su se mnogo izvodile u Italiji. Od drugih njegovih sladba ističe se simfonijska pjesam *Hero i Leander*. Njegova opera *La Wally* (iz god. 1892) izvodila se s uspjehom u Zagrebu (prva izvedba bila je u godištu 1937—8). B. Š.

2. **Angelica,** ✳ Sinigaglia 10. V. 1780, † Pariz 12. VI. 1849, talijanska operna pjevačica. Nakon prvih uspjeha u domovini slavila je najveća slavlja u Londonu (1806—14), Parizu, te na gostovanjima u Njemačkoj i Skandinaviji. Glas joj je bio krasan i neobično velikoga opsega, a umjetnost predavanja osobita. S. B.



(*Foto Anderson*)

CATANIA, Luka

3. **Giuseppe,** ✳ Rim oko 1751, redovnik jeronimovac, znamenit liturgičar. Izdao je djela: *Pontificale Romanum* (3 sv., Rim 1738—40, Augsburg 1878); *Caeremoniale episcoporum* (2 sv., Rim 1744); *Caeremoniale Romanum* (2 sv., Rim 1750); *Rituale Romanum* (2 sv., Rim 1757); *De codice Evangelii* (Rim 1733); *Sacrosancta concilia oecumenica comment. illustr.* (4 sv., Rim 1736—49).

CATALANUM → Châlons-sur-Marne.

CATALPA → Katalpa.

CATAMARCA, 1. pokrajina u sjeverozapadnom dijelu republike Argentine, najvećim dijelom planinska (Ande), gdjegdje slana pustinja, a u nizini plodna za žito i pamuk, voće i vino, mirodije i duhan, bogata stokom i rudom, samo još nerazvijena u veleobrtu i trgovini. Na površini od 78.162 km² živi samo 142.523 stan. (1937), dakle ni 2 čovjeka na km². Glavni grad San Fernando de C. u krasnoj dolini rijeke Tala ima 24.000 stan. (1937). U njemu je sijelo biskupa. — 2. Grad C. u istoimenoj pokrajini ima 15.000 stan. (1937). N. Ž.

CATANIA, 1. pokrajina u srednjem dijelu istočne Sicilije; zahvata Etnu s okolicom i ravnicu na jugu. Na prostoru od 3.568 km² živi 713.160 stan. ili 200 na 1 km². Ima blagu klimu, te je osobito na vulkanskom zemljištu razvijeno gajenje južnih kultura.

2. Grad i luka na srednjem dijelu istočne obale Sicilije, leži na sjeveroistočnoj obali otvorenog zaliva, na samom podnožju vulkana Etne. Položaj je C-e tako povoljan, da se ovdje stalno, i uza sva stradanja zbog erupcija Etne i potresa, održalo gradsko naselje. Rudno bogatstvo (sumpor) zaleđa i plodnost vulkanskog zemljišta traže svoje gospodarsko i prometno središte. U C-ji je razvijena trgovina poljodjelskim proizvodima (vino, južno voće i povrće), veleobrt (prerada sumpora, kemijski veleobrt i brodogradnja), a s tim u vezi i velik promet. Ima sveučilište (osnovano 1444) i velik broj drugih škola i znanstvenih zavoda, među kojima se ističu vulkanološki zavod i astronomski opservatorij. Ima 224.972 stan. (1936).

Današnji je grad dosta mlado naselje. Velika erupcija Etne 1669 i potres 1693 gotovo su sasvim porušili prijašnji grad. Na ruševinama je podignut grad pravilnih i širokih ulica, kakvih ne nalazimo u drugim gradovima južne Italije. Znak mlade izgradnje vidi se i u pretežno baroknim građevinama; takav je velik broj posebničkih palača i parkova, Slonova česma (Fontana del elefante), a čak je većina sačuvanih starijih zgrada (na pr. katedrala i tvrđava Castello Ursino) pregrađena u novom slogu.

LIT.: O. Viola, *Saggio di bibliografia storica catanese*, Catania 1902; F. De Roberto, *Catania*, Bergamo 1906; F. Fichera, *Una città settecentesca*, Rim 1925. J. R-ć.

Povijest C. C-ju su osnovali 729 pr. Kr. grčki doseljenici s otoka Naksa, koji su je nazvali Κατάνη (lat. Catana ili Catina). U 5. st. stanovništvo je teško stradalo od sirakuških tirana Hijerona I. i Dionizija st. C. se pridružila 203 Rimljanima, a za Augusta postala je colonia; o njezinu tadašnjem napretku svjedoče mnoge građevine. U ranom srednjem vijeku dolazi pod vlast različitih gospodara i često je izlo-

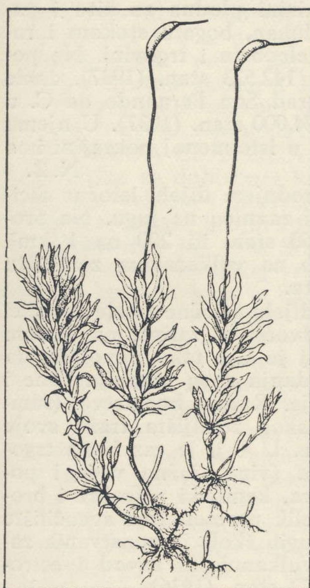
žena teškim udarcima. U 6. st. pos. Kr. pustoše je Goti, a kasnije dolazi pod vlast Bizanta, Saracena i Normana (od 1071). Kad su njome zavladali baštinici Normana Hohenstaufovci, razaraju je Henrik VI. i Fridrik II. Vrhunac u razvoju postizava za aragonske vladavine (od 1282); tada dobiva 1445 sveučilište i počasni naziv Regum tutrix, propugnatrix fidei constantissima, regni Siciliae protectrix et caput. Svoj današnji izgled dobila je C. poslije katastrofalnog potresa 1693.

CATANZARO, 1. talijanska pokrajina u Kalabriji, zaprema 5.244 km², podesnih za poljodjelstvo, pa na njima živi 606.364 stan., dakle 116 na km². — 2. Glavni grad istoimene pokrajine, 343 m nad morem, 10 km južno od zaljeva Squillace, boravište bogatih Talijana, ima (1936) 45.400 stan. Nad gradom je tvrđava iz vremena Roberta Guiscarda. Stolna crkva iz 12. st., koju je uništio potres 1785, obnovljena je 1850 u baroku. Onda je čitav grad mnogo pretrpio. Veleobrt izrađuje svilu i baršun, sukno i sagove. Sjedište je nadbiskupa i akademije znanosti. A. M. S.

CATAPULTAE → Bacanje.

CATARGIU ili **CATARGI, Lascar,** ✻ studeni 1823, † Bukurešt 11. IV. 1899, rumunjski državnik. G. 1858 kao zastupnik u moldavskom narodnom vijeću, sam aristokrat, zastupa aristokraciji poćudni konzervativni smjer protiveći se agrarnoj reformi, koju je željelo građanstvo. G. 1859 kandidat je za moldavsko prijestolje protiv Aleksandra Cuze. Kad se ovaj zahvalio (1866) i kad je bio izabran njemački princ Karl Hohenzollern-Sigmaringen, odlučno radi za ovoga. Ministar je predsjednik 1871—76 i 1899 oslanjajući se na konzervativnu stranku. Budući da se protivio rusko-turskom ratu (1877—78), koji je bio na vidiku, daje ostavku. G. 1891—95 po treći put je ministar predsjednik uz potporu mlado-konzervativne stranke, kojoj je program u unutarnjoj politici provođenje agrarne reforme, a u vanjskoj približenje trojnom savezu.

CATARRHINA → Majmuni.


CATHARINEA

CATENA, Vincenzo, talijanski slikar, djelovao u Mlecima od 1495 do 1531. Učitelj mu je možda bio Cima da Conegliano, a znatno su na nj utjecali Giovanni Bellini i Giorgione. Dok su njegova ranija djela, kao *Bogorodica sa sv. Ivanom i sv. Jeronimom* (Mleci, Akademija) i *Bogorodica sa dva sveca i duždem Loredanom* (Mleci, Duždeva palača) još posve arhaična i quattrocentistička, na daljima se sve više očituje utjecaj Bellinijev, naročito u prikazima Bogorodice sa svecima (t. zv. *Sacre conversazioni* u Budimpešti, Glasgowu, Berlinu i Modeni). G. 1520 nastalo je njegovo najljepše djelo *Krist se ukazuje sv. Kristini* (Mleci, crkva S. Maria Materdomini). Važnije su slike *Noli me tangere* (Milan, Brera) i *Krist predaje ključeve sv. Petru* (Madrid, Prado). C. se istakao i svojim portretima, među kojima su najbolji oni u Beču (*Mletački senator*) i Berlinu (*Fugger*). U »Strossmayerovoj galeriji« u Zagrebu pripisuje se majstoru slika *Bogorodica s Isusom, sv. Ivanom Krstiteljem, sv. Petrom i s dvije svetice.*

LIT.: A. Venturi, *Storia dell'arte ital.*, VII./4., Milan 1915. A. Sch.

CATHARINEA, biljni rod uspravnih, do 6 cm visokih mahova porodice *Polytrichaceae* (→ vlasak). Listići su više manje valoviti, u suhom stanju zavinuti, a uspravni tobolac ima dugi rog na poklopcu. Poznato je oko 40 vrsta iz umjerenih krajeva. U Hrvatskoj je raširena napose *C. undulata* (L.) Web. et Mohr, koja raste na zemlji u šumama. I. H.

CATHER, Willa (Sibert), ✻ Winchester (Virginia) 7. XII. 1876, američka spisateljica. Neko vrijeme predavala engleski u visokoj školi u Alleghenyju. Od 1897 do 1901 radi u uredništvu dnevnika Pittsburgh Daily Leader. Mnogo je putovala. G. 1903 izlazi nezina prva i jedina knjiga stihova *April Twilights*. Iza uspjeha prve zbirke novela *The Troll Garden* (1905) postaje pomoćni urednik tada najvažnijeg američkog književnog časopisa Mc Clure's Magazine (1906—12). Nakon početničkog romana *Alexander's Bridge* (1912) piše niz romana iz života američkih pionira (*O Pioneers!*, 1913; *The Song of the Lark*, 1915; *My Antonia*, 1918). To će do kraja ostati najzahvalnije područje njezina rada. G. 1920 izdaje svoju drugu zbirku novela *Youth and the Bright Medusa*. G. 1922 dobiva nagradu Pulitzer romanom *One of Ours*, u kojemu opisuje doživljaje mladića iz američkog Zapada u svjetskom ratu. Zatim su slijedili njezini najbolji romani *A Lost Lady* (1923), *The Professor's House* (1925), *My Mortal Ennemy* (1926), *Death Comes for the Archbishop* (1927), *Shadows on the Rock* (1931) i *Lucy Gayheart* (1935). Dubokim i profinjenim zadubljivanjem u američki karakter C. je stupila u red majstora američkog romana.

LIT.: L. L. Hazard, *The Frontier in American Literature*, 1927; J. M. Manly and E. Rickert, *Contemporary American Literature*, 1929; R. Michaud, *Littérature Americaine*, 1930. J. T-a.

CATHOLICUS REX, počasni naslov, koji je papa Aleksandar VI. dao 1496 Ferdinandu aragonskom i Izabeli kastilskoj zbog njihove konačne pobjede nad muslimanskim Maurima 1492.

CATHREIN, Viktor, ✻ Brig 8. V. 1845, † 10. IX. 1931, isusovac, znamenit etičar i branič prirodnoga prava, naročito protiv socijalizma (komunizma) i etatizma. Kao pisac odlikuje se jasnoćom, logičnošću, plodnošću. Najpoznatija djela: *Der Sozialismus* (15. izd. 1923, prevedeno na 11 jezika), *Moralphilosophie* (2 sv., 4. izd. 1924), *Philosophia moralis in usum scholarum* (15. izd. 1929), *Die Einheit des sittlichen Bewusstseins der Menschheit* (3 sv., 1914). Surađivao je i u »Životu«, što ga izdaju hrvatski isusovci u Zagrebu. K. G.

CATINAT, Nicolas, ✻ Pariz 1. IX. 1637, † Saint-Gratien 23. II. 1712, maršal Francuske. Isprva je bio odvjetnik, a kasnije je stupio u vojsku. Odlikovao se u borbama u Flandriji pa je u bitci kod Senefa (1673) bio imenovan generalom poručnikom. Kao zapovjednik četa u Italiji pobijedio je savojsku vojsku (Staffarde, La Marsaille) i prisilio svojim pohodom na Turin savojskoga vojvodu, da zatraži mir (1696). Za rata za španjolsku baštinu kao vrhovnoga zapovjednika četa u Italiji potukao ga je kod Carpija Eugen Savojski, pa mu je bilo oduzeto zapovjedništvo. G. 1702 povukao se iz vojske. Njegove *Mémoires et correspondance* izdali su 1819.

CATINELLI-BAVILAQUA-OBRADOVIĆ, Karlo, ✻ Valpovo 1807, † Zagreb 1864, hrvatski melograf. Bio je po zvanju pravnik, sudac, vijećnik banskog stola. Boraveći u Požegi zapisao je i tiskom izdao u Beču 1847 *Južnoslavjanske narodne pučke pjesme I. za piano forte.*

LIT.: B. Širola, *Pregled povijesti hrvatske muzike*, Zagreb 1922; Isti, *Hrvatska narodna glazba*, Mala knjižnica M. H., sv. 30, II. izd., Zagreb 1942. B. Š.

CATINGA ili **CAATINGA** (ind. »bijela šuma«), oznaka za šumarke (akacije i različito trnje) na savanama Brazilije, koje u doba suše gube lišće (→ Brazilija).

CATJANG, tropske mahunarke iz roda *Vigna*, napose *Vigna Catjang* Walp., podrijetlom iz Južne Amerike, jednogodišnja, do 60 cm visoka biljka, nalik na grah, s trouglastim tamno zelenim liskama i velikim bijelim, ružičasto ili ljubičasto zadahnutim cvjetovima. Mahune su valjkaste, 10 do 25 cm duge, sjemenke malene, bijele, smeđe, crvenkaste ili crne. Poznata u različnim krajevima pod različitim imenima kao *Voamba* na Madagaskaru, *Cow-Pea* u Sjev. Americi, *Dolique Mongette* u južnoj Francuskoj. Većina odlika goji se za stočnu, manje za ljudsku hranu. Z. A.

CATTANEO, 1. Carlo, ✻ Milan 15. VI. 1801, † Castagnola 6. II. 1869, talijanski političar, filozof i polihistor. Svršivši pravo u Paviji C. je u svome plodnom životu okušao, po uzoru renesansnih stvaralaca, svoje sile na mnogim područjima, svagdje s iznadprosječnim uspjehom. Od renesanse je naslijedio i političke nazore: slobodarstvo i težnju, da se Italija ne ujedini mehanički. Želio je, da pojedini krajevi sačuvaju svoju izrazitu fizionomiju, pa se odlučno zalaže za talijansku federativnu republiku. Kao izrazit tip pozitivističkog mislioca i političara nastojao je unaprijediti talijansku misao i djelo na svim područjima: na gospodarskom, političkom, književnom i znanstvenom. Svoje nazore izlagao je najviše u časopisu *Politecnico*.

BIBL.: Cjelokupna djela počela su izlaziti u Milanu 1925.

LIT.: V. Saffiotti, *Carlo Cattaneo*, Rim 1922. M. U.

2. Danese, ✻ Massa (Colonnatta) kraj Carrare 1509, † Padova u siječnju 1579, talijanski kipar, arhitekt i pjesnik. U Rimu mu je bio učitelj Iacopo Sansovino. G. 1527 bježi u Firencu, a 1530 polazi sa Sansovinom u Mletke, gdje je djelovao sve do svoje smrti. Slijedio je vjerno stil svoga učitelja, pa se po svojoj nešto manirističkoj otmjenosti, kojoj treba tražiti korijen u Toskani, odvaja od naročite slikovitosti mletačke. Najbolja su mu poprsja (*Pietro Bembo*, 1547, i *Alessandro Contarini*, 1555, u padovanskom Santu). Među kasnijim djelima ističu se oltar u crkvi Sant'Anastasia u Veroni iz 1565, alegorijski kipovi i reljefi na grobnom spomeniku Leonarda Loredana iz 1572 (Mleci, crkva SS. Giovanni e Paolo), dražesni reljef *Rođenje Venerino* na Sansovinovoj Loggetti u Mlecima i spomenik Girolama Francastora (Verona, Vijećnica). Kao pjesnik C. je 1562 izdao prvih trinaest pjevanja svog epa *Dell'amor di Marfissa*.

LIT.: P. Paoletti u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912; L. Planiscig, *Venezianische Bildhauer der Renaissance*, Beč 1921.

3. Raffaele, ✻ Mleci 1860, † Mleci 7. XII. 1889, talijanski arhitekt i povjesnik umjetnosti. Bio je jedan od prvih, koji je počeo znanstveno proučavati talijansku arhitekturu srednjega vijeka i izdao u Mlecima 1880 djelo *L'architettura in Italia del secolo IV al Mille circa*, koje je sve do danas sačuvalo svoju vrijednost. Bio je i suradnik monumentalnog djela o mletačkoj crkvi sv. Marka, što ga je izdavao nakladnik Ongania u Mlecima. Kao arhitekt istakao se grobnim spomenikom pape Pija IX. u kripti rimske crkve S. Lorenzo fuori le mura. A. Sch.

CAUCA, 1. rijeka u zapadnom dijelu južnoameričke republike Kolumbije, lijevi pritok rijeke sv. Magdalene, dug 1090 km, plovan od grada Antioquije. — 2. Okružje na zapadu Kolumbije u gornjem porječju istoimene rijeke, 28.065 km² i 317.782 stan. (1928). Kraj je plodan i rudama bogat (zlato, platina). Glavni je grad Popayán, 31.829 stan. (1928). N. Ž.

CAUCHON, Pierre, † 18. X. 1442, francuski državnik, čovjek velike erudicije, pun ambicija, ali nestalnoga karaktera. Doktor teologije, rektor pariskog sveučilišta, biskup u Beauvaisu i Lisieuxu. Iz početka je u službi burgundske kneževske kuće, a kasnije je sve njegovo djelovanje za Francusku i Englesku usredotočeno u traženju osobne koristi. Vodio je parnicu protiv Jeanne D'Arc, pa je njegova uloga bila za nju pogubna (→ Jeanne D'Arc). M. G-c.

CAUCHY, Augustin Louis, ✻ Pariz 21. VIII. 1789, † Sceaux-Seine 23. V. 1857, francuski matematičar, fizičar i inženjer. Djetinstvo je proveo u selu Arcueil, kamo mu se otac povukao zbog strahovlade; tu je C. od svog oca dobio klasičnu izobrazbu i strog vjerski odgoj. Svršio je École polytechnique 1807, a zatim École des ponts et chaussées. Kao vrstan inženjer poslan je 1810 u Cherbourg, da izgrađuje ratnu luku za invaziju u Englesku; 1813 vraća se u Pariz narušena zdravlja; na savjet Laplacea i Lagrangea posvećuje se posve nauci. G. 1816 postavljen za člana Akademije na mjesto isključenog Mongea (radi čega je nastalo veliko javno uzbuđenje) i bio istodobno profesor algebre na Faculté des sciences, mat. fizike na Collège de France i mehanike na École polytechnique. Svrgnućem Bourbonâ 1830 gubi katedre i dobrovoljno napušta Francusku, predaje po Švicarskoj, dobiva katedru u Turinu, a 1832 odlazi u Prag, da poučava nasljednika prijestolja vojvodu od Bordeauxa. G. 1838 vraća se u Pariz, predaje po katoličkim zavodima (katedre ne dobiva radi prisege); 1839 izabran je članom u Bureau des longitudes. Revolucijom 1848 dobiva opet katedru, koju državnim udarom 1852 gubi; 1854 dolazi ipak do katedre bez prisege (kao i Arago) i drži je do svoje smrti.

C. bijaše vrlo velik matematičar (rano zreo, zapanjio Laplacea), dobar predavač i pisac. Njegova *Analyse algébrique*, Pariz 1821 (granična vrijednost, konvergencija, neprekidnost, teorija redova, determinanata, supstitucija, načelno gledište o matematici i simboličkom značenju matematičkih tvorevina) jedno je od najvažnijih matematičkih djela uopće; tim djelom kao i sa *Résumé des leçons sur le Calcul infinitésimal*, 1823, uveo je C. red i strogost u preważnu matematičku disciplinu infinitezimalni račun temeljeći ga na pojmu granične vrijednosti (aritmetizacija matematike). Imao je vanredan smisao za osjećanje forme i simetrije matematičkih izraza i veličina pa je zato i mogao onako izgraditi teoriju grupa, determinanata i nenadmašivo svladati imaginarne brojeve (teorija funkcija, diferencijalne jednadžbe u kompl. području). Vječit će mu spomenik ostati njegova teorija funkcija (monogenija [Cauchy-Riemannove jednadžbe], monodromija, integracija u kompleksnom, C-eva integralna formula, razvoji, naročito njegov »Calcul des résidus« s primjenama: da se izračuna određeni integral, odrede periode neodr. integrala, integrira difer. jedn., sumira red, i t. d.). U teoriji difer. jednačaba vrlo su važni njegovi teoremi eksistencije i jednoznačnosti (C-ev »Calcul des limites«, »C-ev problem«). U teoriji brojeva proslavio se već 1815 dokazavši Fermatov stavak o poligonalnim brojevima. U teoriji supstitucija i grupa (šteta, što nije proučio povjereni mu Galoisov rad o grupama), algebri, mehanici, optici, nauci o elasticitetu (bitni prilozi), u astronomiji, num. računanju i t. d. dao je važnih priloga.

Pisao je vanredno mnogo: preko 750 rasprava, pa je upravo radi njega Akademija ograničila opseg radova u svojim Comptes rendus. Izdavao je čak svoj vlastiti časopis Exercices de Mathématique, 1826—1830 u Parizu, a u progonstvu Résumés analytiques, Turin 1833, odnosno Nouveaux exercices de Math., Prag 1835.

Radi svojega političko-religioznog naziranja imao je C. mnogo neprilika; bijaše uvjereni legitimista-bourbonac, vatreni »catholique pratiquant« kao otac mu i djeca — dvije kćeri (karakteristična mu je pjesma *Charles V en Espagne*, 1834).

Glavna su mu djela: *Théorie des ondes*, 1815 (Grand prix de l'Institut); *Cours d'Analyse de l'Ecole polytechnique I-ère partie: Analyse algébrique*, 1821 (odakle naziv »algebarska analiza«); *Résumé des leçons sur le Calcul infinitésimal*, 1823; *Mémoire sur les intégrales définies entre des limites imaginaires*, 1825; *Leçons sur les applications du calcul inf. à la géom.*, 1816—28; *Mémoire sur la dispersion de la lumière*, Prag 1836.

Pariska Akademija nauka objelodanila je *Oeuvres complètes d'A. C.* u 26 svezaka u dvije serije: prva serija obuhvata djela, izašla u spisima Akademije, a druga ostala C-eva djela.

LIT.: F. Klein, *Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert*, I. sv., Berlin 1926; E. T. Bell, *Grands mathématiciens*, Pariz 1939 (na franc. preveo A. Gandillon). Đ. K.

CAUCUS, oznaka nerazjašnjenog podrijetla, koja se od sredine 18. st. upotrebljava u USA za sastanke političkih stranaka (članova različitih tijela — kongresa, zakonodavnih tijela pojedinih država, gradskih vijeća — koji pripadaju istoj stranci), da se imenuju kandidati ili da se raspravljaju politička pitanja. Od konca 19. st. upotrebljava se i u Engleskoj, da naznači jaču stranačku stegu neke (osobito protivničke) političke stranke.

CAUDATA → **Repaši.**

CAUER, Paul, ✻ Breslau 17. XII. 1854, † Münster 26. XI. 1921, klasični filolog i pedagog. Poslije svršenih nauka bio je profesor na više gimnazija, pa ravnatelj gimnazije u Flensburgu i konačno 1905 pokrajinski školski savjetnik i redoviti honorarni sveučilišni profesor u Münsteru. Najvažnija su mu djela: *Grundfragen der Homerkritik*, Leipzig 1895, 3. izd. 1923; *Die Kunst des Übersetzens*, Berlin 1894, 4. izd. 1909; *Grammatica militans*, Berlin 1898, 2. izd. 1903. Mnogo se zauzimao za humanističko obrazovanje mladeži pa je napisao čitav niz polemičkih spisa, koje je djelomično izdao u *Siebzehn Jahre im Kampf um die Schulreform*, Berlin 1906, dok mu je rasprava *Zur Reform der Reifeprüfung* izišla u Berlinu 1908. Bio je jedan od izdavača godišnjaka *Neue Jahrbücher für das klassische Altertum*. Z. D.

CAULAINCOURT, Armand Augustin Louis, marquis de, ✻ Caulaincourt 9. XII. 1772, † 12. II. 1827, francuski general i diplomat. Sudjeluje u ratovima, što ih vodi Francuska. G. 1801 najprije kao diplomatski agent u Petrogradu, a 1807—11 kao poslanik uživa naklonost cara Aleksandra I. i nastoji, da se održe dobri francusko-ruski odnosi na temelju mira u Tilsitu. G. 1808 postaje vojvoda od Vicenze, 1812 sudjeluje u vojni na Rusiju, 1813 postaje ministar vanjskih poslova i pregovara u Pragu i Chatillonu sa saveznicima. Za Napoleonove vlade od 100 dana opet preuzima ministarstvo vanjskih poslova. Iza pada Napoleonova spasava ga od progonstva Aleksandar I. Napisao je knjigu uspomena (*Souvenirs du duc de Vicence*, Pariz 1837), a njegovi razgovori s Napoleonom na povratku s ruske vojne objelodanjivani su u Revue des Deux Mondes od srpnja 1828 dalje.

CAULERPA, rod zelenih alga (v.) iz skupine *Siphoneae;* ima oko 60 vrsta, koje nastavaju tropska i suptropska mora. *Caulerpa prolifera* L. dopire najdalje na sjever i česta je u Sredozemnom moru. Talus im je jednostaničan, ali veoma

diferenciran. Puzavi dio talusa nalik je na podanak i rizoidima je pričvršćen o dno. Gornji je dio veoma raznoličan i nalik često na list; kod nekih vrsta biva i do 30 cm visok. Mnoge c-e, iako su jednostanične, čine dojam lisnatog bilja (sl. → Alge). I. P.

CAUMANT, Arcisse de, ✻ Bayeux 28. VIII. 1802, † Magny kod Rouena 16. IV. 1873, francuski arheolog i povjesničar umjetnosti, začetnik sustavnog znanstvenog proučavanja francuske narodne arheologije. Time, što je 1834 osnovao Société française d'archéologie pour la conservation des monuments nationaux, i časopisom *Bulletin monumental*, što ga je izdavao do 1872, mnogo je pridonio širenju zanimanja za arheologiju i francuske spomenike srednjega vijeka.

BIBL.: Glavna djela: *Cours d'antiquités monumentales*, 6 sv., 1831 do 1843; *Statistique monumentale du Calvados*, 5 sv., 1847—62; *Abécédaire ou rudiment d'archéologie*, 3 sv., 1850—62.

CAUSA → **Uzrok.**

CAUSARUM REGALIUM DIRECTOR → **Sudovi.**

CAUSSES, Les, ime više krških visoravni u južnoj Francuskoj, između Središnjeg ravnjaka i Cévennesa, u départementima Lozère, Aveyron, Gard, Hérault, Lot i Tarn-et-Garonne, složenih od jurskih vapnenaca i pješčanika, koji brzo propuštaju vodu. To bijaše nekada jedinstvena i prostrana visoravan, u kojoj su rijeke uduble kanjone do 500 m dubine i raščlanile je u nekoliko manjih zaravni, koje imaju različita imena. Les C. su uglavnom pašnjaci, na kojima pasu ovce i daju mlijeko za izvrstan sir (Roquefort). N. Ž.

CAUSSIN, Nicolas, ✻ Troyes 23. V. 1583, † Pariz 2. VII. 1651, franc. isusovac (od 1607). Odličan humanista, dramatičar (lat.), polemičar, asketski pisac, u svoje vrijeme na glasu govornik. Velik je uspjeh imao njegov priručnik kršćanskog življenja za više staleže *La cour sainte* (1624, mnogo izdanja). G. 1637 bio je ispovjednik Luja XIII., kojeg je odvraćao od teškog oporezivanja naroda, od pomaganja neprijatelja katoličanstva i od saveza s Turcima; zato ga je machiavellista Richelieu držao 6 godina zatočena u Quimper-Corentinu. Nakon smrti Luja XIII. i Richelieua rehabilitiran pozvan je po želji kraljice Ane Austrijske u Pariz.

LIT.: H. Fouqueray, *Hist. de la Comp. de Jésus en France*, sv. V., Pariz 1925; *Dictionnaire de Théol. Cath.*, II./2., 1923; Sommervogel, *Bibliothèque*, II., 1891, 902—27, i IX., 1900, 14—15. M. V.

CAUVERY, rijeka u Britskoj Indiji, izvire na Zapadnim Ghatima, 700 km duga, ima brzicu Gangani Chakki, koja daje 250.000 KS za kišnog vremena, a za suše više od 12.000 KS, pa rasvjetljuje grad Bangalore i zlatna polja kod Kolera. Plovna je za kišnoga vremena sve do francuskoga posjeda Karikala prevalivši dolinu Ist. Ghata. M. Š.

CAUVÈS, Paul, ✻ Pariz 1843, † Versailles 1917, redovni profesor političke ekonomije na pravnom fakultetu u Parizu. C. kao odlučni pristaša protekcionizma i intervencionizma razdire u francuskoj ekonomskoj nauci ono gotovo jednodušno liberalističko shvatanje. Njegovim nastojanjem pokrenut je u Francuskoj najbolji gospodarski časopis »Revue d'économie politique«. Bio je prvi predsjednik francuskog društva za zakonsku zaštitu radnika (»Association française pour la protection légale des travailleurs«).

BIBL.: *Précis d'économie politique*, Pariz 1881; *Cours d'économie politique*, 4 sv., Pariz 1892—3; *Les écoles économiques au XXe siècle: L'école économique française*, Pariz 1902.

CAVAEDIUM (stegnuto od lat. cavum tectum aedium »šuplji krov na zgradama«), krov nad atrijem (v.) u rimskoj kući, građen u četiri prema sredini nagnuta dijela s otvorom u sredini (compluvium), kroz koji pada kiša u udubljeni prostor u podu atrija (impluvium). Kadšto se naziv c. upotrebljava kao sinonim i za čitav atrij. V. P-k.

CAVAIGNAC, Louis Eugène, francuski general i državnik, ✻ Pariz 15. X. 1802, † Ourne u okružju Sarthe 28. X. 1857, sin člana revolucionarnoga konventa Jeana Baptista C. i mlađi brat Godefroya C. (1801—1845), demokratskoga borca protiv vladavine Luja Filipa i osnivača *Société des droits de l'homme* (Društva za zaštitu čovječanskih prava). Kao mladi časnik istaknuo se prigodom osvajanja Alžira. G. 1840 imenovan generalom, a nakon proglašenja republike 1848 generalnim guvernerom Alžira. Iste godine izabran je narodnim zastupnikom te ulazi u vladu kao ministar rata. Nakon radničke pobune u Parizu 22. VII. parlamenat mu 25. VII. povjeri diktatorske ovlasti, pa C. za 24 sata u krvi uguši bunu, nakon čega 28. VII. vrati punomoći nar. skupštini, koja mu povjeri predsjedništvo vlade. Na predsjedničkim izborima 10. XII. C. je međutim znatnom većinom glasova poražen od princa Luja Napoleona Bonaparta, pod vladom kojega (kao predsjednika republike i kao cara) C. je bio izvrgnut progonima.

CAVAILLÉ-COLL, Aristide, ✻ Montpellier 4. II. 1811, † Pariz 12. X. 1899, francuski graditelj orgulja. Znatno je unapriedio gradnju orgulja primjenjujući posebno uzdušno spremište za pedal te za svaki manual, pa i za dijelove istog manuala, tako da je u svakom uzdušnom spremištu strujanje uzduha drugačije. Gradio je velike orgulje za crkve Saint Denis, Saint Sulpice, Sainte Madeleine u Parizu i za crkve u većim gradovima Francuske. Pisao je i stručne knjige o građenju orgulja.

LIT.: Alb. Pechard, *Notices sur A. C.-C. et les orgues électriques* (1899). B. Š.

CAVALCA, Domenico, ✻ Vico Pisano (Pisa) oko 1270, † Pisa 1342, talijanski asketski pisac, dominikanac. Piše živim toskanskim govorom i naravnom jednostavnošću religiozno-moralna djela, koja nijesu originalna (na pr. *Disciplina degli spirituali; Specchio dei peccati; Vite dei Santi Padri*).

LIT.: *Le Vite de' SS. Padri*, scelte da C. Naselli, Turin 1926; C. Naselli, *D. C.*, Città di Castello 1925; N. Sapegno, *Il Trecento*, Milan 1934. M. D-ić.

CAVALCANTI, Guido, ✻ Firenca oko 1255, † Firenca 1300, talijanski pjesnik. Član ugledne florentinske obitelji. Borben duh, aktivno sudjeluje u burnom političkom životu na strani guelfa. Ističe se znanjem i intelektualnim sposobnostima; bio je Danteov prijatelj; tadašnji su ga ljubavni pjesnici smatrali za svoga učitelja. Znao je naći osobni pjesnički izraz svojim iskrenim osjećajima, melankoličkim maštanjima i sanjama uza sve filozofsko razlaganje o teoriji ljubavi: u skolastičke filozofske sheme unosi elemente svog osobnog i bolnog iskustva, bujnom fantazijom daje vidan oblik svoga duševnog svijeta. Postaje vođom nove pjesničke škole, t. zv. »il dolce stil nuovo«, kojoj je bio začetnik Guido Guinizelli (v.).

BIBL.: *Le rime di G. C.*, a cura di E. Rivalta, Bologna 1902; *Rimatori del dolce stil nuovo*, con introduz. e note di L. Di Benedetto, Turin 1925.

LIT.: V. Rossi, *Scritti di critica letteraria*, I., Firenca 1930; A. Ribera, *G. C.*, II. izd., Rim 1924; F. Figurelli, *Il dolce stil nuovo*, Napulj 1933; N. Sapegno, *Il Trecento*, Milan 1934. M. D-ić.

CAVALCASELLE, Giovanni Battista, ✻ Legnago 22. I. 1820, † Legnago 31. X. 1897, tal. povjesničar umjetnosti. Najprije se izobrazio za slikara. Kad su ga kasnije progonile austrijske vlasti, pobježe u tuđinu. G. 1847 upozna se s Englezom J. A. Croweom (1825—96); oba stekoše uvjerenje, da će im znanstveni rad oko istraživanja razvoja umjetnosti bolje uspjeti negoli vlastito slikanje. Radeći u zajednici izdali su 1857 knjigu *Notices on the lives and works of the early flemish painters* (njem. prijevod 1875). Kad se vratio u oslobođeni zavičaj, povjereno mu je 1861 vrhovno nadzorništvo nad umjetnicima Italije; tu je službu vršio do 1895. Sad se oba prijatelja dadoše zajedničkim silama na proučavanje tal. umjetnosti i izradiše pomalo djelo *A new history of painting in Italy* (1864—71 u 6 sv.), koje je u kasnijoj talijanskoj preradbi (*Storia della pittura in Italia*, 11 sv., Firenca 1875—1909) ostalo glavnim istraživalačkim radom na tom području. Obojica su napisali i nekoliko monografija o Tizianu i Raffaelu.

LIT.: A. Venturi, *Di G. B. C.*, Legnago 1907. F. C.

CAVALIER, Jean, ✻ Ribaute 1680, † Chelsea 1740, vođa francuskih kalvinista s Pireneja, koji su se početkom 18. st. digli protiv Luja XIV., a zvali su se *camisards*, po bijeloj košulji (*camiso* u dijalektu languedoc), koju bi navukli prigodom svojih noćnih napadaja zbog raspoznavanja. Nakon ustanka se pokorio, ali je kasnije ipak prešao sa svojim vojnicima u Švicarsku, pa se borio u Savoji, Nizozemskoj i Engleskoj protiv Francuske. Umro je u Engleskoj kao guverner otoka Jersey. Ostavio je memoare na engleskom jeziku (*Memoirs of the Wars of the Cevennes*, 1726).

CAVALIERI, 1. Bonaventura, ✻ Milan 1598(?), † Bologna 1647, talijanski matematičar. Već u ranoj mladosti stupio je u red isusovaca. Oko 1616 dođe u Pisu, gdje je pod vodstvom B. Castellija učio matematiku. Na preporuku Galileja, čijim se učenikom zove, i Castellija dobije 1629 profesuru matematike u Bologni, gdje je ostao do smrti. Glavno mu je djelo *Geometria indivisibilibus continuorum nova quadam ratione promota* (Bologna 1635, drugo izdanje 1653), no iz pisama Galileju razabira se, da je već 1621 imao osnovne misli svoje nove metode u geometriji, a 1629 priložio je rukopis toga djela molbi za katedru matematike. U tom djelu hoće C. da »unaprijedi« geometriju neprekinutih tvorevina novom metodom indivizibilija.

»Indivisibile«, nedjeljiv elemenat, pojam je skolastičke filozofije. Premda ga C. jasno i strogo ne definira, izlazi iz toka razlaganja, da su za nj dva momenta karakteristična: prvi je, da je on po dimenziji za jedinicu niži od geometrijske tvorevine, u kojoj se nalazi, da je dakle po naravi heterogen prema toj tvorevini; nedjeljiv elemenat crte je točka, kao što je crta nedjeljiv elemenat površine, a površina tijela; drugi je, da se može uzeti, da geometrijska tvorevina nastaje neprekidnim gibanjem ili »tokom« svoga nedjeljiva elementa. Tako crta nastaje gibanjem točke, površina gibanjem crte, a tijelo gibanjem površine (fluens planum). Ma da C. predočuje geometrijske tvorevine kao »skup« (aggregatum, congeries, »omnes lineae«, »omnia plana«) svojih indivizibilija (na pr. uspravan kružni valjak kao skup svih krugova, kojima prolazi osnovka valjka pomičući se usporedno od početnoga svoga položaja duž osi valjka), ipak ih C. u biti njihovoj ne identicifira sa samim geometrijskim tvorevinama; C. ne će ni da ulazi u pitanje sastava neprekinutih geometrijskih tvorevina, koje bi uvelo u razmatranje i pitanje broja tih nedjeljivih elemenata, dakle i raspravljanje o pojmu beskonačno velikoga. Svrha mu je, da *isporedivanjem* nedjeljivih elemenata, dakle konačnih veličina (dužina, ravnih likova) izvede *isporedivanje* i samih geometrijskih tvorevina. Tako je za C-a osnov za određivanje obujma geometrijskih tijela princip, da se obujmi dvaju tijela odnose kao »skupovi« njihovih nedjeljivih elemenata, a ti se skupovi odnose kao oni nedjeljivi elementi u oba skupa, koji pripadaju zajedno. Takvi se nedjeljivi elementi dobiju presijecanjem obaju tijela ravninama usporednima s osnovnom nekom ravninom i u istoj daljini od nje. Dva će tijela dakle imati isti obujam, ako su im uvijek usporedni presjeci u istoj visini po površini jednaki (a oblika mogu biti i različita). Sličan teorem vrijedi i za jednakost ploština likova u ravnini. Taj princip primjenjuje C. i na dokazivanje raznih svojstava površina i obujama, kao i na izračunavanje ploština (kvadratura) i obujama (kubatura) te težišta, pače i u slučaju da tijela nisu homogena. U svojim se razlaganjima C. ne služi matematičkom simbolikom, nego pozivom na geometrijski zor. Ipak svojom metodom dolazi do mnogih rezultata, koji su kasnije dobiveni integralnim računom, kao što je na pr. integracija cijelih pozitivnih potencija nezavisne promjenljive.

Po osnovnoj misli svoje metode i cilja, za kojim ide, kao i na temelju mnoštva rezultata, do kojih je došao, smatra se C. pretečom integralnoga računa. O njegovoj se metodi mnogo raspravljalo i za života njegova i poslije. Gotovo svi znatniji matematičari 17. i 18. st. bavili su se njome u namjeri, da je usavrše ili vršeći katkada i dosta oštru kritiku. Prvotni izraz »omnia« za integral u Leibniza, izrazi »fluens« i »fluxio« u Newtona valjda su ostatci bavljenja njihova geometrijom Cavalierija. B. Pascal predočio je tu teoriju u obliku, koji je ravno vodio onom shvaćanju površine ravnih likova, koji je kasnije doveo do pojma određena integrala.

BIBL.: Druga su važnija djela Cavalierijeva: *Directorium generale uranometricum, in quo trigonometriae logarithmicae fundamenta ac regulae demonstrantur*, Bologna 1632; *Lo specchio ustorio ouvero trattato delle settioni coniche*, Bologna 1632; *Centuria di varii problemi per dimostrare l'uso e la facilità dei logaritmi nella Gnomonica, Astronomia, Geografia*, 1639; *Trigonometria plana et sphaerica linearis et logarithmica*, Bologna 1643; *Exercitationes geometricae sex*, Bologna 1647.

LIT.: M. Cantor, *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, sv. II., 2. izd., Leipzig 1900; H. G. Zeuthen, *Geschichte der Mathematik im 16. und 17. Jahrhundert*, Leipzig 1903; L. Brunschvicg, *Les étapes de la philosophie mathématique*, Pariz 1912. Ž. M.

2. Celzo, ✻ Rijeka 6. IV. 1865, † Zagreb 31. XII. 1940, upravni činovnik i pisac. Pravo je slušao u Beču, Grazu i Zagrebu; stupio je najprije u odvjetničku vježbu, a 1888 u upravnu službu služeći ponajviše kod vlade u Zagrebu. Od 1922 do 1929 bio je predsjednik upravnog suda u Zagrebu.

Istakao se kao upravnik, a napose kao plodan pravni pisac. Napisao je mnogo manjih i većih članaka u Mjesečniku, Općinskom upravniku i Občinaru te dvadesetak posbno tiskanih djela iz područja upravne nauke i upravnoga prava, među njima: *O pravnom odnošaju između činovnika i države*, 1910; *Reforma općinskoga zakona*, 1912 (zapravo osnova opć. zakona s opsežnim obrazloženjem); *Problem komunalne politike*, 1922; *Pravo nužnog prolaza*, Spomenica Mauroviću 1934; *Tumač zakonu o nužnim prolazima*, 1917; zatim tumači zakonima o činovnicima (1926, 1931), o karnosnim propisima (1921), o državnom savjetu i upravnim sudovima (1925), o oblasnoj i sreskoj samoupravi (1928), o državljanstvu (1929, 1935), o nadzoru nad živežnim namirnicama i o vinu (1931), o državnim i nedržavnim putovima (1931), o općinama (1933), kojima su većinom dodani opsežni teoretski uvodi. J. A.

3. Emilio de, ✻ Rim oko 1550, † Rim 11. III. 1602, talijanski skladatelj; pripada među prve skladatelje novog dramatskog stila u glazbi krajem 16. i početkom 17. stoljeća. Istakao se kao upravitelj glazbenih izvedaba u Oratorio del S. Crocifisso u Rimu i kao glavni nadzornik umjetnosti u Firenci. Sačuvala se od njega glazbena alegorija *Rappresentazione di anima e di corpo*, izvedena u Rimu 1600. Izgubila su se njegova dva operna djela *La disperazione di Fileno, Satiro*. Za sva ta primitivna dramatska glazbena djela napisala je C-u tekstove talijanska pjesnikinja Laura Guidiccioni. Malo se djela ovog skladatelja sačuvalo.

LIT.: H. Goldschmidt, *Studien zur Geschichte der italienischen Oper im 17. Jahrhundert*, I., 1901 i II., 1904; D. Alaleona, *Studi sulla storia dell'Oratorio musicale in Italia*, 1898. B. Š.

CAVALLINI, Pietro, ✻ između 1260 i 1270, † poslije 1321, rimski slikar i mozaičar, jedan od najznatnijih preteča talijanske renesanse. Sudeći po mozaiku u apsidi sv. Marije



PIETRO CAVALLINI, Anđeo (sa slike »Sudnji dan«) Rim, Crkva sv. Cecilije

u Trasteveru iz 1291 bio je tada već zreo umjetnik, koji u bizantsku školsku tradiciju rimskog 13. st. uvodi starorimske težnje, a pokazuje i znatan smisao za učinke boje i svjetlosti. Po fresko-slikarijama u rimskoj crkvi sv. Cecilije, što su nastale koje dvije godine kasnije — a otkrio ih je Fed. Hermanin tek 1901 — vidi se, da je još bolje napredovao: sve snažnijem zahvatu u kompoziciji pridružilo se odlučno oblikovanje obrisa. Djela za baziliku crkve sv. Pavla, koja su nastala u kasnijim C-jevim godinama, uništio je 1823 požar. Sumnja se, je li C. sudjelovao u radu oko fresko-uresa gornje assiške crkve; naprotiv, sa sigurnošću mu se mogu pripisati freske na grobu Acquasparta u S. M. Aracoeli i neke freske u napuljskoj crkvi S. Maria Donna Regina, koje prikazuju Sudnji dan. Čini se, da je odgojio i zaposlio mnogo učenika, među njima i Fil. Rusutija.

LIT.: I. Wilpert, *Die röm. Mosaiken und Malereien der kirchlichen Bauten von 4. bis 13. Jahrh.*, 2. izd., Freiburg 1917; A. Busuioceanu, *P. C. e la pittura romana del duecento e del trecento*, Ephemeris Dacoromana, Rim 1925. F. C.

CAVALLINO, Bernardo, ✻ Napulj oko 1622, † Napulj 1654, talijanski slikar. Proizašao je iz škole Massima Stanzionija, a utjecala je na nj i Artemisia Gentileschi; slobodno se ugledajući u različne domaće i strane uzore razvio je svoj stil, koji sjedinjuje umjereni naturalizam s klasicističkim obilježjem u crtežu linija produhovljenim shvaćanjem i kićenim profinjenim kolorizmom, te ga valja shvatiti kao nježniji izdanak klasicističkog visokog baroka. Mnogo ima njegovih radova u Napulju (u crkvi S. Filippo Neri i S. Giovanni delle Monache; u Narodnom muzeju: *Milosrdni Samarićanin;* u zbirci Wenner: *Sv. Cecilija)*, u Rimu (u Nar. galeriji: *Oproštaj mladoga Tobije)* i u Firenci (u palači Uffizi: *Estera i Ahasver)*.

LIT.: A. De Rinaldis, *B. C.*, Rim 1921; E. Sestieri, *Cenni sullo svolgimento dell'arte di B. C.*, L'Arte, XXIII., 1920; O. Benesch u Jahrbuch Wiener Kunstsammlungen, Nov. ser., I. (1926). F. C.

CAVALLOTTI, Felice, ✻ Milan 6. XII. 1842, † Rim 6. III. 1898, talijanski novinar, političar i književnik. U mladim danima borio se u Garibaldijevim ratnim pohodima; buran temperamenat, vječno u polemikama. Osniva svoje novine, piše drame, ali uza sve književne uspjehe on ostaje prije svega politički borac. Zaljubljen u svoje građanski lijevičarske nazore ljuto se ganja sa svim vladama i u parlamentu postaje strašilo ministara i svih krugova, koji

predstavljaju državnu organizaciju. Kad su ga izdali jezik i pero, laća se mača i pištolje i u bezbrojnim dvobojima obračunava sa svojim protivnicima. Od posljedica dvoboja je i umro.

BIBL.: Od njegovih drama najpoznatije su: *I Pezzenti*, *Agnese*, *I Messeni*, *Il cantico dei cantici*.

CAVAZZOLA, Paolo zvan **Morando**, * Verona 1486, † Verona 1522, talijanski slikar. Učitelji su mu bili Francesco Bonsignori, a kasnije Domenico Morone. Utjecali su na nj Giovanni i Giovanni Francesco Caroto, Niccolò Giolfino i Raffael. Sve svoje veronske suvremenike nadilazi C. ljepotom izražaja i kretnja te živim koloritom. Najznatnija se njegova djela nalaze u veronskim crkvama S. Anastasia, S. Bernardino, S. Maria in Organo i S. Maria della Scala. Slikao je i izvrsne portrete.

LIT.: A. Aleardi, *Paolo Morando*, Verona 1853; C. Gamba u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912. A. Sch.

CAVENDISH, Henry, * Nizza 18. X. 1731, † London 24. II. 1810, engleski kemičar i fizičar. Otkrio je vodik (1773) nazvavši ga »zapaljivim uzduhom« i držeći u početku, da se radi o čistom flogistonu. Najviše se zanimao kemijom i fizikom plinova. Pokazao je, da je plin, koji nastaje vrenjem šećera i raspadanjem organske tvari, isti, koji izlazi i iz mramora i vapnenca, ako se ovi poliju kojom kiselinom ili ako se žare. Dokazao je, da je voda sastavljena tvar i da nastaje gorenjem vodika. Otkrio je i sastav dušične kiseline pokazavši, da se preskakivanjem električne iskre kroz uzduh oksidira dušik, a tako nastali oksid otopljen u vodi daje dušičnu kiselinu. Među ostalim bavio se istraživanjima arsena i njegovih oksida. I ako je uviđao, da se kemijski procesi mogu tumačiti i Lavoisierovom teorijom kisika, ostao je do konca života pristaša flogistonske teorije. Na području fizikalnih istraživanja treba istaknuti njegova određivanja konstante gravitacije, srednje gustoće Zemlje (5,48), električne vodljivosti krutih tvari i tekućina, istraživanja o električnom kapacitetu i električnom potencijalu (koji je on nazivao »stupnjem elektrificiranja«) te određivanja specifične topline mnogih tvari. Neobično bogat, posvetio se samo nauci i sva je istraživanja izvodio na vlastiti trošak. Objelodanjivao je samo potpuno zaokružene radnje. Velik broj radnja iz njegove ostavštine publicirao je glasoviti teoretičar elektrofizike James Maxwell. H. I.

CAVICEO, Iacopo, * Parma 1. V. 1443, † Montecchio 3. VI. 1511, talijanski pisac. Svećenik, koji je imao buran život. Autor je romana *Il peregrino* (1508), koji je bio veoma popularan u Italiji i preko njezinih granica; preveden je na španjolski i francuski, iako nema umjetničke vrijednosti.

LIT.: A. Albertazzi, *Romanzieri e romanzi del Cinquecento e del Seicento*, Bologna 1891. M. D-ić.

CAVITE, luka i glavni grad istoimene pokrajine na filipinskom otoku Luzonu, ima 28.236 stan. (1936). Služi kao prednja luka Manile, glavnog filipinskog grada. U C. su mnogobrojne građevine iz vremena španjolskoga gospodstva.

CAVOUR, Camillo Benso, conte di, * Turin 10. VIII. 1810, † Turin 6. VI. 1861, talijanski državnik, potomak plemićke grane C. porodice Benso, koja je podrijetlom iz Chierija. Sin Michelea C., komornika Camilla Borghese, i Adele de Sellon iz liberalne protestantske aristokracije iz Ženeve. U porodici, koja je jako utjecala na razvoj njegova značaja, došao je u dodir s najizabranijim predstavnicima evropskog apsolutističkog smjera. Prvi mu je učitelj bio opat Frézet; od g. 1820 do g. 1826 bio je pitomac vojne akademije u Turinu, u međuvremenu g. 1824 paž Karla Alberta. U šesnaestoj godini postade ženijskim časnikom. Ne osjećajući dovoljno poziva za vojničko zvanje uz pristanak roditelja zatraži i dobije otpust iz vojske 12. XI. 1831. Posveti se poljodjelstvu, ekonomskim i socijalnim naukama i upravljanju svog imanja. Putovao je Švicarskom, Francuskom i Engleskom i zanio se za engleski ustav. Proučivši parlamentarne ustanove u Francuskoj i Engleskoj i procijenivši njihovo značenje u narodnom životu, došao je do uvjerenja, da bi preporod talijanskog naroda mogao niknuti jedino iz građanske i političke slobode. Sastavši se u Belgiji s Giobertijem vrati se u srpnju 1835 u domovinu. G. 1836 postade članom više statističke komisije, 1837—39 bavio se dječjim skloništima i pučkim školama, 1841 osnuje u Turinu aristokratsku Société du Whist po uzoru klubova u Londonu i Parizu, surađivao je u ženevskoj *Bibliothéque universelle* i u Predarijevoj *Antologia italiana*, uočio je značenje gospodarskih sila u političkim pokretima. To ga je dovelo do pitanja željeznica, pa je u pariskoj Revue nouvelle objelodanio svoju *Étude des chemins de fer en Italie*. U povodu ustavnih pokreta g. 1846—47 osnova skupa s Cesarom Balbom (v.) i drugima časopis *Risorgimento*, u kome je objelodanjivao svoje članke, ponajviše gospodarskog sadržaja. Nakon proglašenja sardinskog ustava od 5. III. 1848 dođe 26. VI. u parlamenat, u kome se pokazao odličnim govornikom. Govoreći 20. X. 1848 o Austriji spomenuo je Jelačićev pothvat i izjavio, da hrvatski stijeg nije, kako neki misle, stijeg reakcije. U to je vrijeme podupirao ministarstvo Massima d'Azeglia. 11. X. postade ministar poljodjelstva i trgovine, 5. XI. 1850 sklopi ugovor o trgovini i plovidbi s Francuskom, 24. I. 1851 s Belgijom, a 27. II. 1851 s Engleskom. 19. IV. 1851 zamijeni tu lisnicu s ministarstvom financija i odmah sklopi zajam u Engleskoj. Izgrađivao je ceste i željeznice, podizao mornaricu te Speziu odredio za glavnu ratnu luku. Nakon Napoleonova državnog udara u Francuskoj približi se lijevom centrumu, založi se za izbor njegova predsjednika U. Rattazzija za predsjednika komore, da potisne u pozadinu reakcionarce. Time dođe u opreku s članovima vlade, pa čitavo ministarstvo odstupi 16. V. 1852. Nakon ponovnog puta u Francusku, na kome se u Parizu upoznao s Napoleonom III. (u jednom svom pismu iz Pariza pisao je tada: »C'est de France surtout que dépendent nos destins«), i u Englesku obrazova 4. XI. 1852 kabinet, u kome je uz predsjedništvo imao u svojim rukama poš i financije, trgovinu i narodno gospodarstvo, a neko je doba upravljao i vanjskim i nutarnjim poslovima. Provodio je liberalnu politiku po načelima ustava god. 1848 i htio Piemont učiniti modernom, naprednom državom, kako bi na taj način stekao simpatije zapadnih država i djelovao na sve dijelove Italije. Dizao je narodno blagostanje, dotjerivao upravu i financije, promicao pučku prosvjetu, razvijao javne radove, u prvom redu željeznice, dotjerivao vojsku, kojoj je bio na čelu Alfonso Lamarmora. G. 1854 imao je već izrađenu svoju osnovu, da Sardinija učestvuje u Krimskom ratu na strani zapadnih država, a sve u cilju, da bi stvorio mogućnost za ostvarenje glavnog dijela svog programa: oslobođenje i ujedinjenje Italije. Prema ugovoru od 26. I. 1855 otposla na Krim odio vojske od 15.000 ljudi, a nakon svršetka rata na pariskom kongresu g. 1856 usprkos protivljenja Austrije iznese *talijansko pitanje* i ocrta nepovoljne prilike, koje postojahu u zaposjednutim talijanskim državama, i slabe strane vlada tih država. Glavni mu cilj bijaše, da politički osami Austriju, da dokaže, da Piemont ne može sačuvati svoju slobodu, dok ima posla s neprijateljskom Austrijom i s nesklonim državama na poluotoku, te da Piemont učini polaznom točkom svih pothvata za nezavisnost Italije. Želio je, da za svoje namjere predobije Francusku. Ponovno preuze vodstvo vanjskih posala, koje na kratko doba bijaše prepustio Cibariju, i prvom prigodom istaknu protuaustrijski smjer svoje politike. Po njegovu mišljenju Italija sama nije mogla provesti djelo oslobođenja i ujedinjenja (fare da sè), već jedino s pomoću zapadnih država. Atentat Orsinija na Napoleona III. (14. I. 1858) mogao je pokvariti teško ostvareni savez s Francuskom. Da do toga ne bi došlo, C. izda 29. IV. zakon protiv političkog umorstva i pretjeranosti političkog novinstva. Na sastanku s Napoleonom III. u Plombièresu 21. VI. 1858 uglavi francusko-sardinski savez, po kome je Sardinija imala dobiti Gornju Italiju, Francuska Savoju i Nizzu. Diplomatsku vojnu protiv Austrije, koju zapodjede Napoleon III. na novogodišnjem primanju stranih poslanika g. 1859, nastavi Viktor Emanuel prijestolnim govorom od 10. I. 1859. Austrija i Sardinija započeše naoružanje, engleski i ruski posrednički


CAVOUR, Augusto Rivalta
Firenca, Banca d'Italia

pothvati ostadoše bez uspjeha, 23. IV. preda Austrija ultimatum, a 29. IV. austrijska vojska prodre u Piemont. Dok su ratne operacije za saveznike tekle povoljno, C-a iznenadi vijest o austrijsko-francuskom preliminarnom utanačenju u Villafranca od 11. VI. 1859 (v.). Odstupi sa svog položaja, ali se ponovno vrati 20. I. 1860, kad mu je uspjelo mirnim putem, narodnim glasovanjem, dobiti pristanak srednje i južne Italije za priključenje Piemontu-Sardiniji. Bez obzira na odredbe mira u Zürichu od 10. XI. 1859 odobri narodnim glasovanjem zaključeni priključak Parme, Modene, Toscane i Romagne Sardiniji. Podupirao je Garibaldijeve pothvate protiv Sicilije, a dok su napuljske čete još pružale otpor na Volturnu, uputi sardinsku vojsku u Crkvenu državu. Ta vojska zauze, nakon pobjede kod Castelfidarda 18. IX. 1860, Marke, Umbriju i preostali južni dio. Sve je to bilo pripojeno Sardiniji. Vrhunac C-ova uspjeha bijaše proglašenje Viktora Emanuela za talijanskog kralja, koje je zaključio prvi talijanski parlamenat 14. III. 1861. Izvan kraljevine ostadoše Rim i Mleci. O *rimskom pitanju* C. je opširno govorio u parlamentu 25. i 27. III. istaknuvši, da Rim treba postati glavnim gradom Italije, da se otvorena pitanja između pape i kraljevine Italije imadu riješiti mirnim putem na načelu slobodne crkve u slobodnoj državi. Umro je shrvan napornim radom, a da nije riješio ni pitanje Rima ni pitanje Mletaka. Svi talijanski, francuski, engleski i njemački njegovi biografi gledaju u Cavouru u prvom redu velikog političara-realistu. Spomenici u svim znatnijim talijanskim gradovima govore o njegovu velikom djelu na ostvarenju narodne i državne nezavisnosti i ujedinjenja. Svoje je djelo najbolje sam karakterizirao riječima: »Neka nestane moga imena i moga glasa, samo da Italija postane nacija.«

BIBL.: *Opere politico-economiche*, Cuneo 1855; *Oeuvre parlamentaire traduite et annotée*, Pariz 1862; *Ouvrages politiques et économiques*, Cuneo 1865; *Lettere edite ed inedite*, 6 sv., Turin 1882—87; *Diario inedito*, Rim 1888; *Nouvelles lettres inédites*, Turin 1889; *Le comte de Cavour et la contesse de Circout. Lettres inédites*, Turin—Rim 1894; *Nuove lettere inedite*, Turin—Rim 1895; *Scritti politici*, Rim 1925; *Discorsi scelti*, Milan 1925; *Scritti*, Bologna 1929; *Il carteggio Cavour-Nigra dal 1858 al 1861*, 4 sv., Bologna 1926—29; *La Questione Romana negli anni 1860—67*, *Carteggio del conte di Cavour con D. Pantaleoni, C. Passaglia, O. Vimercati*, 2 sv., Bologna 1929; *Cavour e l'Inghilterra, Carteggio con V. E. D'Azeglio*, 3 sv., Bologna 1923; *Diario* (1833—43) *del conte di Cavour*, Milan—Rim 1941.

LIT.: R. Bonghi, *C. Cavour*, u zbirci I contemporanei italiani, Turin 1861; G. Massari, *Il conte di C. Ricordi biografici*, Turin 1873; H. Treitschke, *Der Graf von Cavour*, Heidelberg 1869, novo izdanje Berlin 1939, talijanski prijevod Firenca 1873 i 1921; Ch. Mazade, *Le comte de C.*, Pariz 1877; M. Castelli, *Il conte di C. Ricordi publicati da L. Chiala*, Turin 1886; D. Berti, *Il conte di C. avanti il 1848*, Rim 1886; D. Zanichelli, *Cavour*, Firenca 1905; E. Cadogan, *The life of C.*, London 1907; W. De La Rive, *Le comte de C. Récits et souvenirs*, Pariz 1863, talijanski prijevod Turin 1911; F. Ruffini, *La giovinezza del conte di C.*, Turin 1912; Isti, *Camillo di C. e Mélanie Waldor*, Turin 1914; W. R. Thayer, *The life and times of C.*, London 1915, talijanski prijevod Milan 1930; M. Mazziotti, *I testamenti de conte di C.*, Rim 1914; Isti, *Il conte di C. e il suo confessore*, Bologna 1916; P. Matter, *Cavour et l'unité italienne*, Pariz 1922—27; M. Paléologue, *Un grand réaliste — C.*, Pariz 1926; A. Cappa, *C.*, Bari 1932; A. Panzini, *Il conte di C.*, 5. izd., Milan 1940, njem. prijevod Berlin-Beč-Leipzig 1940; G. del Bono, *Cavour e Napoleone III. Le annessioni dell'Italia centrale al Regno di Sardegna (1859—60)*, Turin 1941; A. Omodeo, *L'opera politica del conte di C.*, *I.: 1848—57*, I. dio: 2. izd., Firenca 1941. J. N.

CAVTAT, malen gradić, 7 mor. milja jugoistočno od Dubrovnika, s nešto više od 200 kuća i 600 stan. Leži na južnom kraju Župskog zaljeva, na poluotoku, koji je uskom prevlakom spojen s kopnom. U produženju su poluotoka otočići Šuperka i Supetar, a prema otvorenom moru, na zapadu, Bobara i Mrkan. Svi su ti otočići danas nenaseljeni, ali se na Mrkanu vide ostatci benediktinskog samostana, po kome se je trebinjski biskup prozvao biskupom mrkanskim.

C. ima zgodnu i zaštićenu luku, kojoj dobrim dijelom treba zahvaliti pomorske sklonosti i sposobnosti njegovih stanovnika kao i njegovu važnost u prošlosti, kad je održavao žive trgovačke veze s prekomorskim zemljama i zaleđem. Od starih gradskih utvrda ostali su do danas dijelovi zidina, a gradska su vrata porušena u prošlom stoljeću. Kraj ima veoma blago podneblje i obrastao je raznolikom i bujnom sredozemnom vegetacijom. Gradić je sijelo općine i kotarskog suda. Danas C. ima značenje kao pomorsko, ribarsko i naročito turističko središte. Iz mjesta su neki od naših najuglednijih pomoraca i brodovlasnika, na brodovima kojih radi velik broj mještana kao stručno osoblje ili obični mornari. Kod kuće su žene usavršile umijeće u vezu i tkanju, pa uz pučku školu postoji u C-u i ženska stručna škola i vezilačka škola Cavtatske za-



CAVTAT, Panorama

druge, jedina te vrste u Hrvatskoj. Ženski su radovi na daleko poznati po lijepim bojama i posebnom načinu izradbe. Uređenost mjesta, ljepota položaja i blago podneblje, učinili su Cavtat ugodnim i dobro pohađanim ljetnim kupalištem i zimskim odmaralištem.



(Foto Vulpe)
CAVTAT, Grobnica obitelji Račić
Ivan Meštrović

Privlačnost i ljepotu C-a povećava i nekoliko znamenitosti. U mjestu su dvije crkve, župna sv. Nikole na južnoj, a franjevačka na sjevernoj strani uz more. Na groblju, koje je na brežuljku iznad mjesta, ističe se mauzolej pomorca Iva Račića, remek-djelo kipara Meštrovića. U mjesnoj su pinakoteci rijetke stare slike, a u crkvama pokraj slika starih majstora i slike mještanina V. Bukovca (*Gospa od Cavtata*, 4 evanđelista) i C. Medovića (*Sv. Franjo*). U rodnoj kući V. Bukovca smještena su mnoga njegova djela, portreti kao i velika slika *Ples u karnevalu*. Bogata je knjižnica B. Bogišića (preko 20.000 svezaka) kao i zbirka novaca, oružja i drugih predmeta u rodnoj mu kući, pred kojom mu je podignut spomenik od Palaviccinija. U novije doba C. je ukrašen većim brojem lijepih vila i udobnih pensiona. Na uzvisini posred C-a pećina je Šipun s jezercem.

Na mjestu današnjeg C-a bio je prvobitno grčki *Epidaur* (*Ἐπίδαυρος*, u govoru njegova poromanjenoga stanovništva Pitaura). Oko 228 pr. Kr. došao je u vlast Rimljana. Za građanskog rata između Cezara i Pompeja (49—48) pristao je uz Cezara. Kasnije postaje rimskom kolonijom (Colonia Julia u Plinija) i sijelom jednog od dva vjerska zbora (concilium) u provinciji Dalmaciji. Kroz E. prolazila je primorska cesta iz Salone u Dirahij (Drač), a jedan je put vodio iz E-a u današnje Trebinje. U kršćansko je doba E. imao biskupa, koji se spominje još potkraj 6. st. Oko 614 razorili su grad Slaveni, a bjegunci su nešto sjevernije podigli Ragusium (Dubrovnik). S vremenom se na razvalinama E-a razvilo naselje, koje su Dubrovčani nazvali *Civitas (Civitate) vetus*, od kojeg je naziva poteklo ime *Captat* (kasnije Cavtat); grad je pripadao konavôskoj župi. U 14. st. boravili su u njemu na putu u Dubrovnik srpski car Stefan Dušan (1350) i bosanski ban Tvrtko (1367). Potkraj 14. st. pripada humskoj vlasteli Sankovićima, koji ga 1391 daruju s Konavlima i Vitaljinom Dubrovčanima. Ta se darovnica nije provela, pa je C. još iste godine dopao kneza Pavla Radinovića, a tek njegov sin Radoslav Pavlović prodao ga je 1426 republici. Namjera Dubrovčana, da poluotok s gradom odijele kanalom od kopna, potakla je Radoslava, da 1430 zarati na Dubrovnik,

ali je C. ostao i dalje u vlasti republike do njezina pada g. 1806. Iv. B.

CAWNPORE (ind. Khanpur), grad u Britanskoj Indiji, u okružju Alahabada, na lijevoj obali Gangesa, preko koga vodi željeznica do Lucknowa. Ima 243.755 stan. (1931), a jedan je od prvih veleobrtnih centara, osobito što se mlinova i kožnate robe tiče. Gojenje pamuka i drugih korisnih biljki uzorno. C. je poznat iz povijesti ustanka 1857. M. Š.

CAXTON, William, ✳ Kent oko 1422, † London 1491, prvi engleski tiskar. Isprva je trgovac. Tiskarstvo je izučio u Bruggeu (Bruges), gdje je i tiskao 1474 prvu knjigu na engleskom jeziku. G. 1476 u Londonu kraj westminsterske opatije osniva stalnu tiskaru, gdje je otiskao do konca života 96 različitih knjiga i izdanja, među kojima neke svoje izvorne spise i prijevode s latinskoga, francuskoga i flamanskoga jezika. Primjerci njegovih otisaka danas su rijetki, najviše ih se nalazi u British Museumu.

CAYENNE, utvrđena luka i glavni grad Francuske Guyane u Južnoj Americi, na otočiću Cayenne, koji leži na utoku istoimene rijeke u Atlantski ocean, ima 11.704 stan. (1936). Podneblje nije zdravo. Od 1852 ovdje je postaja za deportaciju kažnjenika. Izvozi se zlato, ebanovina, šećer, kakao, pamuk i koža. Sjedište je guvernera za čitavu koloniju. Poznat je kajenski papar od tropskih paprika *(Capsicum frutescens* i *C. minimum).* N. Ž.

CAYLEY, Arthur, ✳ Richmond 16. VIII. 1821, † Cambridge 26. I. 1895, engleski matematičar. Počeo raditi na matematičkom polju 1841, a 1863 pozvan je na stolicu za algebru na sveučilištu u Cambridgeu, gdje je ostao do kraja života. Napisao skoro 900 rasprava iz različitih područja matematike i mehanike, napose nebeske. No najdublje je zaorao na polju algebre te algebarske i projektivne geometrije; tu je osnivač teorije invarijanata algebarskih forama, u kojoj je dao (uz njega Salmon i Sylvester) one simboličke metode, koje je kasnije razvila njemačka škola Clebschova (determinante, matrice, eliminacije, supstitucije i njihove grupe). Pojmovima projektivne geometrije dao je potpunu algebarsku formulaciju, te kao prvi započeo istraživanja algebarske geometrije (polaritet s obzirom na krivulje i plohe; projektivna klasifikacija ploha 3. reda; pravčaste koordinate; singulariteti prostornih krivulja i ploha i t. d.). Možda najvažnije njegovo otkriće je projektivna formulacija metrike, koja je kasnije F. Kleinu omogućila *realizaciju* neeuklidske geometrije, t. j. geometrije, nezavisne o euklidskom postulatu o paralelama.

BIBL.: *Collected mathematical papers,* 13 sv., Cambridge. R. C.

CAYLUS, Anne Claude Philippe, grof, ✳ Pariz 31. X. 1692, † Pariz 5. IX. 1765, francuski arheolog. Putuje po Italiji, Grčkoj, Maloj Aziji, Holandiji i Engleskoj. Istražuje ruševine Troje, Efeza i Kolofona. Izrađuje bakropise po Raffaelu, Michelangelu, Tizianu, a ističe se i kao pjesnik i pisac memoara. Njegova zbirka antika, koju je ostavio kraljevskom kabinetu, nalazi se danas u Louvreu. Od 1731 bio je član Akademije. Njegov arheološki rad znatan je prinos znanosti onoga vremena.

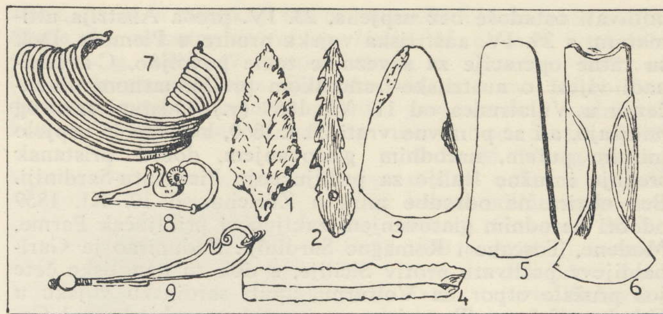
BIBL.: Glavna su mu djela *Recueil d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises,* 7 sv., 1572—67; *Recueil de peintures antiques trouvées à Rome,* 3 sv., 1873—87; *Oeuvres badines complètes,* 3 sv., 1787.

CAZALIS (Henri) = Jean Lahor, ✳ Cormeilles-en-Parisis, 9. III. 1840, † Ženeva 1. VII. 1909, francuski književnik. Učio pravo i medicinu, proučavao istočnjačke književnosti i pučko pjesništvo. Pod pseudonimom »Jean Caselli« objelodanio *Chants populaires de l'Italie* (1865), a pod pseudonimom »Jean Lahor« zbirke pjesama *L'illusion* (1875 i 1888, upotpunjeno, nagrađeno od Franc. Akademije), *Les Quatrains d'Al-Ghazali* (1896), nadalje povijest indijske književnosti (1888), nekoliko knjiga o umjetnosti, osobito sa socijalnog gledišta, putopis *En Orient* (1908) i brojne medicinske knjige, objelodanjene pod vlastitim imenom. P. Cl.

CAZIN, gradić 18 km sjeveroistočno od Bihaća. Središte je kotara velike župe Krbava i Psat. Ima 6158 stan. (1931), gotovo samih Hrvata muslimana. Tu je razvijena znatna trgovina žitom. Nekoć je bio svojina kninskog biskupa, a kasnije knezova Blagajskih. G. 1576 pao je u turske ruke. Dvije godine iza toga potukao je kod grada C. Kevenhüller Turke i preoteo grad, ali se morao povući, jer se u vojsci pojavila pošast.

LIT.: V. Klaić, *Bosna,* Zagreb 1878. Z. D-i.

CAZZAGO-BRABBIA, TORBIERA DI, zove se tresetište, koje se nalazi u padovanskoj nizini na desnoj obali kanala Brabbia kod njegova ušća blizu sela Cazzago, gdje



STARINE IZ TRESETIŠTA KOD CAZZAGO-BRABBIA
1., 3. i 4. neolitsko oruđe; 5., 6. palštab i kelt; 7. nakit oko vrata od bronce; 8. i 9. brončane fibule; 2. osti od kosti

su, vadeći treset za ogrijev, naišli na obilje prethistorijskih starina iz neolitskoga naselja, koje se održalo kroz slijedeće kulturne faze do konca latenske periode. Nalazi su značajni za slična druga tresetišta padovanske nizine, a daju nam u lijepim primjercima sliku kulturnog razvoja kroz dva predrimska tisućljeća. U tresetu se sačuvalo izvrsno i drvo, te su se našla i četverasta provrtana pluta na ribarskim mrežama. Većinu toga rasprodali su kopači treseta; samo malen dio dospio je u talijanske muzeje. Ć. T.

CAZZAMORTO → Kacamorat.

CEARÁ, 1. savezna država u sjeveroistočnom dijelu Brazilije, 148.591 km² i 1,319.228 stan. (1935). Zemlja je dovoljno natapana rijekama i plodna, pa rodi kukuruzom, rižom, kavom i pamukom, a ima i dobrih pašnjaka i šuma. Rudarstvo daje zlato, željezo, bakar, sol i salitru. Mnogo se izvozi pamuk, kava, šećer, kaučuk i koža. — 2. Grad, koji se obično zove Fortaleza (v.). N. Ž.

CEBEJ, Anton → Zebey Anton.

CEBRIKOVA, Marija K., ✳ 1835, † 1917, ruska spisateljica i publicistkinja u duhu ruske kritičko-publicističke škole šezdesetih godina 19. st. Kao društvovno-odgojna spisateljica razvijala je C. upornu borbu za ravnopravnost žene te za racionalan uzgoj i obrazovanje čovjeka.

Važnija djela: *Zapiski guvernantki* (1875), *Razskazy o pogibših djetjah* (Pripovijesti o preminuloj djeci, 1871—74), *Myslj i trud* (1883, Misao i rad), *Amerikanki XVIII v.* (1871), *K voprosu o ljubvi i morali* (K pitanju o ljubavi i ćudoređu, 1884). Pročula se, među ostalim, i čuvenim *Otvorenim pismom* caru Aleksandru III., u kojem je podvrgla kritici carizam. Zbog toga pisma, rasprostranjenog ilegalnim putem u bezbroj primjeraka, bila je protjerana iz Petrograda. J. B.

CEBU, 1. duguljasti otok od 4700 km² u Filipinskom otočju na 10° sj. š. između otoka Negrosa i Bohola, najnapučeniji od sviju u Filipinskom dominionu Udruženih država Sjeverne Amerike. Otkrio ga je Fernando Magalhães 1521.

2. Grad sa 83.040 stan. (1937), glavni za pokrajinu, u kojoj živi 1,130.000 stan. Broj je bijelaca neznatan (5%). Sjedište je biskupa za skupinu otoka, koja se zove Bisayas. Crkva Santo Niño znamenito je zavjetno svetište. Uopće, C. je drugi centar u čitavom arhipelagu. Proizvodi i izvozi svilenu robu, pamuk, kopru, duhan, sladornu trstiku, pa sol i gumenu robu i t. d. Grad ima dobru luku, koja je otvorena svjetskoj trgovini 1863. M. Š.

CECCHI, Emilio, ✳ Firenca 14. VII. 1884, talijanski književnik. Od 1910 do 1923 književni kritičar Tribune. Sudjeluje kod pokretanja časopisa La ronda. Član je Talijanske akademije (od 1940). Kao novinar proputovao je Francusku, Englesku, Grčku, Južnu i Sjevernu Ameriku. Književnu je karijeru započeo kao kritičar, a zatim je postao jedan od najizrazitijih suvremenih talijanskih pisaca. U fino rađenim proznim prilozima iznosi svoje doživljaje s putovanja preciznim, gotovo matematičkim stilom: *Pesci rossi* (1920); *Messico* (1932); *Et in Arcadia ego* (1936) i *America amara* (1940). Njegova fantazija, koja se kreće između kritike i poezije, znade isto tako oživljavati i ljepote rodnoga kraja; v. spomenuto djelo *Pesci rossi* i *L'osteria del cattivo tempo* (1927). C. se bavi i proučavanjem i populariziranjem plastičnih umjetnosti, pa mu je naročito uspjela studija o Giottu (1937).

LIT.: G. Ravegnani, *Il novecento letterario italiano; I contemporanei,* I., 2. izd., Bologna 1939; G. De Robertis, *Scrittori del novecento,* Firenca 1940; A. Gargiulo, *Letteratura italiana del novecento,* Firenca 1940. O. D.

CECCHINI, Toma, ✳ Verona u drugoj polovini 16. st., † Hvar 31. VIII. 1644, orguljaš i skladatelj. Sav je svoj život proveo u hrvatskoj sredini najprije kao kapelnik

splitske, a onda — kroz tridesetak godina — hvarske prvostolne crkve. Sačuvalo se svega 11 opusa toga majstora, pa su njegova djela važan izvor za upoznavanje glazbene prakse i umjetničkih nastojanja Dalmacije u prvoj polovini 17. st. Među sačuvanim djelima (op. 23) nalazi se i 8 sonata za violinu (ili cornetto) uz pratnju orgulja; to su najstarije dosad poznate instrumentalne skladbe s hrvatskog područja.

LIT.: D. Plamenac, *Toma Cecchini, kapelnik stolnih crkava u Splitu i Hvaru*, Rad HA, 262. B. Š.

CECCO D'ASCOLI → **Stabili Francesco.**

CECELA, uzvišica sjeverno od Drniša, prozvana jamačno po nekadašnjoj crkvi sv. Cecilije. Tu su ostatci dviju starohrvatskih crkvica, koje je istraživao fra L. Marun, a nekoć stajaše tu i veliki kameni križ. Fra Ivan Tomašić, ljetopisac 16. st., zabilježio je — vjerojatno prema netočnoj vijesti nekoga starijeg pisca — da je kralj Zvonimir ubijen kraj crkve sv. Cecilije na Petrovu polju. V. Ž.

CECE-MUHA (tsetse), kukac, dvokrilac → **Zajedavka.**

CECELJ *(Oxalis)* je biljni rod por. ceceljače *(Oxalidaceae)* iz reda *Gruinales* (→ prostolatičnice). Toj porodici pripadaju uglavnom zeljaste (rjeđe drvenaste) biljke s perasto ili prstasto sastavljenim listovima i pravilnim (aktinomorfnim) cvjetovima, koji su sastavljeni iz 5 lapova čaške, 5 latica vjenčića, 10 prašnika i jednog pestića s peterogradnom plodnicom. Plod im je tobolac ili boba. Najveći dio pripadnika ove porodice ubrajamo među t. zv. »senzitivno bilje«, budući da oni — poput mimoze — već i na najmanji dodir reagiraju značajnim gibanjem listova (→ Gibanje u bilju). U tom je pogledu poznat na pr. tropski rod *Biophytum*, a osobito vrsta *B. sensitivum* D. C., koja se često uzgaja u staklenicima. Jednako gibanje pokazuju i neparno perasti listovi drvenastog roda *Averrhoa*, koji se inače u tropskim krajevima često uzgaja i zbog svojih mesnatih, jestivih plodova.



CECELJ

U čitavoj je porodici najopsežniji baš zeljasti rod cecelj ili zečja soca, koji je u velikom broju vrsta rasprostranjen osobito Južnom Afrikom kao i tropskom i suptropskom Amerikom. On se odlikuje troprstastim, djetelini sličnim listovima (rjeđe su listovi perasti), koji u vezi s izmjenom dana i noći izvode često značajna ritmička gibanja (t. zv. »biljni san«). Zbog obilnog sadržaja oksalne kiseline imaju te biljke obično kiselast okus, pa su stoga u narodu poznate i pod imenom »kisela djetelina« ili »kiselica«. U našoj su flori samonikle ove vrste: *O. acetosella* L., koja ima bijele ili ljubičaste cvjetove te gole listove i stabljike, a spominje se već kod starih pisaca kao ljekovita biljka; raste vrlo često na vlažnim, sjenovitim i humoznim staništima, osobito u šumama i šikarama; *O. stricta* L., koja je narijetko dlakava, a cvjetovi su joj svijetlo žuti; *O. corniculata* L., koja je gusto dlakava, a cvjetovi su joj zlatno žuti. Osim toga uzgajaju se neke vrste u vrtovima, i to ili kao povrće (zbog mesnatog korijena ili podanka, na pr. vrste *O. tetraphylla* Cav., *O. crenata* Jacq. i dr.) ili kao t. zv. »djetelina sreće« (zbog četverodjelnih listova). S. H-ć.

CECIDIJA → **Šiška.**

CECIDOMIJE (*Cecidomyidae*), kukci, nekoliko milimetara sitni dvokrilci šišarci s trepetljikavim krilima. Većina ih polažu jaja u biljke i uzrokuju, da na tim mjestima izrastu šiške (cecidije), u kojima se razvijaju ličinke. Mnogom uzgajanom bilju mogu biti vrlo štetni, kao što su ličinke od *Mayetiola destructor*, koje sišu sok na pšenici, raži, ječmu i dr. Često nalazimo na bukvinu lišću zelenkasto žute ili crvenkaste zašiljene šiške do 1 cm velike od bukvina šišarca *Mikiola fagi.* Kada u jesen s bukve otpadne lišće, ličinke se na zemlji u šiškama zakukulje, a idućega proljeća iziđe gotov dvokrilac. Ličinke vrste *Heteropeza (Miastor)* slobodno žive u truležu i umnožavaju se pedogenetički (→ pedogeneza). K. B.



CECIDOMIJE

CECIL, glasovita engleska obitelj, koje su mnogi članovi igrali vrlo važnu ulogu u javnom životu Velike Britanije. Temelje sjaju obitelji dao je William C., prvi barun Burleigh (v.), ministar kraljice Jelisave. Potomci starijeg mu sina Tome nose od 1605 naslov earl, a od 1801 marquess of Exeter. Mlađi sin Robert C. naslijedio je oca kao ministar pod imenom earl of Salisbury (v.). Toj grani, koja je 1789 dobila naslov markiza, pripadaju veliki državnik iz doba kraljice Viktorije Salisbury (v.) te njegovi sinovi Lord Robert i Lord Hugh C., poznati političar.

Lord Robert C., od 1923 viscount C. of Chelwood, ✱ 14. IX. 1864, bavio se odvjetništvom, ulazi 1906 kao konzervativac u parlament, član je vlade 1915—18 i 1923—27, zastupa vladu na međunarodnim konferencijama, a osobito u Ligi naroda. U politici istupa vrlo samostalno uzimajući na sebe posljedice svoga držanja. Pristaje uz pobornice ženskog prava glasa, a 1918 i 1927 izlazi iz vlade zbog razilaženja u načelnim pitanjima, potonji put zato, jer smatra, da stajalište vlade priječi uspjeh nastojanja oko razoružanja. Već za svjetskoga rata daje poticaj za proučavanje zamisli Lige naroda, za koju djelatno radi na mirovnoj konferenciji. Od toga vremena osniva društva (predsjednik britanskog društva i međunarodnog saveza za Ligu naroda), saziva pacifističke konferencije i kongrese, uspijeva provesti plebiscit mira (peace ballot) u V. Britaniji, koji donosi 11,700.000 glasova, i sl. Za taj rad podijeljena mu je Nobelova mirovna nagrada za 1937.



SV. CECILIJA, Detalj vratnih krila s orgulja crkve u Vugrovcu Zagreb, Hrv. drž. muzej za umjetnost i obrt

CECILIJA, sv., djevica, rimska patricijka, pogubljena je radi kršćanske vjere u 3. st. Kada je papa sv. Paskal I. (817—824) prenosio iz katakomba u rimske crkve tjelesa mučenika, prenio je i tijelo sv. Cecilije u njezinu baziliku preko Tibera.

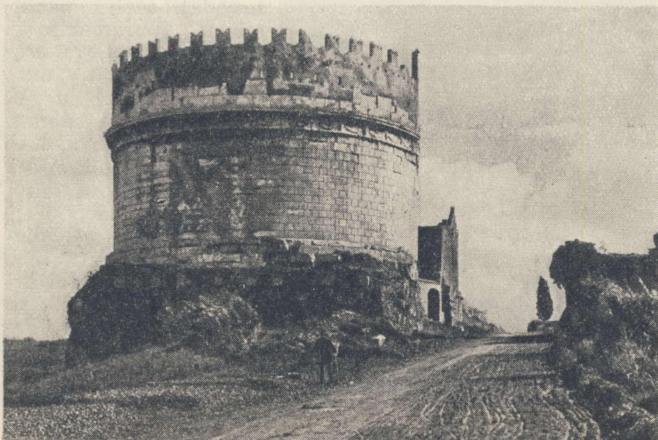
Početkom 6. st. sastavljen je opširan prikaz mučeništva sv. Cecilije, t. zv. *Passio (Acta) S. Caeciliae*; neke je podatke i pojedinosti toga spisa teško historijski utvrditi. Tu je svetičin život ovako prikazan: Cecilija, pobožna djevica plemićke obitelji, zavjetuje Bogu djevičanstvo. Roditelji je prisile na udaju za poganina Valerijana. Prigodom svadbene svečanosti ona upozori Valerijana na svoj zavjet djevičanstva, potom obraća na kršćanstvo njega i brata mu Tiburcijana; obojicu pokrsti papa Urban. Gradski prefekt Almahije dade najprije ubiti Valerijana i Tiburcijana, a potom Ceciliju zatvoriti u parnu kupaonu, da se uguši. Pošto je bila čudesno pošteđena, krvnik joj htjede odsjeći glavu, ali je samo teško rani po vratu i ona treći dan umre. Taj je prikaz svetičina života ušao i u liturgijske knjige (brevijar).

U liturgiji se vrlo rano (8. st.) pjevala i antifona: »Uz zvukove glazbala Cecilija je (Gospodu) pjevala«... To je preuzeto iz djela *Passio S. Caeciliae*, samo je izostavljena riječ: in corde suo, t. j., da je pjevala u srcu, naime molila. Tom antifonom nadahnuti stali su slikari sv. C. prikazivati uz orgulje, a muzičari su je stali smatrati svojom zaštitnicom.

LIT.: *Dictionnaire d'archéologie chrétienne*..., Pariz 1910 (s. v. Cécile); De Rossi, *Roma sotterranea cristiana*, Rim 1867; D. Guéranger, *Sainte Cécile et la société romaine aux deux premiers siècles*, Pariz 1914. D. N.

CECILIJA METELA (Caecilia Metella), kći Kvinta Cecilija Metela Krećanina, konzula g. 69, koji je 67 pokorio Kretu, po kojoj je dobio nadimak, i koji je umro skoro iza g. 54, a vjerojatno žena Marka Licinija Krasa, triumvirova sina i g. 54 Cezarova kvestora u Galiji te g. 49 namjesnika u ovostranoj Galiji (Gallia cisalpina). Njezin nadgrobni spomenik (mauzolej) s lijeva na Apijevoj cesti, sagrađen u Augustovo doba, 3,5 km južno od Rima, najpoznatija je antikna građevina u Kampaniji. Na četverokutnoj bazi, visokoj 7 m, diže se zgrada u obliku valjka u visinu 11 m s promjerom od 29,50 m. Obložena je travertinskim kamenom, dok se na mramornom frizu nalaze ukrasi, koji vise s metopa, ukrašenih volovskim glavama, po čemu je i zgrada dobila ime Capo di bove (volovska glava). Ne zna se, kako se je zgrada svršavala u gornjem dijelu. U srednjem je vijeku uz nju sagrađen kaštel. V. P-k.

CECILIJINA DRUŠTVA utemeljena su najprije u Njemačkoj sa zadaćom, da gaje dobru katoličku crkvenu glazbu. Prvo C. d. u Bambergu 1868 označilo je podrobnije kao svrhu svog djelovanja: 1. grgurovski koral; 2. crkvenu pučku popijevku; 3. dostojno orguljanje; 4. polifonu glazbu staru i novu; 5. instrumentalnu glazbu, naročito orguljašku. Pravila C. d. potvrdio je 1870 papa Pio IX. breveom »Multum ad commovendos animos«. Na čelu njemačkog Saveza C-ih d-a dugo je bio Franz Witt, koji je i svojim spisima i živom riječju po Bavarskoj, Tirolu, Vorarlbergu, Švicarskoj i Češkoj širio obnovu katoličke crkvene glazbe. G. 1874 utemeljena je u Regensburgu i posebna škola za crkvenu glazbu, koju su polazili cecilijanci iz čitavog svijeta. Prvi ravnatelj te škole i veliki pobornik reforme crkvene glazbe bio je njemački crkveni skladatelj Franz Haberl. Doskora su se počela osnivati C. d. nesamo po Njemačkoj nego i u Austriji i Švicarskoj. Česi su se tom pokretu pridružili 1875, no kod njih se društva nazivlju »Cirilovim«,



(Foto Anderson)

GROBNICA CECILIJE METELE

a »Ciril« je i ime njihova glasila. — Teško je i postepeno prodirala cecilijanska misao u Italiju i Francusku, a nešto prije u Belgiju i Nizozemsku. U Italiji je čistu tradiciju stare crkvene glazbe čuvala samo čuvena »Sikstinska kapela«, pjevački zbor papinske crkve, koji je nastupao i u bazilici sv. Petra. Tek 1911 utemeljena je u Rimu Visoka škola za crkvenu glazbu, pa je u njoj steklo čast doktora glazbe i nekoliko hrvatskih svećenika glazbenika. Danas djeluje u Rimu više uglednih pjevačkih zborova (u kojima — prema crkvenim propisima — sopransku i altovu dionicu pjevaju dječaci); tako »Cappella pia« u bazilici sv. Ivana u Lateranu, »Cappella Liberiana« u crkvi sv. Marije.

Velik poticaj cecilijanstvu dao je papa Pio X., kad je znamenitom bulom »Motu proprio« odredio smjernice za obnovu katoličke crkvene glazbe na temelju tradicionalnoga korala, kako su ga nakon dugih poredbenih proučavanja učeni benediktinci iz Solesmesa (pod upravom Dom Mocquereaua) počeli objelodanjivati u izdanjima korala, danas poznatim pod imenom *editio vaticana*. Tek iza toga počela se i u Francuskoj provoditi reforma crkvene glazbe, pa je u tu svrhu održano i nekoliko kongresa. — U Španjolskoj se cecilijanski pokret razmahao djelovanjem časopisa »Musica sacra Hispana«; ondje se za preporod klasične polifonije zauzimao prvak španjolskih skladatelja u početku 20. st. ugledni Felipe Pedrell.

Cecilijanski pokret u Hrvatskoj. Pokušaj Ivana pl. Zajca i Miroslava Cugšverta u časopisu »Sv. Cecilija« (1877—1878 i 1883) pokazuje, da se i u Hrvatskoj osjećala potreba reforme crkvenog pjevanja, a neuspjeh tog pokušaja pokazuje, da prilike za takav rad nisu još bile sazrele. To još nije bio pravi cecilijanski pokret. U smislu reforme nije bio ni Kindlein-Kolanderov *Kantual* iz 1895, kao ni više crkvenih pjesmarica, koje su se izdavale prije i poslije toga, najvećma za školske potrebe. Grgurovski koral gajio se samo u samostanima i u katedralnim crkvama.

Reformu crkvenog pjevanja u Hrvatskoj počelo je provoditi 1906 u Zagrebu utemeljeno »Cecilijino društvo«. Među utemeljiteljima bili su svećenici Mirko Novak, Milan Zjalić, Filip Hajduković i orguljaški virtuoz Franjo Dugan. Oni su 1906 pokrenuli časopis za promicanje cecilijinske reforme *Sv. Cecilija*, koji izlazi kao dvomjesečnik s glazbenim prilogom sve do danas. Prvi je urednik bio Zjalić, zatim tridesetak godina Janko Barlè, a po njegovoj smrti svećenik Ivan Kokot; glazbeni prilog uređuje od početka F. Dugan. C. p. u Hrvatskoj doskora zahvaća sjemeništa i samostane, a u većim mjestima (Karlovcu, Koprivnici, Kostajnici, Ludbregu, Jaski, Sunji, Hvaru, Osijeku, Dugom Selu i dr.) osnivali su se crkveni pjevački zborovi. Tako su se pomalo uklanjale unesene tuđinske pučke crkvene popijevke iz jozefinskog doba, a ponovno su oživjeli starinski »hrvatski korali«, napjevi iz zbornika *Cithara octochorda* (v.). Prema buli »Motu proprio« uređeno je crkveno pjevanje u mnogim crkvama; održano je više crkvenih koncerata s lijepim rasporedima, u kojima su prevladale skladbe klasične polifonije, održano je nekoliko ferijalnih tečajeva za orguljaše i zborovođe crkvenih pjevačkih zborova.

LIT.: M. Zjalić, *Crkvena muzika*, Samobor 1925. B. Š.

C. društvo u Ljubljani poteklo je iz nastojanja, koja su dobila vidljiv oblik iza kongresa njemačkog Cecilijanskog društva u Grazu g. 1876, na kojem su sudjelovali i nekoji Slovenci, koji su već radili u tom smislu, među njima skladatelji A. Förster i H. Sattner, franjevac. Društvo su osnovali već 1877, a njegovo glasilo *Cerkveni glasbenik* 1878. Na široko djeluju u njegovu smislu orguljaška škola, osnovana već 1877, i Cecilijino društvo ljubljanskih bogoslovcev, osnovano 1890.

LIT.: S. Premrl i A. Dolinar u »Cerkveni glasbenik« 1942. J. G.

CECONI, Giacomo conte, ✳ Pielungo 1833, † Udine 1910, inženjer. Kao jedan od najvećih građevnih poduzetnika u Austro-Ugarskoj, uspješno je proveo najteže inženjerske radove, kao gradnje dugih željezničkih tunela kroz Arlberg (10,2 km) i Bohinjske Alpe (6,3 km), velike i teške lučke gradnje u Trstu i Rijeci te brojne druge velike gradnje za austrijske i ugarske željeznice.

LIT.: *Zeitschrift d. oesterr. Ing. u. Arch. Vereines*, Beč 1910; *Schweizerische Bauzeitung*, LVI., Zürich 1910. S. S. N.

CECROPIA je biljni rod iz porodice dudovki (v.), koji se odlikuje dlanasto razdijeljenim cvatovima, a domovina mu je tropska Amerika. Mnoge vrste daju kaučuk, a neke su — tako osobito vrsta *C. adenopus* Mart. (koju u njenoj domovini Braziliji nazivaju »imbauba«) — veoma znamenite zbog t. zv. mirmekofilije (v.). S. H-ć.

CEDAR, *Cedrus*, rod zimzelenog drveća iz porodice *borovke*, koje se često uzgaja u našim primorskim parkovima i kulturama. Stabla su često granata do zemlje. Iglice su tvrde, četverobridne i bodljikave, na dugim izbojcima pojedince, a inače u čupercima (slično kao kod ariša). Cvjetovi su jednodomni. Češeri su uspravni, dozrijevaju u 2. ili 3. godini. Češerne ljuske otpadaju zajedno sa sjemenom. Sjeme je nepravilno, oko 1 cm dugo, krilce krhko i tanko. Klije sa 6—10 kotiledona, koji su 4—5 cm dugi, trouglata presjeka.

L i b a n o n s k i c e d a r, *C. libani* Laws. (*C. libanotica* Link), do 40 m visoko drvo subalpinske regije Taurusa, Antitaurusa i Libanona. Krošnja mu je u mladosti pira-



CEDAR LIBANONSKI
(Schimper-Faber, *Pflanzengeographie*, II.)

midalna, a kasnije široko kišobranasta. Grane su debele, a grančice kratke. Vrh je uspravan ili na stranu zakrenut. Iglice su tamno zelene, 15—30 mm duge, ravne ili nešto zavinute, u čupercima, ima ih po 30—40. Češeri su 8—12 cm dugi i oko 5 cm široki, gore ravni ili nešto utisnuti. Češerne ljuske su oko 5 cm široke, ozdo vunenasto dlakave.

Atlaski cedar, *C. atlantica* Manetti, do 40 m visoko drvo u planinama Alžira i Maroka, t. j. Atlas-gorja. Krošnja je rijetka, široko piramidalna. Grane su koso uspravljene i kratke. Vrh je uspravan ili na stranu zakrenut. Iglice su modro srebrnastosive, 15—25 mm duge. Češeri su 5—7 cm dugi i 4 cm debeli, sjajni, svjetlosmeđi. Češerne ljuske su oko 3,5 cm široke.

Himalajski cedar, *C. deodara* Laws., čini prostrane šume u sjeverozapadnoj Himalaji i planinama Afganistana i Beludžistana. Krošnja je široko piramidalna. Grane i grančice su savijene u lukovima, a vrh u mlađoj dobi natrag zavinut. Iglice su 25—50 cm duge, svijetlo zelene do srebrnastosive, dosta mekane, u čupercima ima ih do 30. Češeri su 7—11 cm dugi, oko 6 cm debeli, u početku ljubičasti, zatim smeđi i crvenkasti, na vrhu zaobljeni. Češerne ljuske 5—6 cm široke, glatke, ozdo sjajne. M. A.

Uzgojna svojstva. Uzgoju cedrova poklanja se u primorskom šumarstvu dosta pažnje. Za njihov uzgoj dolazi u glavnom u obzir područje sredozemne klime. Izvan tog područja stradavaju od ranih mrazova kao i od dužih zimskih niskih temperatura. Za valjano uspijevanje prija im u mladosti dobro tlo, a rastu i na boljem krškom tlu. Zahtijevaju mnogo svijetla. *Libanonski c.* raste sporo i od manje je šumarske važnosti, jer je vrlo granat. *Atlaski c.* počinje vegetacijom nešto kasnije, a u mladosti je znatno bržeg rasta od libanonskog c. *Himalajski c.* raste na gnajsu, granitu i škriljavcima, a uspijeva i na vapnencu. A. P-ć.

Cedrovina (drvo cedra). U trgovini dolazi pod c. drvo od više različitih vrsta drveća. C. je crvenkasto smeđe, lagano i meko drvo, ugodna mirisa, trajno, slabo se uteže. Upotrebljava se za fine stolarske radove, ukrasne predmete, u tokarstvu, u proizvodnji olovaka, pokućstva, čamaca i sl. Iz c. građeni su u staro doba hramovi i druge građevine. Tako je prema hebrejskim zapisima izgrađen iz c. Salamunov hram. Često se spominje i rimska c., pa c., nađena u grobnicama u Svetoj zemlji. C. iz starog doba odlikovala se naročitom žilavošću i trajnošću. Ta c. potječe prema novijim istraživanjima od vrsta roda čempres, borovica, tuja i dr.

Osim *libanonske* ili *prave c.*, pa *atlaske* i *himalajske c.* dolaze u trgovini još ove cedrovine: *crvena c.*, drvo virginijske borovice; *Florida-c.*, drvo bermudske borovice (*Juniperus bermudiana* L.); *istočno-afrička c.*, drvo abesinske borovice (*J. procera* Hochst.); *zapadno-indijska* ili *španjolska c.*, drvo mirisne cedrele; *bijela* ili *kanadska c.*, drvo američkih tuja; *Oregon-c.*, drvo Lawsonova pačempresa; *američka c.*, drvo taksodija; *japanska c.*, drvo kriptomerije, te *kalifornijska c.*, drvo libocedra. I. H-t.

Cedrovo ulje je etersko ulje, ugodna mirisa, koje se dobiva iz cedrova drva. Upotrebljava se u parfumeriji i kao ulje za imerziju. (→ Mikroskopija). I. R-ić.

CEDARIT, jantaru slična fosilna smola. Žute je, crvenkasto žute do tamno smeđe boje. Sastavljen je od 78,15 ugljika, 9,89 vodika, 11,20 kisika, 0,31 sumpora. Sadržava 0,0155% jantarske kiseline. Većinom se nalazi u komadima velikim kao orah, a od valjanja vodom više ili manje zaobljenim. Ima ga u Kanadi (Manitoba) u nanosima rijeke Saskatchewan kod Cedar Lake (otuda mu ime). F. T.

CEDAR RAPIDS, napredan veleobrtnički grad na rijeci Cedar u saveznoj državi Jowa (USA). Grad je važna prometna raskrsnica i poznat po preradbi poljodjelskih proizvoda i izradbi strojeva. Blagostanje grada ogleda se u suvremenom vanjskom izgledu i brzom napretku; 1900 ima samo 25.656 stan., a 1930 već 56.097, od kojih velik broj stranaca, osobito Čeha i Slovaka (2833). U okolici grada nekoliko je starih poznatih koleža.

CEDEDA → **Sedeh.**

CEDRON, brzica u Palestini istočno od Jeruzalema, teče pokraj Maslinova brda pa se ruši dubokom jarugom u Mrtvo more. To je po predaji dolina Jozafat. Arapi je zovu Vadi Sitti Marjam, a to znači dolina Djevice Marije. M. Š.

CEDULIN (Cedulinus), Šimun, ✳ Zadar 1560, † Zadar 1606, isusovac (od 1584). U drugoj godini novicijata u Rimu izuzetno učio moralku. Najkasnije 1590 nalazio se u Würzburgu, gdje je predavao spekulativnu teologiju. Kad je 1595 promoviran na čast doktora teologije, jedan mu je štovatelj prikazao *Salutatio metrica* (Würzburg 1595) s ilustracijom. Tiskane su mu *Theses theologicae de venerabili Sacramento Eucharistiae.*

LIT.: Sommervogel, *Bibliothèque*, II., 1891; Arhiv D. I. u Rimu. M. V.

CEFALOPODI → **Glavonošci.**

CEFALÙ, grad u pokrajini Palermo na Siciliji, ima 10.800 stan. Starinu mu odaju ruševine feničkoga grada Kefaloidion; postoje i otatci utvrda iz doba Normana i lijepa stolna crkva iz 12. st., uz koju je i danas stolica biskupa. Leži na strmoj obali i uz željezničku prugu Palermo—Messina. U okolici se kopa mramor, gaje masline i različite voćke. Znatno je i ribarstvo (srdele). A. M. S.

CEFEIDE su vrsta pravilno promjenljivih zvijezda stajačica (→ zvijezde), nazvanih po zvijezdi δ Cephei u zviježđu Cepheus, prvoj, na kojoj je otkrit (g. 1784, Goodricke) karakteristični način periodične promjene svjetloće, kojim se odlikuju ove zvijezde. Svjetloća se ovih zvijezda mijenja periodično tako, da iza naglog uspona slijedi sporiji i pomalo nemiran slaz. Periodi se kreću između 1 desetine dana i 45 dana, a najčešće su C-e s periodom oko ½ dana i oko 5 dana. Opseg promjena svjetloće iznosi oko 1 razred veličine. C-e su po apsolutnoj veličini giganti (→ zvijezde), promjera 7 do 200 puta većeg nego naše Sunce.

Veliku su važnost u astronomiji dobile C-e, otkad je u početku ovoga stoljeća otkrila Miss Leavitt na Harvardzvjezdarni kod C-a, nađenih u zvjezdanom sustavu malog Magellanova oblaka, zakon, koji povezuje apsolutnu veličinu i period C-a. Po ovom je zakonu logaritam perioda C-a upravno razmjeran s apsolutnom veličinom. Kad je taj zakon od Hertzsprunga nadopunjen tim, što je brojčano utvrdio, koja apsolutna veličina odgovara kojem periodu, postale su C. važnim pomagalom za određivanje udaljenosti najudaljenijih zvjezdanih sustava. Motreći period C-a, koje se nađu u jednom zvjezdanom sustavu, možemo po Leavitt-Hertzsprungovu zakonu odrediti njihovu apsolutnu veličinu, a iz ove i motrenjem utvrđene prividne veličine udaljenost.

Uzrok promjenama svjetloće C. nije još razjašnjen. Po radijalnim brzinama (→ astrofizika) sigurno je, da se te promjene ne mogu svesti na periodična pomračenja tamnim pratiocem. Među različitim teorijama o C-ama ističe se ona, koja svodi promjene svjetloće na ritmička gibanja (pulzacije) u samoj zvijezdi. J. L-k.

CEGNAR, France, ✳ Sv. Duh kod Škofje Loke 8. XII. 1826, † Trst 14. II. 1892, slovenski pjesnik. Pučku je školu svršio u Škofjoj Loki, a gimnaziju i licej u Ljubljani. Bio je poštanski i brzojavni činovnik u Ljubljani, Trstu i Pazinu. Zarana se dao na pjesništvo, pa je još u liceju uređivao pisani đački list, u kojem su surađivali Luka Svetec i France Jeriša. G. 1848 počeo je pisati i za Novice i Sloveniju. (U Sloveniji od 1849, str. 224, nalazi se njegova pjesma Jelačiću banu). Uzori su mu bili Vesel-Koseski i Prešeren. Samostalniji je postao, kad se dao na prevođenje različnih narodnih pjesama — preveo je među ostalim i Hasan-aginicu — i svoj jezik izgladio. G. 1860 izdao je u Celovcu zbirku pjesama *Pesmi.* Mnogo je i prevodio. Najbolji su mu prijevodi Schillerovih drama (*Maria Stuart*, 1861; *Viljem*

Tell, 1862; *Valenštajn*, 1866). C. se ogledao i kao pripovjedač, putopisac i kritičar. Svojim je pjesničkim radom mnogo pridonio buđenju narodne svijesti među mlađim svijetom.

LIT.: I. Grafenauer, *Zgodovina novejšega slovenskega slovstva*, II. dio, Ljubljana 1911. Z. D.

CEHLINSKIJ, Hrihorij, ✻ 1853, † 1912, prvi ukrajinski dramatičar, koji je pisao komedije i drame iz suvremenog života mjesto dotadanjih melodrama i skečeva. Poznatije su mu komedije: *Na dobrodijni cili, Sokoliki, Tato na zaručinah, Torhovlja žemčuhami, Lihij denj, Arhonauti* i osobito popularna *Šljahta hodačkova*. Drame su mu *Kara sovisti* i *Vorožbit*. Piše šablonski, pa su mu često tipovi, situacije i glavni sadržaj prosječni, a čitave komedije slične. Neka mu djela ipak imaju literarnu vrijednost. Pisao je i kritike (u »Zori«). S. G-ć.

CEHOVI (od njem. riječi Zeche, koja je prvobitno značila rudnik, a zatim udruženje rudara i obrtnika uopće), isprva dobrovoljno, a kasnije prisilno udruženje obrtnika radi uzajamne pomoći i zaštite članova. Osnivao se s odobrenjem političkih vlasti i djelovao pod njihovim nadzorom, a upravljao se propisima, koji su štitili probitke obrtnika, proizvađača i potrošača. Kad su se cehovi potpuno razvili u 15. i 16. st., nazivali su se u sjev. Njemačkoj *Gilden*, a u južnoj *Zünfte*, u Italiji *frataglie, corporazioni* ili *maestranze*, u Francuskoj *corporations* ili *métiers*, u Engleskoj *guilds, misteries* ili *companies*. U sjev. Hrvatskoj prevladao je naziv *ceh*, a u južnoj *bratovštine;* u Bosni i Hercegovini uveli su Turci naziv *esnaf*.

Povijest razvitka cehova. Obrtničkih udruženja za unapređivanje strukovnih probitaka imali su već stari Egipćani, Grci i Etruščani, a osobito su se u starom vijeku razvila kod Rimljana. Rimska udruženja obrtnika *(collegia opificum)* bila su vrlo slična sredovječnim cehovima svojim propisima o primanju novih članova i o isključivanju nedostojnih, uzajamnom zaštitom probitaka obrta, zajedničkim nabavljanjem sirovina i robe, zajedničkim vršenjem vjerskih dužnosti te blagajnama za potporu i sprovod članova. Kao i sredovječni cehovi, imala su ona svoja svratišta, u kojima su članovi mogli naći stan i opskrbu, a priređivale su se u njima i svečane gozbe na određene praznike. Udruženja su zajednički sudjelovala u javnim ophodima pod svojim zastavama. Značajno je, da ona nisu imala isključivo pravo proizvodnje predmeta svoje struke kao sredovječni cehovi. Njihov su razvitak veoma priječile opće društvovne prilike u kasnije rimsko doba. Slobodni Rimljani-obrtnici morali su izdržati tešku konkurenciju: robovi su proizvodili većinu predmeta za kućanstva imućnih, a i mnogi oslobođeni robovi mogli su se baviti obrtom izvan udruženja, kao i neki doseljenici, osobito iz Grčke. Obrtnička udruženja imala su prema tome daleko manje značenje nego u srednjem vijeku, kad se obrtnički stalež razvio do tolikog ugleda i moći, da su cehovi uvelike odlučivali u gradskoj politici i u ratu. Ipak su već i u rimsko doba obrtnička udruženja — baš zbog toga, što su im robovi-obrtnici priječili zdravi strukovni razvitak — postala političkim udruženjima ili se pretvorila u tajna društva, kako bi na taj način osigurala opstanak svojim članovima.

Potkraj carstva, kad se država počela raspadati zbog lošega gospodarstva, zakoni su obvezivali udruženja obrtnika na rad za državu. Teško su živjeli osobito obrtnici, koji su bili u vezi s prehranom ili s državnim poduzećima uopće. Da se osigura stalni i neprekinuti rad za državu, morali su članovi udruženja barem jedno svoje dijete posvetiti istom obrtu, kako bi ono zamijenilo oca. Nakon propasti zapadno-rimskog carstva nastavlja se tradicija kolegija pogdjegdje na bivšem području rimske države; tako su poznata obrtnička udruženja u Bizantu, a u Rimu, Napulju i Ravenni zamjenjuju već krajem 6. st. *scholae* nekadašnje kolegije. U drugim evropskim državama srednjega vijeka, koje su bile podalje od središta rimske uljudbe, čini se, da se ne nastavljaju rimske ustanove obrtničkih udruženja, nego da tokom 12. i 13. st. — kada su se gradovi tako razvili, da su mogli provesti i organizaciju obrtnika — nastaju cehovi iz samih društvovnih prilika, kao udruženja srodna takvim ustanovama u starom vijeku, ali bez izravne veze s njima. Premda je cehovsko ustrojstvo proželo cijelo sredovječno društvo, nije ono ipak obuhvatilo neke zanate, koji se tada nisu smatrali dovoljno časni.

Postanak cehova u uskoj je vezi s razvitkom gradova. Radi prometnih teškoća u srednjem vijeku svaki je grad



CEHOVSKA ŠKRINJA (»LADICA«) ZAGREBAČKOG STOLARSKOG CEHA

Na prednjoj je strani umetcima u drvu (intarzijom) zabilježena g. 1741 i prikazani znakovi stolarskog ceha. Visina 35 cm. Ta škrinja, zvana ladica, nalazila se je u kući cehmeštra, a u njoj su bile pohranjene sve glavne cehovske isprave; pravila, odnosno povlastice, koje je ceh dobio od kralja ili od druge vlasti, zatim popis majstora te zapisnici sastanaka i zaključaka majstorskih, blagajničke knjige, pa cehovski pečat i novci. Ladica se je otvarala samo kod svečanih sastanaka te bila postavljena na stol između svijećnjaka sa zapaljenim svijećama. Zatvaranjem ladice zaključivali bi se i sastanci

Zagreb, Hrv. drž. arheološko-povijesni muzej

nastojao imati svoje obrtnike, koji bi mogli potpuno podmiriti potrebe građana. Da privuku obrtnike, dali su im gradovi, osim nekih olakšica u porezu i sl., pravo, da zaštite što bolje svoje probitke, ali su tražili, da potpuno ispunjaju i svoje dužnosti prema građanima potrošačima. Kako su neslobodni i poluslobodni obrtnici s imanja svjetovne i duhovne gospode, na kojima su već bili udruženi u svoje *societates*, mogli dobiti slobodu, kad bi se preselili u grad, mnogo se obrtnika rado podvrglo gradskim propisima, da tako steku samostalnost. Oni su se već u ranom srednjem vijeku udruživali u crkvene bratovštine (v.), kojima je glavna svrha bila štovanje nekog sveca i ćudoredni vjerski uzgoj te uzajamno pomaganje u nevolji, bolesti ili za slučaj smrti.

U 11. st. pojavljuju se već umjesto takvih bratovština cehovi, koji vode prije svega brigu o stručnim i gospodarskim potrebama obrtnika, a usto i ćudorednim i vjerskim. U Engleskoj postojao je u 12. st. po gradovima isprva samo po jedan trgovački ceh, koji je obuhvaćao trgovce i obrtnike. S vremenom su se odvojili od matice cehovi pojedinih obrtničkih struka i trgovačkih grana, ali je matica neko vrijeme i dalje postojala kao neka veća zajednica. Cehovi su se osobito razvili u Njemačkoj, gdje su potkraj srednjeg vijeka bile za to veoma povoljne gospodarske prilike. Najstariji je ceh tkalaca u Mainzu (1099). Do kraja 13. st. već su po svim njemačkim gradovima obrtnici udruženi u cehove. Sličan se razvoj odigrao u isto doba u Francuskoj, Engleskoj i drugim evropskim zemljama. Kako su cehovi pozajmljivali i preuzimali pravila jedni od drugih, nastala je u njihovu ustrojstvu gotovo potpuna jednolikost.

Nadzor cehova bio je isprva u rukama svjetovnih ili duhovnih gospodara zemlje, a kad su gradovi stekli samostalnost, preuzeli su nadzor gradski vijećnici. Njemački cehovi morali su naskoro početi borbu za održanje sa svećenstvom, trgovcima i patricijima. Patricijski rodovi imali su sve do 14. st. vlast u gradovima; oni su vodili trgovinu, samovoljno upravljali gradskim novcem i sebično postupali u upravi.

Obrtnički stalež razvijao se povoljno zbog težnje za autarkijom gradova, pa je broj obrtnika u gradovima uskoro tako porastao, da su počeli voditi glavnu riječ kod obrane gradova, a s vremenom su postajali sve moćniji i ugledniji čimbenici u upravi gradova uopće, naročito u Njemačkoj tokom 14. i 15. st. Osobito su značenje postigli cehovi u nekim gradovima Italije, gdje su borbe između njih i plemićkih rodova bile često vrlo žestoke, a dovodile su i do pojave mjesnih tiranija. G. 1293 pretvorila se i Firenca u cehovsku republiku, kojom je upravljalo sedam najmoćnijih cehova (od svega 21).



ZASTAVA VELIKOG VAROŠKOG ZAGREBAČKOG CEHA, U KOJEM SU BILI UDRUŽENI ZLATARI, MAČARI, BRAVARI I KOVAČI

Izrađena je 1729, a prikazuje s jedne strane zaštitnika ceha sv. Nikolu, a s druge Raspeće. Pod tom zastavom stupao je ceh u procesijama, a inače je visjela u crkvi sv. Marka kod žrtvenika Bl. Dj. Marije, koji je uređivao i uzdržavao sam ceh i kod kojega je prema svojim pravilima dao svakog mjeseca čitati misu u čast Bogorodice. Toj misi morali su prisustovati svi majstori, a poslije bi se sastali na cehovski sastanak, da raspravljaju stručna pitanja

Zagreb, Gradski muzej

Borba između patricija i obrtnika, koja se vodila na evropskom kopnu, nije zahvatila Engleske, jer ni trgovina ni obrt nisu bili ondje jače razvijeni. Razvoj gradske uprave tekao je u Engleskoj obratno, pa je demokratske sustave 14. st. zamijenila kasnije vlada nekolicine (oligarhija), koji su cehove podložili svojoj moći i dali im samo toliko udjela u upravi grada, koliko im se činilo potrebnim.

Najvažnije i osnovno pravo stekli su cehovi u gradovima time, što se samo njihov član mogao baviti nekom vrsti obrta. Zatim su cehovi stekli važnu ovlast, da oni jedini mogu odlučivati o primanju novih članova. Radi osiguranja dobre kakvoće robe dobili su cehovi pravo i dužnost, da pregledaju svu robu svoje struke, koja dolazi u prodaju. Time su građani zaštićeni od loše robe, a obrtnici od utakmice s nesavjesnim nadri-obrtnicima. Da održe svoj ugled, cehovi su brižno pazili, koga primaju za člana; osim stručnog znanja morao je kandidat biti zakonito dijete, posjedovati građansko pravo i biti spreman, da se odmah oženi, a u katoličkim zemljama morao je biti i katolik. Određeno je, koliko godina traje šegrtovanje, a koliko rad u svojstvu pomoćnika (djetića), koji je morao neko vrijeme provesti na putovanju, da upotpuni svoje strukovno i životno znanje radom kod majstorâ u tuđini. Upravo to prisilno putovanje pomoćnika pridonijelo je mnogo, da su se u svim cehovima razvili od prilike isti propisi i običaji, a iskustvima stečenim na tim putovanjima uvelike se unapređivao obrt uopće. Tek nakon putovanja i navršenih godina rada u svojstvu pomoćnika mogao je netko postati majstorom, ali je prije morao položiti ispit izradivši jedan uzorni proizvod svoje struke, t. zv. remekdjelo.

Cehovi su se upravljali nezavisno jedni od drugih, ali kada bi trebalo riješiti kakvo pitanje, koje se ticalo više njih, sazvali bi zajednički sastanak, na koji bi pozvali izaslanike zainteresiranih cehova te predstavnike gradske oblasti. Osobito su zajednički nastupali, da obrane staleški ugled; tako su 1760 svi zagrebački cehovi tužili Mariji Tereziji gradski sud, koji je dao nekog zagrebačkog stolara javno izbatinati na trgu, te je time u njegovoj osobi ponizio čitav stalež. Međusobnoj povezanosti cehova pridonosilo je i to, što su, počevši od 15. st., majstori iz različnih cehova, koji su se bavili pjevanjem, stvarali pjevačke škole, u kojima se učilo pjevanje i rimovanje. To su bili t. zv. majstori pjevači (ispor. Wagnerovu operu »Majstori pjevači«).

U nekim krajevima Njemačke bilo je cehovskih udruženja, što su obuhvaćala obrtnike iste struke u čitavom kraju, koji je pripadao nekom zemaljskom gospodaru. Takva veća udruženja zvala su se »ladice« (Laden), prema glavnoj ladici cehovskog udruženja, koja se nalazila u glavnom gradu pokrajine i pred kojom su se izricali zaključci, što su vrijedili za čitavu pokrajinu. U Engleskoj se već u 15. st., a naročito u 16. i 17. st. stapaju pojedini gradski cehovi u jednu veliku zajedničku bratovštinu, te su time bili dobili u svoje ruke upravu čitave trgovine u tim gradovima. U Hrvatskoj su u Vojnoj krajini odredbom vlade svi obrtnici združeni u središnjim cehovima. Obrtnici Banske krajine združeni su 1773 u petrinjskom cehu, Varaždinske 1770 u bjelovarskom i t. d. Obično su cehovi u svom djelovanju bili ograničeni samo na grad, u kojem su se nalazili. Obrtnici, kojih nije bilo dosta, da osnuju vlastiti ceh, priključili bi se cehu obrtnika srodne struke u istom gradu. Mnogo jači postajali su takvi obrtnici, ako su se udružili s istovrsnim majstorima u drugim gradovima. Tada su mogli mnogo uspješnije promicati zajedničke probitke, naročito prema svojim namještenicima, t. j. djetićima.

Djetići su opet osnivali svoja udruženja, da budu jači u otporu protiv nasilja majstora. Isprva su bili udruženi u crkvenim bratovštinama unutar samog ceha. Uskoro su ta udruženja postala moćnim zaštitnicima posloprimaca te su pomogla djetićima, da izvojšte priznanje svojih prava. Djetići su održavali posebne sastanke, kojima je doduše prisustvovao t. zv. »otac meštar« (atja meštar) kao predstavnik ceha majstora, ali je glavnu riječ vodio »stari djetić«. Djetići su imali i svoje prostorije za sastanke, ladicu i blagajnu te su sami vodili brigu o djetićima, koji su doputovali u njihov grad tražeći posla.



CIMER PEPELARSKOGA CEHA U SAMOBORU

Izrađen u obliku eliptične košare od željeznog lima i oslikan prikazima postupka pravljenja lužine. Oko 1830 g. Visina ukupno 56 cm

Zagreb, Hrv. drž. arh.-povijesni muzej

Odnosi između njemačkih djetića i majstora naročito su se zaoštrili, kad su od 16. st. prestala zlatna vremena njemačkog obrta, jer je Njemačka pomalo gubila prvenstvo u svjetskoj trgovini. Smanjivala se kupovna snaga potrošača, pa je i proizvodnja postajala manja. Usto je poboljšanje prometa povezalo pojedine gradove, tako da oni više nisu bili prisiljeni sami podmirivati svoje potrebe, pa je i to podgrizalo autarkički sustav gradskih cehova. Već u 16. st. javlja se tvornička proizvodnja nekih vrsti robe, kao papira, knjiga, topova i dr., što je dovodilo do nejednakosti među članovima cehova i počelo lomiti dotadanje oblike organizacije rada.

Da omoguće život majstorima, koji su bili u cehu (a te su često nasljeđivali njihovi sinovi), priječili su cehovi na različite načine porast u broju majstora; oni su znatno povisili pristojbe za majstorstvo, ili su tražili remekdjelo pod veoma teškim uvjetima i sl. U težnji, da se potpuno osiguraju, neki su se cehovi proglasili zatvorenima i nisu uopće više nikoga primali. Usto su pokušavali ograničiti ili uopće ukinuti svaku kućnu proizvodnju, pa i pečenje kruha i sl. Novo izumljene naprave ili strojevi, koji bi

mogli omogućiti nekim majstorima bržu ili jeftiniju proizvodnju, bili su zabranjeni i uništeni.

U Njemačkoj su djetići, koji nisu mogli postati majstorima, stvorili udruženja, koja su radila protiv ceha; oni su radili kod kuće i bili plaćeni od komada, pa je time i kakvoća rada nazadovala. Djetići su se borili za svoja prava i za svoj opstanak na različne načine, pa i uskratom rada (štrajkom). U Francuskoj i Engleskoj nije dolazilo do tako žestokih sukoba između majstora i djetića, pa su djetićke bratovštine lojalno živjele u sklopu majstorskih.

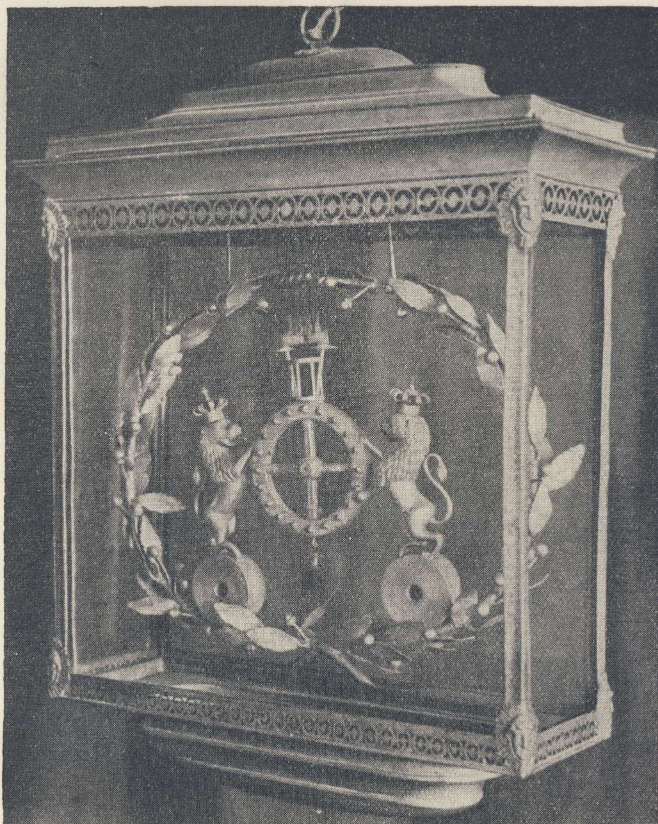
Već u 17. st. cehovi su zbog svojih nedruštvovnih sebičnih ograničenja postali tako omraženi, da se pomišljalo na njihovo ukinuće. Francuska je to provela 1791, Engleska 1835, a Pruska 1869 te zatim i ostale njemačke zemlje donijevši zakon o slobodi obrta.

Cehovi u sjevernim hrvatskim krajevima. Po uzoru na cehove u njemačkim zemljama nastali su cehovi u sjev. Hrvatskoj. Najstariji podatak, koji u nas spominje riječ ceh (u obliku czeh, zatim cheha, czeha, u Pergošića cieh, a u Srijemu cej), potječe iz 1466, kada je Matijaš Korvin potvrdio udruženja cipelara i različnih obrtnika u vezi s preradbom kože i krzna na brdu Gradcu (kasnije Zagreb). U početku 16. st. počeli su i obrtnici drugih zanata u Zagrebu osnivati cehove, a s vremenom su cehovi, uz povlastice kraljeve, nastali i u Varaždinu, Križevcima, Koprivnici, Osijeku i dr. Političkog značenja ti cehovi nisu mogli imati, a novim statutom Zagreba izgubili su obrtnici na početku 16. st. uopće svaki utjecaj na upravu grada. Ustrojstvo je cehova bilo jednako tadašnjem ustrojstvu cehova u srednjoj Evropi; »djetićke bratovćine« zabranjene su 1811 »Obćinskim naredbama« za cehove. Pitanje ukinuća cehova rješavalo se u širem okviru austrijskog, odnosno hrvatsko-ugarskog zakonodavstva u toku 19. st.



TABLICA ZAGREBAČKOG GUMBARSKOG CEHA IZ G. 1808
Od posrebrena lima s iskucanim grbovima Hrvatske, Slavonije i Dalmacije i grada Zagreba te likovima majstora gumbara u svečanim odorama. Između njih prikazan je pleteni gumb. Visina 18 cm
Zagreb, Hrv. drž. arh.-povijesni muzej

Još 1848 austrijska je vlada odredila, da se po većim gradovima osnuju trgovačko-obrtničke komore, koje će se brinuti za sva trgovačko-obrtnička pitanja i sudjelovati kod izrađivanja zakona za te staleže, pa je 1851 ban Jelačić imenovao trgovca Nikolu Nikolića vladinim povjerenikom za osnutak trgovačko-obrtničke komore u Zagrebu; oko g. 1852 održala je komora prvu sjednicu. Kasnije su osnovane komore u Osijeku, Sisku, Sarajevu, Senju i dr. U Hrvatskoj se već u doba Bachova apsolutizma radilo na tome, da samostalan obrt može voditi i onaj obrtnik, koji nije član ceha. U osječkoj komori raspravljalo se o tom 1854/6, i komora se izjavila za slobodu obrta protiv stege cehova. »Obrtni red«, koji je počeo vrijediti od 1.V. 1860, ukinuo je dotadašnja cehovska ograničenja time, što je omogućio, da se za razvoj obrta upotrijebe glavnice neobrtnika; cehove su zamijenile prisilne obrtničke zadruge. U Hrvatskoj, međutim, nije taj zakon proglašen niti proveden. Kako je nagodbom 1868 postalo zakonodavstvo u pogledu obrta i trgovine zajedničko Hrvatskoj i Ugarskoj, raspravljalo se o obrtnom zakonu na zajedničkom saboru u Budimpešti, te je 27. II. 1872 dopušteno, da svaka punoljetna osoba samostalno tjera obrt ili trgovinu. Naskoro poslije 1872 nastale su nove obrtne organizacije, koje su preuzele djelomično zadatke bivših cehova (→ obrt). Stare cehovske znakove i druge predmete čuvaju obrtna društva po mnogim mjestima u Hrvatskoj (na pr. u Glini, Slav. Orahovici i dr.) kao veoma poštivane uspomene, a većinom su oni pohranjeni u muzejima (gradski muzeji u Karlovcu, Slav. Brodu, Slav. Požegi, Varaždinu, Vinkovcima i Zagrebu, muzej Braće Hrvatskog Zmaja na Ozlju gradu, Hrvatski državni povijesni muzej i Hrvatski državni muzej za umjetnost i obrt u Zagrebu te Hrvatski državni muzej u Osijeku. I. B-h.



CIMER ZAGREBAČKOG MLINARSKOG CEHA IZ G. 1887
Zagreb, Gradski muzej

Bratovštine (cehovi) u Dalmaciji. Stručna i staleška udruženja zovu se po Dalmaciji bratovtšine, odnosno škole (fraternitas, schola i sl.). Ovdje možda ovakve organizacije nastavljaju tradiciju starorimskih kolegija, te se u Dalmaciji udomaćilo za njih ime »schola« kao i po Italiji, gdje je ono potvrđeno već u 6. st. Tokom srednjega vijeka ova su se društva usko povezala s vjerskim bratovštinama (v.): imaju slično unutrašnje uređenje i vjersku osnovu, tek se od njih razlikuju po tome, što su pretežno ograničene na jedan stalež. Katkada i nema točnih granica između jednih i drugih, te neke crkvene imaju učlanjen pretežno jedan stalež, a neke obrtničke primaju i druge u svoje članstvo. Ove se bratovštine, za razliku od crkvenih, stvaraju samo u gradovima, gdje se i mogao razvijati obrt i trgovina. One idu uporedo s razvitkom autonomnog života općina. Prva vijest o jednoj organizaciji ribara u Zadru ide čak u g. 1056 (Rački, Documenta, Zagreb 1877, str. 48). Ma da se obrt u gradskim općinama kroz 12. i 13. st. lijepo razvijao, rijetke su i nesigurne vijesti o postojanju obrtničkih bratovština već iz 13. st., a sigurnih izvora (pa i statuta ili matrikula bratovština) imamo istom iz 14. st.; u 15. st. bratovštine su po Dalmaciji u cvatu, tako da je tada već sav obrtnički i trgovački stalež u njima svrstan. Mletačka je vlast za vrijeme svoje vladavine unosila u stare organizacije tek manje promjene i nad njima vršila nadzor sve do svoje propasti (1797). Francuska je uprava ukinula i ovakve kao i one posve crkvene bratovštine, i to na temelju odluke za kraljevinu Italiju od 26. V. 1807. Poslije toga se bratovština kao društvo obrtnika javlja tek tu i tamo,



TABLICA ZAGREBAČKOG MLINARSKOG CEHA IZ G. 1818,
kada je taj ceh osnovan, izrađena u obliku rasklopive kutije. U njoj je cehmeštar slao članovima ceha pozive na sastanke ili na procesije
Zagreb, Gradski muzej

kao na pr. u Korčuli, gdje se udruženje brodograditelja, osnovano 1623, održalo i do danas pod imenom Banka sv. Josipa.

I u Dalmaciji imaju obrtnička udruženja značajnu društvenu ulogu nesamo kao čimbenik u razvitku obrta, obrtničkog zakonodavstva i sl., nego su ona važna i za staleško diferenciranje građanstva. Ona su u gradovima svojim zborovima (universitas populi) uspjela da budu protuteža plemićkom staležu i da utječu na vlast. To je utjecanje na vlast imalo katkada i žešći oblik, kao na pr. u Trogiru 1322 i dalje, u Kotoru 1368 i kasnije, te je katkada poprimilo značaj društvene borbe između pučana i plemića. Diferenciranje građanskih slojeva po pripadnosti pojedinim obrtima, odnosno bratovštinama (kao i u Italiji: »popolo grosso« i »popolo minuto«), očitovalo se na pr. lijepo u Dubrovniku, gdje se sav bolji sloj građanstva podijelio na Antunine i Lazarine, t. j. članove bratovštine sv. Antuna (osnovane 1348 kao bratovštine trgovaca na veliko) i članove bratovštine sv. Lazara (koju su 1531 osnovali trgovci s Istokom).

Po dalmatinskim gradovima bile su uz druge obične staleške korporacije i svećeničke staleške bratovštine, osobito u Zadru i Dubrovniku (gdje je postojala od 1393 uplivna Bratovština dubrovačkih popova sv. Petra), a naročito su bile razvite bratovštine mornara, ribara i brodograditelja. One su obično najuglednije i najpopularnije i redovno su pod zaštitom sv. Nikole. O njima imamo točnijih podataka iz 14. st., kad su mnoge i osnovane, pa dalje. Splitska bratovština mornara osnovana je 1349, a kotorska je postojala već 1350. O njihovu značaju govori jasno zanimljiva povijest bokeljske Mornarice (→ Boka Kotorska), koja je isprva bila obična bratovština.


PEHAR KRIŽEVAČKOG TKALAČKOG, UŽARSKOG I STAKLARSKOG CEHA IZ G. 1783
Od pečene gline, bijelo, zeleno i žuto ocakljen, urešen znakovima ceha. Iz takvih pehara (kanta ili bilikuma) pili su novo proizvedeni djetići (mladenci) t. zv. tač-pehar, a jednako i majstori kod primitka u ceh
Zagreb, Hrv. drž. arh.-povij. muzej

Brodograditelji (kalafati) su se češće udruživali s drvodjelcima ili s mornarima; mornari su obično imali zajedničku bratovštinu s brodovlasnicima. Svaka je općina imala obično jednu mornarsku bratovštinu, koja je uživala različite privilegije (na pr. taksu od brodova, koji su dolazili u luku), ali je imala i stalne dužnosti u pogledu snabdijevanja pučanstva ribom, održavanja prometa, a posebno za čuvanje straže na moru. Mornarske su matrikule sadržavale mnoge propise pomorskoga redarstva, o socijalnoj pomoći, o odnosu između mornara i poslodavaca i t. d.

I u Dalmaciji su u obrtničkim društvima bila uglavnom tri sloja obrtničkog staleža: šegrt, pomoćnik i majstor. Kod mornara je sličan odnos: pomoćnik odgovara mornaru, a majstor kapetanu. Glavnu riječ ima predsjednik upravnog odbora, koji se naziva gaštald ili župan. Među ostalim bratovštine se posebno brinu i za moralni odgoj svojega članstva kao i za vršenje vjerskih dužnosti. Za manje krivice kao i unutrašnje sporove, pa i u pogledu same struke, sudi župan; na vjerske ophode polaze obavezno kao i crkvene bratovštine, čak imaju i svoje crkve ili oltare kao i kapelane s određenim crkvenim dužnostima. Sastaju se najmanje jedan put na godinu u svojim crkvama ili posebnim kućama prilikom godišnjeg zbora, gdje se polažu računi (pa i o nekretninama, koje bratovština obično posjeduje), čitaju se statuti i bira nova uprava, a zatim se priređuje zajednički objed.

LIT.: G. Gelcich, *Le confraternite laiche in Dalmazia*, Quarto programma dell' I. R. Scuola nautica di Ragusa, Dubrovnik 1885; C. F. Bianchi, *Zara cristiana*, sv. I—II, Zadar 1877—79; K. Vojnović, *Bratovštine i obrtne korporacije u republici dubrovačkoj XIII. do konca XVIII. vijeka*, Monumenta historico-juridica VII., Zagreb 1899; I. Strohal, *Bratstva (bratovštine) u starom Trogiru*, Rad 201; G. Praga, *Testi volgari spalatini del Trecento*, Atti e memorie della Società dalmata di storia patria, sv. II. (1927); M. Inchiostri, *Corporazioni laiche e religiose a Sebenico*, Archivio storico per la Dalmazia, 4. (1927). V. Š.


SV. PETAR IN CATHEDRA ANTIOCHIENSI na kući istoimenog svećeničkog bratstva u Dubrovniku, ulica Petilovrijenci

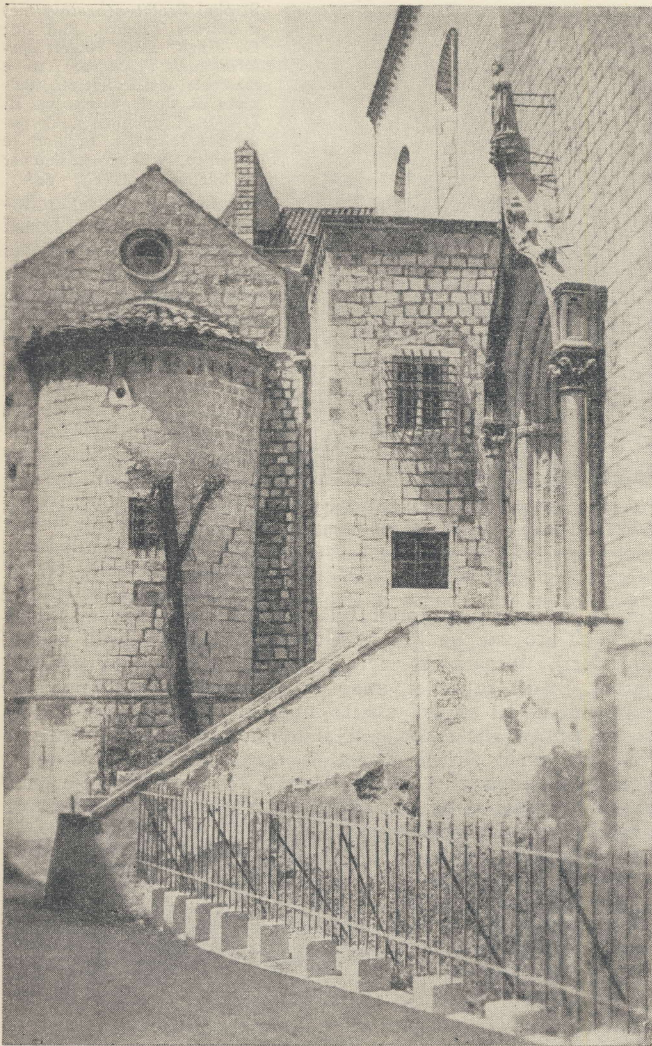
Esnafi (cehovi) u Bosni i Hercegovini. Esnaf je plural arapske riječi sinf, a znači »razred, vrsta, red« ili slobodno uzeto »organizacija«. Tako su se nazivale obrtničke i trgovačke organizacije po balkanskim zemljama, posebno u Bosni i Hercegovini. Svi obrtnici ili trgovci iste struke u jednom mjestu čine jedan esnaf, na pr. krojači (terzije), potkivači konja (nalbanti), drogisti (atari), trgovci marvom (dželepčije) i t. d. U jedan su esnaf bili udruženi i manji, ali slični obrti. Tako su na pr. građevinarski esnaf činili zidari (dunđeri), klesari, stolari i trgovci građevnim materijalom. Svaki je esnaf imao svoju upravu i bio potpuno samostalan, ali su svi esnafi imali iste statute, po kojima su se upravljali. Ako je u jednom esnafu bilo udruženo više po poslu sličnih obrta, nijesu se ipak smjeli miješati jedni obrtnici u posao drugih. Tako na pr. nije smio dunđer praviti stvari, što ih je pravio stolar, kao ni nožar ono, što je pravio sabljar.

Nekim su se obrtom bavili samo pripadnici jedne vjeroispovijesti, ali bilo je i takvih, u kojima su bili muslimani, katolici, pravoslavni i židovi, na pr. u zlatarskom (kujundžijskom). Vjerske obrede, što su ih imali esnafi, vršila je svaka vjeroispovijest za se i slavila svoje zaštitnike, ali sve ostalo obavljali su zajedno. Zajednički su birali upravu, imali su zajednički barjak (zastavu), zajednički su priređivali izlete, na kojima su proglašavani šegrti za kalfe i kalfe za majstore, a u istu su esnafsku knjigu unošeni svi članovi esnafa.

Esnafi su držali od zgode do zgode svoje skupštine, na kojima su raspravljali o staleškim pitanjima i birali upravu. Upravni se odbor sastojao od više uglednih ljudi; to su: ćehaja (cehmajstor), kalfbaša (nadzornik rada), jigit (izvršni organ uprave), ustabaša (stručni organ i ispitivač šegrta), čauš (ćehajin pomoćnik), bajraktar (zastavnik). Mjesto, gdje se upravni odbor sastajao, kao i ono, gdje je esnaf skupštinu držao, zvahu londža. Zaključku odbora i skupštine morao se pokoravati svaki član esnafa. Odbor se birao na neizvjesno vrijeme. Kazne, što ih je odbor izricao krivcima, bile su: batine po tabanima, degradiranje majstora na kalfu, zatvaranje radnje na određeno vrijeme i zauvijek te prokletstvo.


ESNAFSKI MEKTEB I POD NJIM MAGAZA, Sarajevo, Oprkanj (*Narodna starina*, 14.)

Osposobljavanje šegrta za kalfe i ovih za majstore zvaše se kušanma peštemalja (pripasivanje pregače ili kecelje). Kod kožara (tabaka) vršio je to naročiti izaslanik jedne tekije u Kiršehiru (Mala Azija), koji se zvao ahubaba (u Mostaru jahibaba, u Visokom ahija). U svrhu kušanme priređivali su se na račun esnafa izleti, koji su trajali po više dana. To su bile prave narodne svečanosti. Pri svakom tom teferiču sa-



CRKVA SV. SEBASTIJANA U DUBROVNIKU, prislonjena na južnu stranu dominikanske crkve, nekoć sjedište bratstva bombardijera

stavio bi se nov popis (esnafski tefter), u koji bi se upisali svi šegrti, kalfe i majstori. Te su se knjige čuvale u naročitim knjigama pod ključem i pečatom.

Statuti pojedinih esnafa nisu bili pisani, nego su se usmeno prenosili s koljena na koljeno kao stari dobri običaji. Samo su kožari (tabaci) imali pisani statut, zvan pirnama ili šedžera.

U Turskoj su esnafi ukinuti uvođenjem reforma, a u Bosni i Hercegovini za pašovanja Omer-paše Latasa (1850 do 1852). Ali kako pod turskom upravom nije bilo uređeno obrtno zakonodavstvo, to su i nakon toga, pa i sve do prvoga svjetskog rata, neki esnafi birali svoju upravu i držali skupštine. U Sarajevu su naročito bili jaki esnafi. Oni su ondje činili neku vrst oligarhije, pa je Sarajevo od kraja 17. st. do 1851 bilo prava esnafska republika.

LIT.: H. Kreševljaković, *Esnafi i obrti u Bosni i Hercegovini (1463 do 1878)*, ZNŽO XXX., 1.; Isti, *Sarajevska čaršija, njeni esnafi i obrti*, Narodna starina, sv. 14.; S. Semiz, *Bilješke o zanatima u Mostaru*, GLZM, 1904. H. K.

Vrijednost cehovskih ustanova u prošlosti i pokušaji njihove primjene u sadašnjosti. Cehovi su bili izvrsne ustanove u doba, kad su opće gospodarske prilike odgovarale njihovu uređenju. Prema cehovskom pravilu, da jedan čovjek ne smije tjerati sam onaj obrt, koji može hraniti dvojicu, obrtnik se nije mogao pretjerano obogatiti, jer mu je bio propisan broj djetića i naučnika kao i količina proizvodnje. Ceh je nabavljao sirovine za sve članove i dijelio ih u jednakoj količini. Prema tome su svi imali iste mogućnosti rada. Pojedini se majstor mogao istaći samo kakvoćom svojih proizvoda. To je bilo i razlogom, da su u srednjem vijeku i u prvim stoljećima novoga vijeka nastala mnogobrojna uzorna, pa i umjetnička obrtna djela, kakva su se u 19. i 20. st. mogla stvoriti samo u vrlo rijetkim slučajevima.

Te vrline cehovskog sustava potakle su mnoge stručnjake za društvovna pitanja, da pokušaju obnoviti cehovski sustav prilagodivši ga suvremenim zahtjevima. U engleskim zemljama razvio se na toj osnovi važan društvovni pokret, nazvan cehovski socijalizam (*guild socialism*). U početku je taj pokret, zanesen ljepotom obrtničkih proizvoda srednjega vijeka, tražio među ostalim uspostavu rukotvorne proizvodnje mjesto tvorničkog rada strojevima, ali je doskora taj neostvarivi, više sentimentalni element otpao, a društvovna se nauka razvila u potpuno suvremenom smjeru, vođena idejom demokratizma, koja prevladava u krajevima, gdje se cehovski socijalizam najintenzivnije razradio i proveo u stvarnost. Temeljna je misao cehovskog socijalizma samouprava veleobrta u tom smislu, da veleobrtni radnici — i to radnici ruku i mozga, kako ih naziva ta nauka — sami vode upravu i nadzor nad poslovanjem veleobrtnih poduzeća. Na taj način stvorile bi se funkcionalne samoupravne organizacije, koje bi preoblikovale veleobrt u skladu s preobrazbom čitavoga upravnog i društvovnog sustava po savršeno demokratskim načelima.

Prva su temeljna djela o cehovskom socijalizmu *The Restoration of the Guild System* (Uspostava cehovskog sustava) od arh. A. J. Pentyja (1906) i časopis *New Age* (Novo doba), koji je pod uredništvom A. R. Oragea sve više razvijao temeljne zasade Pentyjeve. U tom časopisu izašla je 1912 rasprava *National Guilds* (Narodni cehovi) od S. G. Hobsona, gdje je taj pokret prvi put dobio potpuno razrađen program društvovne organizacije. Od 1913, kad je osnovan časopis *Daily Herald*, koji je zastupao ideje cehovskog socijalizma, nalazila je ova nauka sve više pristaša, a 1915 osnutkom Saveza narodnih cehova (National Guilds League) stvorila se organizacija, koja je odmah poslije svjetskog rata nastojala provesti zahtjeve cehovskog socijalizma. Među novoosnovanim narodnim cehovima osobito su se istakli uspješnim radom tokom 20-tih godina ovog stoljeća građevni cehovi u Londonu i drugim mjestima, pa krojački cehovi u Glasgowu i Leedsu, ceh graditelja glasovira u Londonu i drugi.

Ti su se cehovi razvijali pod nadzorom i u sklopu kapitalističkog *Trade Union*-sustava, pa su mnogi od njih nužno doživjeli novčani slom. Pobornici cehovskog socijalizma dokazuju time samo neprikladnost dosadašnjeg društvovnog uređenja, koje treba potpuno promijeniti, tako da veleobrt bude vlasništvo čitave narodne zajednice i od nje upravljan na probitak cjeline. Većina predstavnika cehovskog socijalizma zahtijeva uspostavu državne vlasti, u kojoj bi narodna zajednica po federativnom sustavu imala predstavnike svojih pojedinih organizacija.

Cehovski socijalizam uopće zastupa t. zv. funkcionalni demokratizam u tom smislu, da smatra neostvarivim politički demokratizam tako dugo, dok je veleobrt vođen autokratski. Čitav gospodarstveni i društvovni sustav valjalo bi preoblikovati u društva (cehove), koja bi upravljala i zastupala pojedine grane rada i proizvodnje u skladu s probitcima čitave zajednice. Budući da se ta zamisao može potpuno provesti tek onda, kada se u svakom članu zajednice razvije osjećaj odgovornosti prema zajednici i povezanosti s njome, usmjerena je u novije vrijeme promičba cehovskog socijalizma ponajviše u tom pravcu.

LIT.: J. P. Waltzing, *Étude historique sur les corporations professionelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident*, 4 sv., Bruxelles, 1895 i d.; G. v. Below, *Die Motive der Zunftbildung im Mittelalter*, Histor. Zeitschrift, 109 (1912); R. Eberstadt, *Der Ursprung des Zunftwesens*, 1915; C. Neuburg, *Zunftgerichtsbarkeit und Zunftverfassung im 13.—16. Jahrhundert*, 1880; A. Grenser, *Zunftwappen und Handwerkerinsignien*, 1889; E. Wege, *Die Zunft als Träger wirtschaftlicher Kollektivmassnahmen*, 1930; E. Otto, *Das deutsche Handwerk in seiner kulturgeschichtlichen Entwicklung*, 6. izd., Leipzig, Teubner, 1927; E. Mummenhoff, *Der Handwerker in der deutschen Vergangenheit*, Jena 1924; R. Wissel, *Des alten Handwerks Recht und Gewohnheit*, 2 sv., Berlin 1929; W. Krebs, *Alte Handwerksbräuche*, Basel 1933; C. Gatz, *Das alte deutsche Handwerk*, Essen 1934; K. Gröber, *Alte deutsche Zunftherrlichkeit*, München, Callwey 1936; J. T. Smith, *English Guilds*, 1870; G. Unwin, *Industrial Organization in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, 1904; E. Martin Saint-Léon, *Histoire des corporations des métiers*, 1897; Doren, *Das florentinische Zunftwesen*, 1908; G. D. H. Cole, *Self-Government in Industry*, 1917; M. B. Reckitt i C. E. Bechhofer, *The Meaning of National Guilds*, 1918; G. D. H. Cole, *Guild Socialism Restated*, 1920; R. Horvat, *Povijest obrta u Hrvatskoj*, Zagreb, 1926 (rukopis); Isti, *Kako su nekada živjeli hrvatski obrtnici?*, Zagreb 1929; R. Strohal, *Zanatlije u starom Zagrebu*, NVj, knj. XLI. (1933); I. K. Tkalčić, *Povjestni spomenici grada Zagreba*, I., str. LXXVIII; II., str. LXXX; III., str. XXXI; Isti, *Zagreb do XVI. vieka*, Vienac 1881; J. Barlè, *Župa sv. Marka*, Zagreb 1896; V. Hoffiller, *Prilog poznavanju obrtničkih cehova grada Zagreba u srednjem vijeku*, VHAD, nove serije sv.



(Foto F. Stoedtner, Berlin)
CELEBES, Sošnica na jezeru Matana



(Foto F. Stoedtner, Berlin)
CELEBES, Ukrašeni zabat drvene kuće odličnika u Tondongu

X., 1908—9; A. Krajanski, *O statutu varaždinskog ceha ranarnika, brijača i kupalištara iz g. 1557*, Spomenica Varaždinskog muzeja, 1935; A. Wissert, *Tekst požunskog statuta*, Ibid. I. B-h.

CEKIN → **Dukat.**

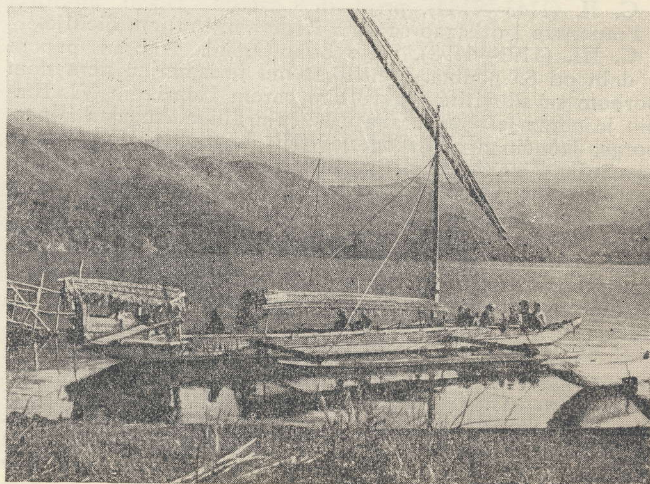
CELANO, Tommaso da → **Tommaso da Celano.**

CELEBES, jedan od Velikih Sundajskih otoka, 179.000 km² (vidi kartu na str. 88, III. sv. Hrvatske enciklopedije). Od zapadnoga se glavnoga dijela odvajaju tri poluotoka na *J* i *I*, koji čine zatone Tomini i Tolo na *I* i Boni na *J*. Da susjedni Borneo potone za 200 m, dobio bi posve sliku C. ili otoka Halmahere (Djilolo), koji leži na *I*. Otok C. leži na šelfu, koji spaja Aziju s Australijom. Najudaljenije mjesto od mora ima tek 112 km, a to pokazuje, kako su dugi, a tanki njegovi poluotoci. Obale su opasne za plovidbu radi koraljnih grebena, inače je čitav C. kristalni otok, samo su rubovi vulkanski. Najviši je vrh Latimojong (3821 m) na mjestu, gdje se poluotoci razilaze. U vulkanskim krajevima ima solfatara, a jezera su monsunska; najveće je od njih Posso, duboko 300 m, i Matana, duboko 500 m. Prema horizontalnom ustrojstvu tla, rijeke su razmjerno kratke. Klima je tropska: minimum temperature u siječnju 21° C, maksimum u svibnju 22° C, dakle amplituda vrlo malena; srednja godišnja temperatura iznosi 21,6° C. Kiše padne 2605 mm. U pogledu faune i flore C. je prvi, koji leži na I. Wallace Line, t. j. fauna i flora već je izmiješana, reliktna, tercijarna, australska miješa se s azijskom. Najznatnija izvozna roba je kava (grad Menado), onda kora kornjačina, bisernice, pa drvo santal i ebonit, željezo, bakar i olovo. Administrativno dijeli se C. na pravi Celebes i Menado na *S*. Glavni i najnapredniji grad je Macassar, 84.855 stan. (1930). Portugalci ga nađoše 1512, a Holanđani ga zauzeše u 17. st.

LIT.: P. i F. Sarasin, *Reisen in C.*, 2 sv., Wiesbaden 1905. M. Š.

CELER (*Apium*), biljni rod iz por. štitarki (v.). To su niske biljke s uspravnim ili puzavim stabljikama, jednostavno rasperjanim listovima i dvospolnim bijelim ili zelenkasto bijelim (rjeđe crvenkastim) cvjetovima, koji su združeni u sastavljene štitce. Plod je jajasto okruglast, s boka splošten kalavac, kojega svaka polovica ima po pet jasno istaknutih rebara. U našoj flori rastu samoniklo dvije vrste: Puzavi c. (*A. nodiflorum* [L.] Lag.), koji se odlikuje time, što mu stabljika puže, i time, što mu je u štitcu uvijek razvijen ovojčić, a često i ovojak; raste u obliku dviju dosta različnih podvrsta u jarcima i na močvarnim mjestima nekih naših primorskih krajeva i otoka. Obični c. (*A. graveolens* L.), koji ima uspravnu stabljiku i štitce bez ovojka i ovojčića, raste samoniklo na slanim tlima uz obale mora od Švedske do Alžira, pa tako i kod nas u nekim primorskim krajevima. S. H-ć.

Od ove druge vrste potječe uzgajani celer. U vrtlarstvu se uzgaja mnogo vrsta, koje pripadaju trima kulturnim odlikama: 1. gomoljasti c. (*A. graveolens* var. *rapaceum*) ima gomoljasto odebljali, kuglasti ili polukuglasti korijen, stabljika mu je i lišće kao u divljeg c.; 2. c. bjeljaš ili rebraš (*A. g.* var. *dulce*) ima veoma široke, mesnate i odebljale peteljke, koje se kod uzgoja zagrću zemljom. Tu one izblijede te postaju nježne i sočne; 3. c. listaš (*A. g.* var. *secalinum*) najviše je nalik na divlji c., a goji se zbog lišća, koje se reže i upotrebljava kao začin. C. se rano u proljeće sije u klijalište, pikira i potom presađuje na obilno



(Foto F. Stoedtner, Berlin)
CELEBES, Lađa (monoksil) s plovcem i jedrom na jezeru Matana



(Foto F. Stoedtner, Berlin)
CELEBES, Žene plemena Toda

gnojeno tlo. Zahtijeva ne odviše toplo i dosta vlažno podneblje te hranivo ilovasto tlo. Z. A.

CELESTA, noviji glazbeni instrument s tipkama, s pomoću kojih se udara u niz ugođenih štapića od čelika. Zvuk je osobito nježan, pa ga moderni skladatelji mnogo upotrebljavaju u orkestru, na pr. Charpentier, R. Strauss, Puccini. Opseg instrumenta je od malog c do c4, a dionica se njegova ispisuje kao i za glasovir na dva crtovlja. B. Š.

CELESTIN. Stroncijski mineral. Kristalizira rompski, pa je svojim kristalnim oblicima toliko sličan baritu, da je teško samim promatranjem razlikovati jedan od drugoga. Kala se savršeno. Sjaja je staklasta do dijamantna, na kalotinama sedefast. Proziran, providan, neproziran. Bezbojan, no može biti obojen, pa je naročito karakteristična njegova modra boja, koja se javlja u različnim nijansama. Po toj je boji i dobio ime od lat. *coelestis* »modar kao nebo«. Može biti i crven, zelenkast, smeđ, žut. Kemijski je c. stroncijski sulfat, $SrSO_4$. Obično se nalazi u vapnenjacima, laporima i dolomitima, često u društvu sa sumporom. Ima ga i po rudnim žilama i po pukotinama eruptivnih stijena. Najveća su njegova nalazišta u okolici Bristola u grofoviji Gloucestershire, u Redlandu kod Brislingtona u grofoviji Somersetshire i u Westfalenu u Grieshagenu kod Stadtberga. Rasprostranjen je i po sumpornim ležištima na Siciliji, naročito u Girgentiju i Caltanissetti. Mnogo se upotrebljava u šećeranama za vađenje šećera iz melase, zatim za priređivanje drugih stroncijskih soli, koje trebaju u kemiji, farmaciji i u vatrometima. F. T.

CELESTIN, pape toga imena:

C. I., sv. (422—432), spomen 6. IV. Krivovjerje, prozvano po carigradskom biskupu Nestoriju, osudio je na rimskoj sinodi 430 i po svojim legatima na općem saboru u Efezu 431. Pobijao također hereze pelagijevsku u Britaniji i semipelagijevsku u Galiji (»Capitula Coelestini« nisu od njega). Skrbio se za obraćenje Irske.

C. II. (1143—1144), prije di Castello. Digao interdikt s Francuske i otkazao savez s Rogerom, kraljem Sicilije.

C. III. (1191—1198), prije Bobo-Orsini. Izabran papom u dobi od 85 godina. Pontifikat mu je ispunjen neravnom borbom sa silovitim i okrutnim carem Henrikom VI. Branio je nerazrješivost braka u slučaju Filipa Augusta i Ingeborge, izopćio austrijskog vojvodu Leopolda VI., koji je zasužnjio Rikarda Lavljega srca, kad se ovaj vraćao s križarske vojne. Uzeo je u zaštitu splitskog nadbiskupa Petra VIII. i potvrdio splitskoj nadbiskupiji njezina dobra i posjede (1193), a tako i dobra i posjede samostanu sv. Krševana (Hrizogona) u Zadru (1195), a njegovu opatu dopustio upotrebu mitre, prstena, palice i sandala (1195). Poravnao je spor između splitskog nadbiskupa i svećenstva radi nekih daća (1196).

C. IV. (1241), prije Goffredo Castiglione. Umro 15 dana nakon izbora u jeku borbe Sv. Stolice s Fridrikom II.

C. V., sv., (5. VII. do 13. XII. 1294), spomen 19. V. Prije Petar; po brdu, na kojem je provodio pustinjački život, prozvan de Murrone (Morrone). U dobi od kojih 80 godina izabran je utjecajem napuljskoga kralja Karla Anžuvinca nakon sedisvakancije od 2½ godine. Posve ovisan o Karlu stolovao je u Napulju i nesmotreno dijelio povlastice sektarskim »spiritualima« i celestincima, redu, što ga bješe davno prije izbora osnovao. Spoznavši, da nije dorastao preuzetom teretu, i čeznući za samoćom, odreče se papinske časti. Njegov nasljednik Bonifacije VIII., bojeći se utjecaja brojnih spletkara, kojima je svetac bio okružen, dade ga zatočiti u Fumonu, gdje je umro 19. V. 1296. Klement V. proglasi ga 1313 svetim.

LIT.: Hefele, *Conciliengeschichte*, II. i V., 2. izd.; *Dict. de Théol. Cath.*, II/2, 1923 (s obilnom literaturom); Fliche-Martin, *Hist. de l'Eglise*, IV., Pariz 1937; Watterich, *Pontif. Romanorum . . . vitae*, II.; Pfaff, *Kaiser Heinrichs VI. höchstes Angebot an die Kurie*, 1927; Smičiklas, *Cod. dipl.*, II., 1904; Farlati, *Illyricum sacrum*, III.; Ehrle, *Archiv für Lit. und Kirchengeschichte des Mittelalters*, I.—IV.; Celidonio, *Vita di San Pietro del Morrone Celestino papa V.*, Sulmona 1896. M. V.

CELESTIN, 1. Franjo, ✳ Klenk (Slovenija) 13. XI. 1843, † Zagreb 31. X. 1895, književnik. Osnovnu je školu polazio u Vačama i Ljubljani, gimnaziju u Ljubljani. Filozofijski fakultet (slavistiku) svršio u Beču. Nekoliko je godina proboravio na naukama u Rusiji kao ruski stipendist. Ondje je i služio na gimnazijama (u Vladimiru i Harkovu). G. 1877 postao gimnazijski profesor u Zagrebu, 1878 lektor slavenskih jezika na zagrebačkom sveučilištu. — C. se literaturom stao baviti već u gimnaziji tiskajući slovenske pjesme i priče. Za vrijeme sveučilišnih nauka tiskao je komediju *Roza* (1869). Poslije dovršenih nauka stao je u slovenskim listovima (Zvon, Slovan, Slovanski svet) objavljivati članke o ruskim prilikama (*Pisma iz Rusije*, 1870) i eseje o ruskim piscima (Puškinu, Gogolju, Bjelinskome i t. d.). Naročito je mnogo pisao u Slovanskom svetu (*Ruske drobtinice*). Ujedno je ocjenjivao slovenske pisce (Jurčiča, Levstika, Stritara, Jenka). Boraveći u Zagrebu pisao je na hrvatskom jeziku o slovenskim i ruskim piscima u Viencu (o Prešernu 1884). Djelovao je svojim pogledima na književnost i na literarne pojmove hrvatskih književnika. Na njemačkom jeziku izdao je knjigu *Russland seit Aufhebung der Leibeigenschaft*, Beč 1875. U rukopisu mu je ostala slovenskim jezikom pisana povijest ruske književnosti.

LIT.: V. Tomić, *Dr. Fran Jurjević Celestin*, Vienac 1895. A. B-c.

2. Vjekoslav, ✳ Ivanec pod Gorom 13. VI. 1862, † Osijek 22. IV. 1936, gimnazijski profesor i kustos gradskoga muzeja u Osijeku. Kao gimnazijalac pokrenuo je u Samoboru s J. Milakovićem, J. Leskovarom i F. Sudarovićem beletristički listić »Ljubica«. Od 1886 služio je u Osijeku kao klasični filolog neprekidno do umirovljenja (1925). Od 1893 do smrti bio je kustos osječkog gradskog muzeja. Uz klasičnu filologiju bavio se arheologijom i numizmatikom. Svoje radove iz tih područja objelodanjivao je u Arheološkom Vjesniku, Vjesniku zemaljskog arhiva u Zagrebu, Glasniku bosansko-hercegovačkog muzeja u Sarajevu, posebnim otiscima i u dnevnim listovima.

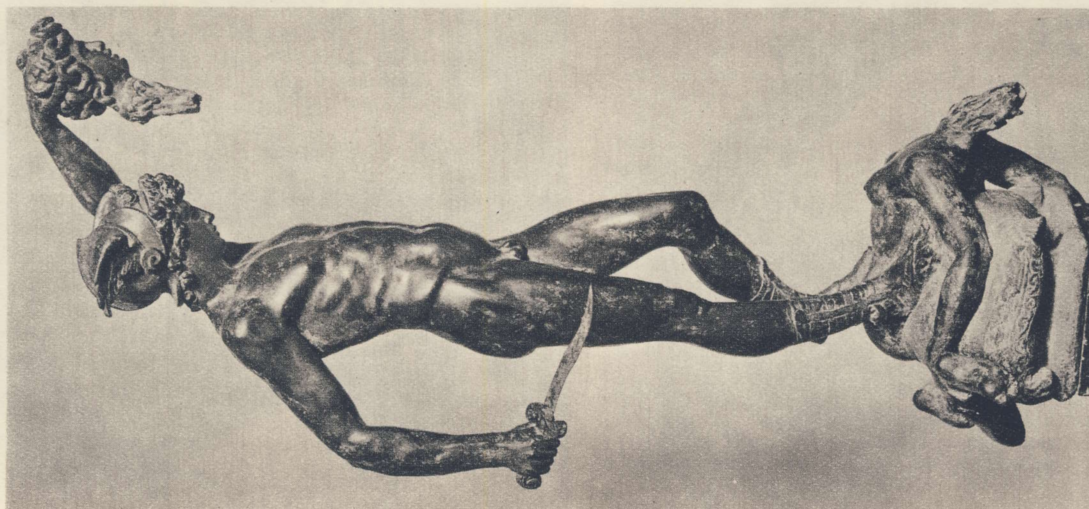
BIBL.: Važniji su njegovi radovi: *Ime Osijek, Neolitska naseobina u Osijeku, Rimske svjetiljke, Obrtnički cehovi u Osijeku, Die Türkische Brücke bei Esseg, Slavonski banovci* i t. d. F. B-k.

CELESTINA, La, uobičajeno ime djela španjolske književnosti potkraj 15. st.: *Tragicomedia de Calisto y Melibea*, kojemu se ne zna pisac. Prvotni oblik, koji obuhvaća samo 1 čin (1499), pripisuje se Coti de Maguaque; u kasnijim verzijama proširena je na 20 činova, a napisao ih je vjerojatno Fernando de Rojas. Unatoč svojoj anonimnosti i nestašici smisla za umjetnički oblik, *Celestina* je jedno od najčuvenijih djela španjolske književnosti. U ljubavi Calista i Melibee, prikazanoj kao neodoljiva strast (amorpasión) nasuprot idealnoj i idealiziranoj ljubavi Srednjeg vijeka, vidi se prodiranje duha renesanse, što se očituje i u obliku stihova (jedanaesterac). Ipak je ovdje ljubav kao strast zadobila sasvim španjolski, ekstatičan oblik. Drugi je znameniti elemenat djela lik Celestine, stare svodilje, kakva dolazi doduše već u staroj rimskoj komediji, ali je ovdje uza sav drastičan realizam prikazana nevjerojatnom točnošću psihologijskih crta. Dijalog i pripovijedanje, stihovi i proza izmiješani su u tom djelu, koje nikad nije na pozornici izvedeno, premda je najrealističnija španjolska drama. Bizarni oblik i krvava satira — ovdje u prvom redu uperena protiv svega onoga, što se okuplja oko osobe i pojma Celestine — podsjeća na kasnijega Cervantesa i Queveda. Calisto, Melibea, a naročito Celestina kao »vječni tipovi« uz Don Juana i Don Quijota predstavljaju besmrtne španjolske likove u svjetskoj književnosti. Lj. M.

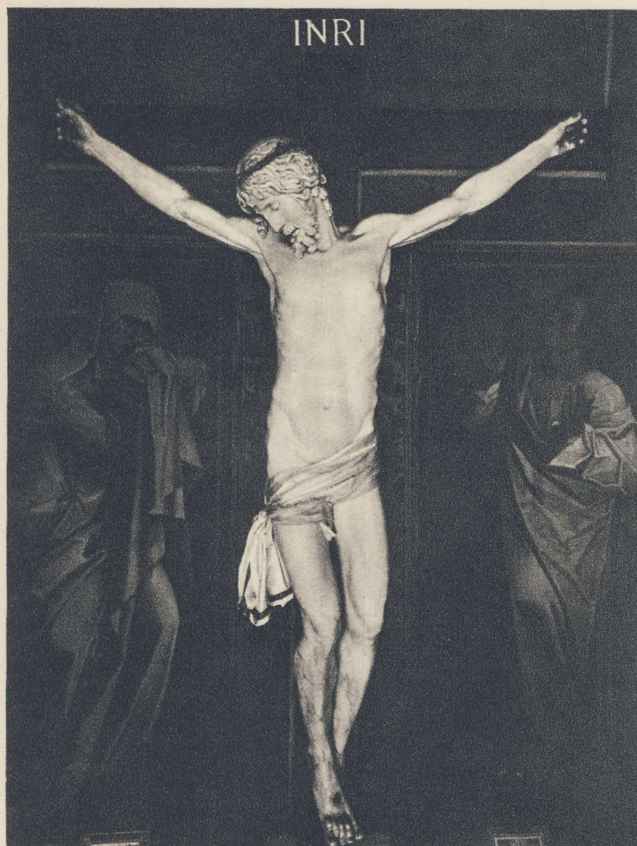
CELIBAT (lat. caelibatus »bezbračnost«). U celibatu živi muška ili ženska osoba u zreloj dobi, koja nije stupila u brak. U posebnom se smislu razumijeva pod celibatom obveza rkt. duhovnika viših redova (od subđakona dalje), da žive bezbračno u spolnoj čistoći. Obveza na celibat nije

ANDROMEDA IZLOŽENA NA MORSKOJ OBALI

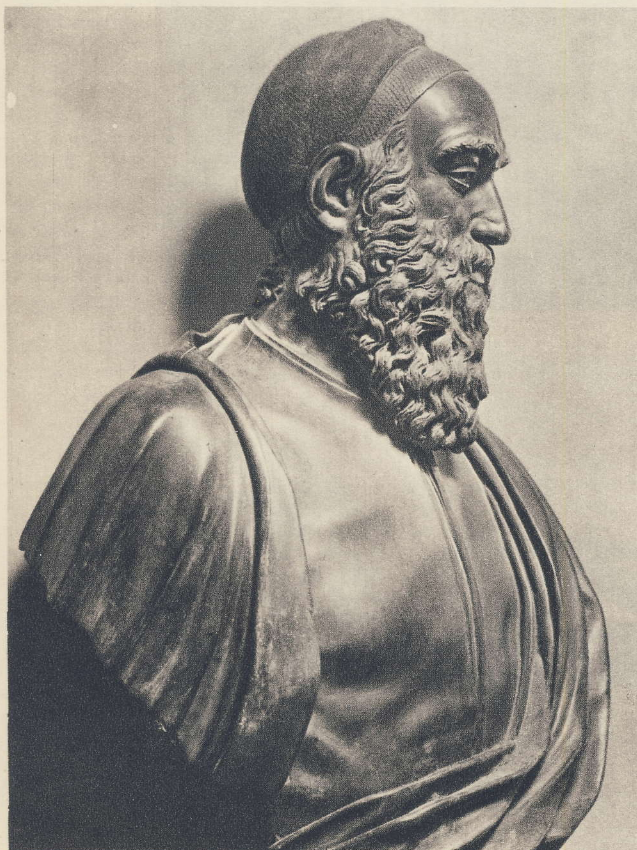
Firenca, Museo Nazionale
(Foto Alinari)



PERSEJ









Gore lijevo: PROPELO, Monasterio de El Escorial; *gore desno:* GANIMED, Firenca, Museo Nazionale; *dolje lijevo:* BINDO ALTOVITI, Pariz, Louvre; *dolje desno:* COSIMO I. MEDICI, Firenca, Museo Nazionale;

(Sve slike osim gore lijevo foto Alinari)

božanskopravne prirode, nego crkvene, ali se osniva na vjerskoj nauci, da je spolna čistoća i bezbračnost stanje moguće, pače bolje i savršenije od života u braku, posvećeno primjerom samoga Gospoda Isusa Krista i njegovih apostola. (Trid. Sab., XXIV., can. 9 de ref.) U prva je vremena celibat crkvenim službenicima (klericima) samo savjetovan, i mnogo se oko toga nastojalo, da kler živi nevezan brakom u potpunoj čistoći, a sporadično se celibat tražio i kao stroga obveza. Općim je crkvenim zakonom uveden u latinskoj (zapadnoj) Crkvi za pape Grgura VII. (1074). Obveza je kasnije (Sabor Later. II., 1139 i napose Trid. XXIV., can. 9 de ref. matr. 1562) pojačana zakonom, po kojemu klericima viših redova (od subđakona dalje) nije brak samo zabranjen, nego je određeno, da oni uopće ne mogu sklopiti valjana braka (bračna zapreka). U istočnoj Crkvi (sjedinjenoj i nesjedinjenoj), dakle i kod pravoslavnih, obvezatan je celibat samo za episkopat, a niži klerici mogu prije zaređenja (rukopoloženja) za đakona sklopiti brak i živjeti u braku, ali po zaređenju zabranjeno je i u istočnoj Crkvi sklapanje braka tako, da su svi duhovnici, ako im brak bude razriješen smrću žene ili inače, također obvezani na celibat. Fr. H.

Celibat s općega socijalnoga stajališta poprima dva oprečna značenja. Neki, uglavnom muškarci, izbjegavaju brak radi njegovih tereta i odgovornosti, ili radi seksualne slobode. Drugi se odriču braka potaknuti plemenitim razlozima, da se mogu slobodno i nesebično posvetiti Bogu, bližnjemu ili nauci. Osim toga velik broj žena ostaje izvan braka radi toga, što na svijetu ima više žena nego muškaraca, te zato, što dobar dio muškaraca ne stupa u brak iz razloga već gore navedenih ili radi nesređenih gospodarsko-socijalnih prilika. Radi ovog zadnjeg, osobito počevši od posljednje gospodarske krize, i mnogi muškarci prisilno ostaju u celibatu, jer im neznatna plaća ili nezaposlenost onemogućuje stvaranje vlastitog obiteljskog ognjišta. Ima i onih, koji su pristali na celibat, premda ne dragovoljno, kao što su teški ranjenici, iznakaženi i hereditarno opterećeni. Sociološka je činjenica, da su moralno čvršće osobe, koje žive u strogom celibatu iz vjerskih ili drugih plemenitih razloga. Naprotiv obiteljske veze slabe i porod se umanjuje, gdje nalazimo više osoba, koje žive u celibatu iz sebičnih ili nećudorednih razloga. To je demografski efekt celibata. Zato obrasci kod popisa pučanstva nose pitanje: vjenčan ili nevjenčan. Neke su zemlje već poduzele mjere udarajući posebne poreze na one, koji bez razloga ne stupaju u brak. Te su mjere potrebne i dobre uz uvjet, da se gospodarski i socijalni poredak tako uredi, kako bi svima zdravim i sposobnim građanima omogućio stvaranje svoga vlastitog obiteljskog ognjišta. B. P.

CELIJE ANTIPATER (Lucius Coelius Antipater), ✻ između 180 i 170 pr. Kr., † iza 121, rimski analist, osnivač povjesničke monografije u Rimu. Bio je suvremenik Fanijev (konzul 122), učitelj Lucija Krasa (✻ oko 140) i Gaja Grakha († 121). Napisao je u 7 knjiga povijest drugoga punskog rata, koju spominju pod različnim naslovima (*Historiae, Annales, Bellum Punicum, Bellum Hannibalicum).* Po sačuvanim odlomcima vidimo, da veoma rado upotrebljava govore. Isto tako rado pripovijeda u historijskom prezentu, ne bi li mu prikazivanje bilo življe, da što više pobudi pažnju čitatelja. Djelo mu se veoma cijenilo. Marko Brut napisao je jedan izvadak iz njegova djela. Livije spominje C-ja dva puta, i to s velikim poštovanjem. On se njime mnogo poslužio u 3. dekadi svoje povijesti. Z. D.

CELINŠČICA *(Prunella)* je biljni rod iz por. usnjača (v.). Kod njeg su tobožnji pršljeni cvjetova združeni na vrhu stabla u prividne klasove. Pojedini cvijet ima dvousnatu, nakon cvatnje zatvorenu i plosnato stisnutu čašku s trozupčastom gornjom i na dvoje rascijepanom donjom usnom. Vjenčić je također dvousnat, a dva su unutarnja prašnika kraća od dva vanjska. Kod nas je, kao i po drugim krajevima svijeta, najobičnija vrsta *P. vulgaris* L., koja raste posvuda po livadama, pašnjacima, tratinama, šikarama, šumskim čistinama i uz putove, a odlikuje se niskom, uzdignutom stabljikom, ovalnim ili jajastim, nasuprotnim listovima cijela ruba i malim ljubičastim cvjetovima. Upotrebljava se u pučkoj medicini kao lijek za mnoge bolesti, kao što su na pr. bolesti želuca, crijeva, pluća, krvarenja i t. d. Po suhim brdskim livadama, kamenjarama, šikarama i svijetlim šumama nalaze se vrlo često i vrste *P. grandiflora* (L.) Jacqu. (s velikim ljubičastim cvjetovima) i *P. laciniata* L. (s bijelim ili žućkastim cvjetovima i rasperjanim gornjim listovima). S. H-ć.

CELINŠĆAK, Josip, ✻ Dubravčak (Ivanić) 10. II. 1848, † Zagreb 21. III. 1929, isusovac (od 1864), gimn. profesor u Travniku (1882—97 i 1900—14), urednik *Glasnika Srca Isusova* (1894—1900), dobar poznavalac hrv. književnog jezika, autor mnogih religioznih spisa.

BIBL.: Dva njegova molitvenika tiskana su u golemim nakladama: *Srce Isusovo, spasenje naše* (anonimno, Zagreb 1902, više izdanja) i *Kruh nebeski* (Zagreb 1909; 3. izd. 1921). S Josipom Pazmanom izdao je *Kongreganist* (Sarajevo 1904, više izdanja) i *Kongreganistica* (Sarajevo 1904, više izdanja), a anonimno s Jos. Pazmanom *Marijina kongregacija. Poučna i molitvena knjižica...* (Sarajevo 1898). Napisao je i drugih knjižica, a preveo s njemačkoga (M. Hausherr) *Život sv. Alfonza Rodrigueza* (Zagreb 1924) i s latinskoga *Duhovne vježbe sv. O. Ignacija Lojolskoga* (Sarajevo 1910), tiskane litografijom.

LIT.: J. Predragović u Malom Vjesniku (tiskanom kao rukopis, Zagreb 1929). J. P.

CELITE, vrsta kremene zemlje, sabrane u čvrstu staničastu masu. U Kaliforniji kod Lompoca sačinjava u miocenskim taložinama goleme skladove debele 200 do 250 metara. F. T.

CELLE, grad na južnom rubu Lüneburške pustopoljine, s obje strane plovnog Allera, pritoka Wesere, na raskršću mnogih željezničkih pruga (Hamburg—Hannover, Bremen—Braunschweig i Bremen—Magdeburg), ima (1933) 27.734 stan., najvećim dijelom evangelika. C. bijaše sjedište lüneburških vojvoda od 1369 do 1705. Ističe se njihov dvorac, građen u različitim slogovima od 13. do 17. st., i renesansna kapela u njemu, renesansna gradska vijećnica iz 16. st. i stara gradska crkva s baroknom unutrašnjošću iz 17. st., mnoge stare i nove lijepe kuće iz vremena blagostanja grada u 16. i 17. st. Među prosvjetnim ustanovama najvažnija je poljodjelska škola. Ona nosi ime A. Thaera, osnivača znanstvenoga poljodjelstva, koji se ovdje rodio. Znatan je veleobrt (papira, boja, kože, živeža), a u okolici rudarstvo (zemno ulje, kalijeva i kamena sol). N. Ž.

CELLINI, Benvenuto, ✻ Firenca 3. XI. 1500, † Firenca 13. II. 1571, talijanski kipar, medaljer i pisac. Po želji svog oca, koji je bio graditelj i oduševljeni prijatelj glazbe, trebao je i C. postati glazbenik, ali je, nemajući za to zvanje sklonosti, ušao u zlatarsku radionu Michelangela Bandinellija, oca njegova kasnijeg takmaca kipara Baccija. U svojoj je mladosti revno kopirao Michelangelov karton »Bitke kod Anghiarija« i rimske crteže Filippina Lippija. Zbog neke kavge ostavio je Firencu i pošao u Sienu, Bolognu, Pisu, a 1519 u Rim, gdje je radio u zlatarskim radionicama. Vrativši se u Firencu mora opet doskora bježati u Rim, gdje su mu papa Klement VII., mnogi kardinali i odličnici davali brojne narudžbe. Uz to je proučavao djela Michelangela i Raffaela. G. 1527 odlazi iz Rima preko Firence u Mantovu, ali ide skoro na poziv papin ponovno u Rim, gdje je namješten u papinskoj kovačnici. G. 1534 ubio je svog takmaca zlatara Pompeja de Capitaneis. Iako je posredstvom pape Pavla III. bio oslobođen, ipak je, bojeći se osvete, otišao u Firencu. Poslije ponovnog boravka u Rimu odlazi 1537 u Fontainebleau na dvor francuskoga kralja Franje I. Međutim se i odavde doskora opet vraća u Rim, gdje su ga optužili, da je 1527 pronevjerio različne dragocjenosti, pa su ga bacili u tamnicu Anđeoske tvrđave. Istom 1539 izlazi iz tamnice i polazi 1540 ponovno u Francusku, gdje mu kralj Franjo I. dariva 1544 dvorac Petit Nesle. Zbog razmirica sa slikarom Primaticcijem ostavlja 1545 Pariz i vraća se u Firencu. Iako ga je veliki vojvoda Cosimo I. de' Medici obilno potpomagao, ipak je C. sve do svoje smrti živio u teškim prilikama. Od brojnih njegovih radova, o kojima govori sam u svom životopisu, sačuvao se razmjerno malen broj. Jedini je do danas sačuvan njegov zlatarski rad glasovita *Solenka* (Beč), koju je 1539 bio naručio kardinal Ippolito d'Este, ali je istom 1543 dovršena za kralja Franju I. Ukrašena je sjedećim likovima Neptuna i jedne božice, dok se na podnožju nalaze nešto izmijenjeni likovi Michelangelova *Jutra* i *Dana* (s medicejskih grobova u Firenci). Od majstorovih pečatnih kalupa sačuvao se otisak pečata kardinala Ercola Gonzage (1528), od medalja one Klementa VII., Franje I., Alessandra de'Medici i Pietra Bemba. Znatnija su plastična djela veliki brončani reljef t. zv. *Nimfe Fontainebleauske* (Louvre), nastao 1543/4, zapravo samo fragmenat dekoracije, određene za Porte Dorée u dvorcu Fontainebleau; *Hrt*, ovalni brončani reljef (Firenca, Bargello), brončano poprsje Cosima I. de' Medici (Firenca, Bargello), pa najznatnije majstorovo djelo *Perzej* (Firenca, Loggia dei Lanzi). Na ovisoku, bogato ornamentiranom podnožju, koje je ukrašeno sitnim likovima Jupitera, Danaje, Merkurija i Minerve te reljefom

»Žrtvovanja Andromedina« (izvorni reljef, danas u Bargellu, nadomješten je kopijom), stoji Perzej držeći u uzdignutoj ruci glavu Meduzinu. Ovo je djelo majstorovo prvi primjer savršene oble plastike, proračunane na mnogobrojne uokolne vidike. Posljednje je Cellinijevo djelo *Raspeti Krist* (crni i bijeli mramor), danas u Escorialu kraj Madrida, a prvotno određeno za umjetnikov grob. Osim svog životopisa, kojim je izišao na glas još i više nego svojim djelima, napisao je C. i neke stručne traktate. Kritički ih je izdao C. Milanesi u Firenci 1857 *(I trattati dell'Oreficeria e della Scoltura)*. U njima govori on manje o teoriji umjetnosti, a više o svom životu i o svojim djelima. Naročito je važno ono, što u njima piše o Lionardu i njegovoj raspravi o slikarstvu, pa o načinu rada Michelangelova. — C. je umjetnik eklektik, koji u jednu ruku još čuva tradicije umjetnosti quattrocenta, dok u drugu ruku već provodi načela manirizma i ranog baroka. I veća njegova plastička djela odaju po svojoj zamisli i izvedbi, da je njihov majstor proizišao iz zlatarske umjetnosti. Osobito se to ogleda u brižnom izvođenju detalja.

LIT.: E. Plon, *B. C. Recherches sur sa vie et sur son oeuvre*, Pariz 1883—84 (još i danas najbolje djelo o majstoru); I. B. Supino, *L'arte di B. C.*, Firenca 1901; P. de Bouchaud, *B. C.*, Pariz 1903; H. Focillon, *B. C.*, Pariz 1911; M. H. Bernath i G. F. Hill u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912; Th. Harlor, *B. C.*, Pariz 1924. A. Sch.

C. je poznat najviše kao pisac jedne od najzanimljivijih autobiografija u svjetskoj književnosti, *La vita scritta per lui medesimo* (1. izd. 1728). Kako nije bio vješt peru, on je po sjećanju, bez premišljanja, kazivao u pero od 1558 do 1566 jednom mladiću radeći u skromnoj radionici u Firenci.

Tako nenamješteno priča tok svoga veoma raznoličnog života prikazujući vjerno sebe i ondašnje društvo u intimnosti i u pojedinostima, koje nam često otkrivaju nepoznate strane historičkih lica i dvorova (u Rimu, Parizu, Firenci) i služe za upoznavanje ljudske duše uopće. Glavni je junak pripovijesti egocentrični pisac, koji sve promatra sa svog osobnog stanovišta. Piše živo, slikovito i neposredno u svježem firentinskom govoru; on nije učen, ne zna književnu tradiciju, niti ima književnih ambicija, te nesvijesno stvara umjetničku prozu, i u tom je tajna njegova uspjeha; zato je to djelo po prirodnom osobnom stilu i neobičnoj originalnoj sintaksi jedinstveno u talijanskoj književnosti. C. je bezobzirno, često cinički i s humorom ispričao dramu svoga burnog života kao obranu protiv neopravdanih i opravdanih prigovora. Daje šarenu sliku čovječjeg života uopće, ali i život čovjeka, koji iznad svega obožava umjetnost i hoće da stvara usprkos svih prepreka na putu k cilju. Radi tih ljudskih i umjetničkih odlika Cellinijev je životopis poznat ne samo u Italiji. Prevode ga na sve evropske jezike. Na njemački ga je najprije preveo W. Goethe (1796), a na francuski A. Lamartine. Nekim je književnicima poslužio kao dramatski sujet (na pr. G. Caprinu, 1925), a H. Berliozu (1838) i E. Diazu (1890) za njihove dvije istoimene opere.

BIBL.: *La vita di B. C.*, ediz. critica a cura di O. Bacci, Firenca 1901; Isto, con prefazione e note di E. Carrara, I—II, Turin 1927; Isto, a cura di A. Levi, Turin 1936; *Rime di B. C.*, a c. di A. Mabellini, Turin 1891; Isto, a cura di E. Carrara, u Giornale storico della letteratura ital. 88; *Scritti scelti di B. C.*, a cura di G. Urbini, Milan 1923; *I trattati dell' oreficeria e della scoltura*, a cura di L. De Mauri, Milan 1927; *Le più belle pagine di B. C.*, scelte da A. Venturi, Milan 1929.

LIT.: K. Vossler, *B. C's Stil in seiner Vita*, u Festgabe für G. Gröber, Halle 1899; Isti, *Positivismo e idealismo nella scienza del linguaggio*, Bari 1908; B. Croce, *Problemi di estetica*, 3. izd., Bari 1940; T. Parodi, *Poesia e letteratura*, Bari 1916; E. Allodoli, *C.*, Firenca 1930; E. Carrara, *B. C.*, Turin 1931; R. Maurizi, *C.*, Milan 1939; R. Eggenschwyler, *Saggio sullo stile di B. C.*, Vercelli 1940. M. D-ić.

CELLO → **Violoncello.**

CELLULITIS, upala rahlog veziva pod kožom, oko bubrega i na drugim mjestima. Naravi je gnojne i negnojne. Upala prelazi obično s organa na vezivo, koje ga opkoljuje. S. S.

CELOBIOZA je slador, disaharid, koji se dobiva hidrolizom celuloze. Daljom hidrolizom raspada se u dvije molekule grožđanog sladora (glukoze). V. P-g.

CELOFAN → **Celuloza.**

CELOIDIN je vrlo koncentrirani kolodij. Dolazi u obliku providnih pločica, sličnih želatini. Dobiva se iz kolodija, kad se ovome destilacijom oduzme eter. Upotrebljava se osobito u veleobrtu svjetlopisnih ploča i slikopisa za izradbu osjetljivog sloja. → Celuloza. J. R-ić.

CELOMATI (*Coelomata*) su mnogostanične životinje *(Metazoa)*, kod kojih se, drukčije nego mješincima *(Coelenterata)*, razvija prava (sekundarna) tjelesna šupljina ili celom unutar parnih mesepitelnih ili celomnih vreća, koje su kanalima otvorene prema vani. Celom je s lijeve i desne strane šuplji prostor između probavila i tjelesne stijenke, u kojemu je smještena većina vegetativnih organa. Kod celomata nastaje od entoderma treći klični list ili mesoderm, a sastoji se od parnih epitelnih vreća oko celoma i od njih razvijena mesenhima. Od mesoderma diferencijacijom nastaju mišići, vezivno tkivo, krvne žile, ekskrecioni organi, a u njemu se nalaze i spolne stanice. Celomati su bilateralno simetrički građeni izuzevši odrasle bodljikaše, gdje je ta simetrija sekundarno prešla u radijalnu. Celomati se dijele na dvije velike skupine: *Protostomia* i *Deuterostomia*. K. B.

CELON → **Celuloza.**

CELOSTAT (od lat. coelum »nebo«) sastoji se u bitnom od ravnog zrcala, postavljenog tako, da ga oko osi, koja prolazi njegovom ravninom, a usporedna je s polarnom osi Zemlje, okreće satni mehanizam brzinom od jednog okretaja u 48 sati, t. j. dva puta sporije nego što se Zemlja okreće oko polarne osi. Ako se astronomski dalekozor uperi na sliku nebeskog tijela, stvorenu od ovog zrcala, mjesto na samo nebesko tijelo, onda slika nebeskog tijela ostaje u vidnom polju durbina nepomična unatoč vrtnji Zemlje, odnosno prividnoj vrtnji neba. Uređajem c-a nestaje potreba, da se veliki i teški dalekozor okreće oko polarne osi. C. se upotrebljava osobito pri istraživanju Sunca. Imaju ga za svoje dalekozore ekspedicije za motrenje pomrčina Sunca, ali i stalni opservatoriji. U potonjem slučaju zrake se od c-a vode s pomoću drugih zrcala okomito dolje, a dalekozor se nalazi podzemno. J. L-k.

CELOXYLON, palma voštana → **Vosak biljni.**

CELSIUS, Anders, ✻ Upsala 27. XI. 1701, † Upsala 25. IV. 1744, švedski astronom. G. 1744 postao ravnatelj zvjezdarnice u Upsali, koju je sam izgradio. Istraživao je polarno svijetlo. Predložio je 1742 centesimalnu ljestvicu za termometar: 0^0 vrelište, a 100^0 ledište vode. Obrnuto brojenje stupnjeva, kako se danas upotrebljava, predložio je Linné 1745. Napisao: *Observationer om tvenne bestaendiga grader pa en thermometer*, Stockholm. K. K-i.

CELTIS, Conrad, ✻ Wipfeld kod Würzburga 1. II. 1459, † Beč 4. II. 1508, njem. humanist i latinski pjesnik. Učio u Kölnu i Heidelbergu. Putovao poput sredovječnih vaganata, držao predavanja na različitim sveučilištima i širio humanizam. Došao na glas djelom *Ars versificandi et carminum* (Leipzig 1486). Iza dolaska u Rim 1486 odluči po uzoru rimske akademije osnovati i njemačku. G. 1489 utemeljio je u Krakovu *Sodalitas litteraria vistulana*. Šireći humanizam posjetio je Prag, Beč, Regensburg i Heidelberg. Književne je akademije osnovao također u Budimu i Mainzu. Napokon se trajno nastanio u Beču, gdje ga je car Maksimilijan I. imenovao profesorom poezije i govorništva. Tu je organizirao dvorsko kazalište. Mnogo je nastojao da popravi zastarjele sredovječne metode naučavanja na njemačkim sveučilištima. Kao geograf zasnovao je djelo *Germania illustrata* i u toj zbirci izdao izvrstan opis Nürnberga. Na svojim putovanjima našao je znamenitu *Peutingerovu kartu* svijeta (u jednoj kopiji 13. st.), koja prikazuje stari svijet do Indijskog oceana, i to na uskim tracima poput rimskih itinerara (čuva se u bečkoj Narodnoj biblioteci). C. je prvi izdao latinske drame opatice *Hroswithe* gandersheimske (iz 10. st.). U svojim odama i elegijama formalno je zavisan o rimskim pjesnicima, a prikazuje u njima epizode iz svojega burnoga života.

BIBL.: *Amorum libri IV.*, Nürnberg 1502; *Odarum libri IV.*, Strassburg 1513.

LIT.: Klüpfel, *De vita et scriptis C. Celtis*, Freiburg 1827; C. Bauch, *Die Rezeption des Humanismus in Wien*, 1903. G. Š.

CELULARNA PATOLOGIJA → **Patologija.**

CELULAZA je enzim (v.), koji celulozu hidrolitički cijepa u slador celobiozu. Nalazi se svagdje, gdje se celuloza stvara (više bilje) ili biološki troši (bakterije). M. M.

CELULOID je umjetno tvorivo, koje se sastoji iz smjese, odnosno krute rastopine nitroceluloze i kamfora. Nitroceluloza — upotrebljava se tu njezina slabije nitrirana vrst, t. zv. kolodijski pamuk, koji je topljiv u alkoholu i neeksplozivan — čisti se, suši i pomiješa suha ili u prisutnosti alkohola sa 30—40% svoje težine kamfora. Dobivena se masa valjanjem ili prešanjem oslobodi mjehurića zraka i s pomoću strojeva za rezanje i blanjanje, ili s pomoću preša, prevodi u oblik pogodan za dalju preradbu (ploče, listiće, cijevi, fasonski komadi).

C. je kod obične temperature tvrd i elastičan, kod niske temperature postaje krt, iznad 80—90^0 C (prema sadržaju kamfora) mekša i postaje vrlo rastezljiv, tako da mu se u tom stanju puhanjem ili prešanjem može dati gotovo svaki željeni oblik, koji zadržava i kad ohlađenjem opet otvrdne. Lako se buši, reže, blanja i pili. Zbog svojih pogodnih fizikalnih i tehnoloških svojstava upotrebljava se c. za pravljenje bezbroja upotrebnih i ukrasnih predmeta: češljeva i četaka, igračaka, puceta, galanterijske i kratke

robe. Mnogo se upotrebljava za pravljenje kinematografskih i fotografskih filmova, a rastopljen u organskim rastapalima upotrebljava se kao celuloidni lakovi (zaponlak i dr.). Nedostatak mu je, što je lako zapaljiv, što kod razmjerno niske temperature mekša i što miriše po kamforu. R. P.

CELULOZA ili **biljna staničevina** najrašireniji je polisaharid u biljnom carstvu, a ime je dobila prema svojoj biološkoj zadaći: od nje su uglavnom izgrađene stanične stijene bilja. Gotovo posve čistu nalazimo u pamuku, približno čistu u vlakancima lana i konoplje, a od umjetnih proizvoda najčistija je c. t. zv. švedski papir za filtraciju. Ali moramo razlikovati botanički pojam celuloze od kemijskog. Građa staničnih stijena u različitim vrstama bilja nije uvijek jedna ista i redovito nije jedinstvena tvar, a njezin se sastav mijenja starošću staničnih stijena i u istoj vrsti bilja: odrvenjela c. uvijek sadržava t. zv. inkrustacije, među kojima je glavna sastojina *lignin*, zatim drvna guma i smole. Redoviti su pratioci c-e polisaharidi slične građe, ali drukčijih kemijskih svojstava, ili t. zv. hemiceluloze (pentozani, metilpentozani, heksozani). U mladom staničju nalaze se redovito i pektinske tvari ili poliuronidi, koje izgrađuju t. zv. središnju lamelu spajajući stijene susjednih stanica. Dok je dakle botanički pojam c-e aglomerat različitih tvari promjenljiva sastava, pa se prema svome podrijetlu i naziva različitim imenima (kao: lignoceluloza, pektoceluloza, kutoceluloza i t. d.), kemijski je pojam c-e ograničen na jedan kemijski spoj, koji u većini bilja čini glavni dio građe staničnih stijena, a od sviju je poznatih polisaharida najveće molekule i najveće otpornosti prema kemijskim utjecajima.

Prema empirijskoj formuli, koja vrijedi za sve polisaharide iz skupine heksozana, $(C_6H_{10}O_5)x$, mora u čistoj c-i biti 44,42% ugljika, 6,23% vodika i 49,35% kisika. No c-u je vrlo teško dobiti u posve čistom stanju, jer je u biljnom stanju čvrsto povezana s inkrustima i drugim pratiocima, koji su doduše manje otporni prema kemijskim utjecajima, ali se ipak za njihovo odvajanje od c-e moraju upotrijebiti tako jake reagencije, da i c. kod toga čišćenja ne ostaje netaknuta. Zato neki istraživaoci misle, da stanične stijene nisu smjesa, već neke vrste spoj, gdje su spojevi pratioci s c-om povezani svojim sporednim valencijama ili su adsorbirani u smislu koloidno-kemijskom. Za takvo shvaćanje govori među ostalim činjenica, da se u Schweizerovu reagensu rastapa samo očišćena c-a, dok se s inkrustima vezana odrvenjela c. ne rastapa.



OTPREMA CELULOZNOG DRVETA U POSTUPAK
(Hans Dominik, *Vistra, Das weisse Gold Deutschlands*)

Nekoć se c. kao sirovina za proizvodnju papira dobivala iz platnenih (pamučnih, lanenih i konopljenih) prnja. Danas je potrošak c-e nesamo za papir nego i za umjetnu svilu, celuloznu vunu i za druge grane organsko kemijskog veleobrta tako velik, da je bilo potrebno posegnuti za raširenijim i jeftinijim sirovinama, među kojima je danas najvažnija drvo. Najbolje gradivo za proizvodnju c-e daje drvo od crnogorice (omorika, jela i bor), jer se odlikuje dugim vlakancima c-e, a od bjelogorice dolaze u obzir osobito lipa, topola i joha. Osim drva može kao dobra sirovina za c-u poslužiti i slama, krumpirova cima, kukuruzovina i sl.

Kemijski sastav drva prilično koleba, tako da u različitim vrstama suhoga drva može biti 40 do 50% čiste c-e, 25 do 30% lignina, 9 do 13% pentozana i 3 do 14% heksozana uz promjenljivu količinu sastojina topljivih u vodi, alkoholu i eteru (kao: trijeslovine, boje, smole, pektini i esteri, među koje idu poglavito masti i vosak). Dušičnih tvari (bjelančevina) ima u drvu malo, a većim su dijelom smještene one u mlađim dijelovima drva, koji su bogati plazmom.

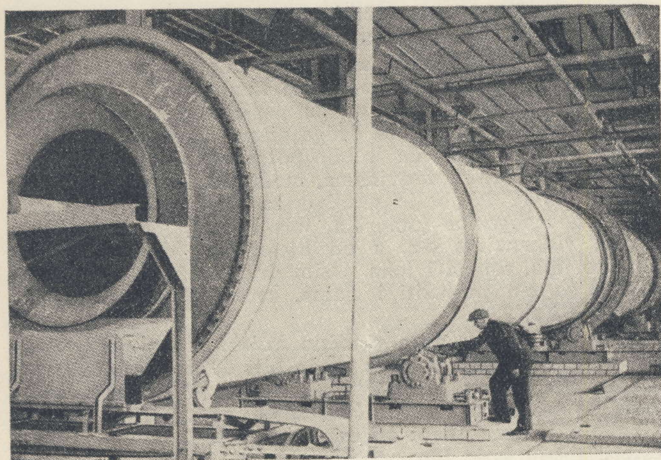
Da bi se c. oslobodila od svojih primjesa, moraju se usitnjene sirovine uzastopce obrađivati s razrijeđenim kiselinama (obično solnom ili sumpornom kiselinom), razrijeđenim lužinama, vodom, alkoholom i eterom. C., namijenjena proizvodnji papira, ne treba biti kemijski posve čista, a osobito ne smeta njezinoj upotrebi malen sadržaj hemiceluloze, ali u boljim vrstama papira ne smije biti lignina, jer on na svijetlu potamnjuje. Zato se pri tehničkoj preradbi drva na c-u ide poglavito za tim, da se iz usitnjenog drva odstrani lignin, a to se postizava na dva načina: 1. kuhanjem usitnjenog drva u natrijskoj lužini gustoće od 12° Bé pod pritiskom od 6 do 8 atmosfera, čemu odgovara temperatura od 160 do 170° C (»natronski postupak«), ili 2. kuhanjem usitnjenih sirovina s otopinom kalcijeva bisulfita, $Ca(HSO_3)_2$, u gustoći od 4 do 5° Bé kod temperature od 120 do 135° C (u novije doba čak kod 180° C, čemu odgovara pritisak od 10 atmosfera). To je t. zv. sulfitni postupak, koji za veleobrt papira daje bolju kakvoću c-e i veću čvrstoću vlakanaca. Pri kuhanju s lužinama prelazi lignin u alkali-lignin, koji se u vodi rastapa, te se iz drva gotovo posve izlužuje. Uspjeh je iskuhavanja bolji, ako se potrošena lužina nadoknađuje dodavanjem natrijeva sulfata, koji se kod kuhanja utjecajem organskih tvari reducira na sulfid. Taj je postupak, koji s teoretske strane još nije dovoljno osvijetljen, dobio ime »sulfatni postupak«, a ima pored dobrih svojstava s obzirom na kakvoću proizvoda i lošu stranu, jer se njime proizvode otrovni plinovi (sumporovodik i merkaptani).

Kod sulfitnog postupka prelazi lignin u topljivu kalcijevu sol lignin-sulfonske kiseline, kada se drvo dulje vremena kuha u kuhalima pod tlakom s kalcijevim bisulfitom. Zaostala se c. ispire i nakon toga bijeli s klornim vapnom ili klorom i nakon toga suši na mrežama od žice. Sulfitna otpadna lužina smeđe je boje, koja uz lignin-sulfokiselinu sadržava sladore, trijeslovine i dušične spojeve. Prije se bacala, a danas je također iskorišćuju. U nekim pogonima dobivaju vrenjem sladora, koji se u njoj nalaze, alkohol.

Sulfitni je postupak dobivanja staničevine izumio A. Mitscherlich (1876), i danas se pretežno upotrebljava u veleobrtu c-e.

C. u biljnom tkivu ima vlaknastu građu, a prostom se oku čini amorfnom. Ali njezina optička svojstva, kao naročito dvostruko lomljenje svijetla i rentgenski dijagrami, dokazuju, da su njezina vlakanca izgrađena iz štapićastih kristalita, koji su položeni usporedno s uzdužnom osi vlakna (micelarna struktura). Ona je dakle mikrokristalasta tvar. U svome prirodnom stanju c. je bijela i neprozirna tvar specifične težine 1,55, bez okusa i mirisa, jer se ne otapa u vodi ni u slini, a ne hlapi ni kod koje temperature i ne da se rastaliti, već se pri žarenju na uzduhu zapaljuje, a kod žarenja bez prisutnosti uzduha pougljenjuje raspadajući se na plinovite, kapljevite i čvrste proizvode. To raspadanje počinje po prilici kod 200° C, ali je još kod 250° C slabo, a burnim postaje kod temperatura između 275 i 320° C.

C. se ne otapa ni u jednom od običnih otapala, dakle ni u jakim kiselinama i jakim bazama, ni u organskim otapa-

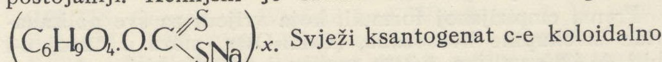


BUBANJ ZA DOZRIJEVANJE U NOVOJ VISTRA-TVORNICI WOLFEN
(Hans Dominik, *Vistra, Das weisse Gold Deutschlands*)

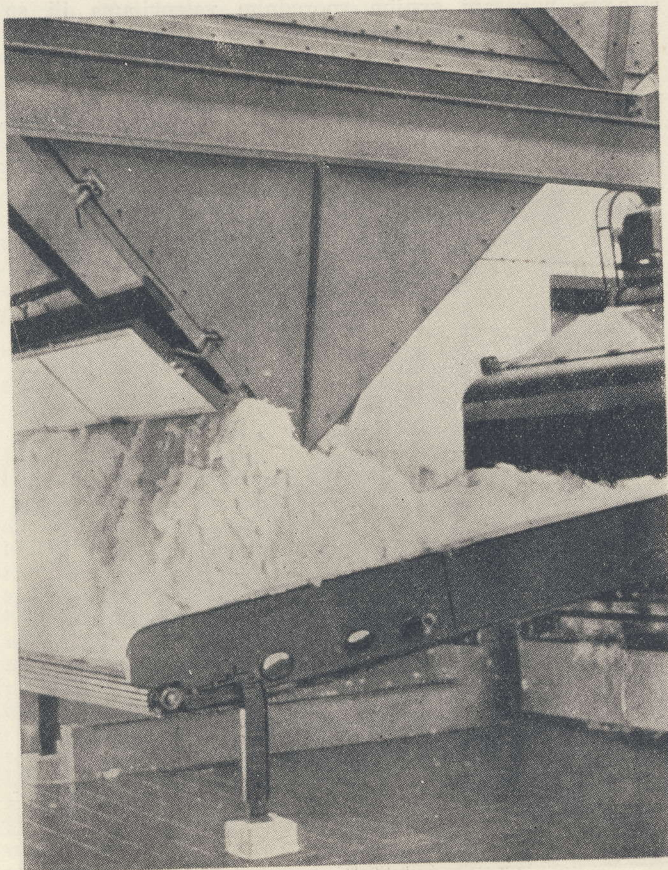
lima kao što su: alkohol, eter, aceton, kloroform, benzol i dr. Najbolje je njezino otapalo Schweizerov reagens ili amonijačna otopina bakrenog hidroksida (t. zv. »cuoxam« = cuprum oxiammoniatum), u kojoj se bakar nalazi u obliku kompleksnog spoja $[Cu(NH_3)_4] (OH)_2$. Osim toga otapa se c. u amonijačnoj otopini bakrenog karbonata i jakoj otopini cinkova klorida u solnoj kiselini. Ako je otopimo u Schweizerovu reagensu, pa rastopinu zakiselimo sumpornom kiselinom, izlučuje se c. kao amorfan pahuljast talog. Saberemo li taj talog na filtru pa ga dobro operemo i osušimo kod 100° C, dobivamo amorfnu c-u kao bijelu prašinu.

Utjecajem različitih jakih kiselina prelazi c. u hidratizirani oblik, koji se odlikuje većom kemijskom reaktivnošću i zove se *hidroceluloza*, a jaka oksidacijska sredstva pretvaraju c-u u *oksicelulozu*. Kratkotrajnim djelovanjem jake sumporne kiseline pretvara se c. u koloidalnu, nabubrenu tvar, sličnu škrobu, koja se s jodom bojadiše modro, a zove se *amiloid*. Na tvorbi amiloida osniva se proizvodnja *pergament-papira:* nekeljeni papir (filterpapir) uroni se na nekoliko sekunda u sumpornu kiselinu, a zatim se odmah kiselina iz papira ispere vodom i amonijakom. Na površini papira nastane sloj amiloida, koji zatvori sve pore u papiru i čini ga, pošto se poslije pranja osuši, za vodu nepropustljivim.

Osim velike kemijske otpornosti bitna je oznaka c-e, da u svojoj molekuli nema ni karbonilnih ni metoksilnih skupina, a na svakih 6 atoma ugljika, dakle na empirijsku molekulu $C_6H_{10}O_5$, dolaze u njoj 3 slobodne alkoholne skupine, koje se mogu esterificirati s različitim kiselinama. Poznati su na pr. njezini esteri s octenom, sumpornom i dušičnom kiselinom, od kojih su tehnički najvažniji upravo nitrati, što se obično zovu pogrešnim imenom »nitroceluloza«. Potpuno nitrirana c. dobiva se djelovanjem smjese jake sumporne i jake dušične kiseline na c-u (pamuk, drvnu c-u i sl.), a empirijski joj je sastav $[C_6H_7O_2(NO_3)_3]_x$. Ona se ne otapa u alkoholu i eteru, a s acetonom nabubri i tvori koloidalnu rastopinu. Putem želatinacije dobiva se od nje bezdimni barut, t. j. praškasta nitroceluloza, dok se ona potpuno nitrirana c., koja još ima oblik pamuka, zove *piroksilin*. To je jedno od danas najvažnijih eksplozivnih sredstava. Djelomično nitrirana c., kojoj odgovara empirijska formula $[C_6H_8O_3(NO_3)_2]_x$, zove se *koloksilin*. Ona se otapa u smjesi etera i alkohola, a tako dobivena otopina zove se *kolodij*. Prelijemo li kolodijem kakav čvrst predmet, na pr. staklo ili papir, topilo se ispari, a preostala nitrirana celuloza čini na površini predmeta tanku, prozirnu i posve bezbojnu kožicu. Ima li u toj kožici koloidalno raspršenog, u mraku priređenog srebrenog bromida, tad ona čini prikladnu aktivnu masu za fotografske ploče, papire ili filmove. Protiskuje li se kolodij kroz vrlo sitne rupice (s promjerom od 0,01 do 0,02 mm), dobivaju se poput svile tanke i sjajne niti koloksilina. Ako se te niti hvataju u uzduhu, tako da se topilo ispari, zove se način proizvodnje »suhim«. Moguć je i »mokar« način proizvodnje, tako da se niti kolodija namataju pod vodom, kod čega se topilo miješa s vodom, a niti se učvršćuju, jer nitroceluloza u vodi nije topljiva. Iz kolodija ovim načinima proizvedene niti imadu dovoljnu čvrstoću i lijep sjaj poput svile, ali su eksplozivne, samo malo slabije od piroksilina, pa nisu upotrebljive za predenje i tkanje. Močenjem u rastopini alkalijskih hidrosulfida te se niti reduciraju: one kod toga gube svu dušičnu kiselinu i pretvaraju se opet u slobodnu c-u, a kod toga u potpunosti zadržavaju svoju finoću i sjaj, koja ih svojstva čine sličnima pravoj svili, pa su zbog toga i dobile ime *umjetna svila*. Ovaj način proizvodnje umjetne svile uveo je grof H. de Chardonnet (1895), pa se i danas tim načinom proizvedena umjetna svila zove Chardonnetovom svilom. Ima i drugih načina, kako se iz c-e mogu dobiti svili slične niti, a tehnički se danas primjenjuju osim Chardonnetova još i ova tri načina: 1. Otopina c-e u Schweizerovoj otopini protiskuje se kroz vrlo sitne rupice u razrijeđenu otopinu sumporne kiseline. Čim se kiselinom amonijak neutralizira, c. se skrutne u fine niti svilenoga sjaja. (To je t. zv. *bakrena svila).* 2. *Acetatna svila* dobiva se protiskivanjem otopine acetilirane c-e u kloroformu ili acetonu kroz vrlo sitne rupice. Mlazovi otopine uprskavaju se u kupelj, koja se miješa s topilom, a ne otapa acetate c-e, pa se tako dobivaju čvrste niti, kao i kod pređašnjeg načina. No ovim načinom proizvedene niti umjetne svile nisu regenerirana c. poput Chardonnetove svile, već ester c-e s octenom kiselinom. 3. Obrađivanjem c-e s koncentriranom natrijskom lužinom dobiva se mercerizirana c. (prozvana tako po izumitelju toga načina preradbe Merceru, 1844). Djelovanjem sumporougljika prelazi mercerizirana c. u ksantogenat c-e, t. j. ester ksantogenske kiseline HO—CS—SH, koja je u slobodnom stanju nepostojana, ali su njezini esteri mnogo postojaniji. Kemijski je sastav celuloznina ksantogenata:



$\left(C_6H_9O_4.O.C\begin{matrix}\nearrow S \\ \searrow SNa\end{matrix}\right)_x$. Svježi ksantogenat c-e koloidalno se rastapa u vodi i daje s njome gustu, vrlo viskoznu masu, koja se radi toga svojstva prozvala *viskoza*. Jednakim načinom kao gore dobivaju se iz viskoze fine, svili slične niti, kojima se ksantogenska kiselina oduzima močenjem u razrijeđenoj sumpornoj kiselini, kiselim sulfatima ili bisulfitima. Umjetna svila iz viskoze prema tome je također regenerirana c. Ako se viskoza razvuče u vrlo tanke listiće, do-



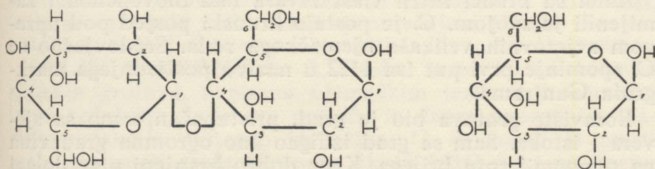
CELULOZA IZLAZI IZ STROJEVA
(Hans Dominik, *Vistra, Das weisse Gold Deutschlands*)

bivaju se od nje močenjem u kiselim rastapalima kao gore čvrste, bezbojne i posve prozirne lamele c-e, koje danas u trgovini slatkiša, konzerviranih jestvina i druge robe u malenim zamotima zamjenjuju staniol i pergamentni papir. Ime je toga proizvoda *celofan*.

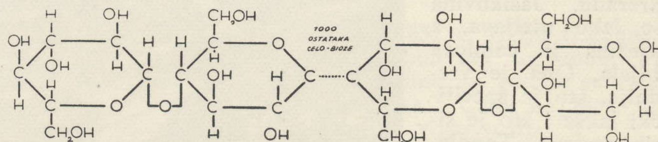
Od drugih tehničkih prerađevina c-e treba još spomenuti *celuloid* (v.) i *cellon* ili *celit*, celuloidu sličnu, ali iz acetilirane c-e s pomoću kamfora proizvedenu plastičnu tvar, koja je od celuloida u toliko prikladnija, što se teže zapaljuje i ne izgara eksplozivno.

Kemizam celuloze problem je, koji se proučava već blizu 100 godina, i ma da su njime bili zabavljeni najistaknutiji istraživači, ipak konstitucija c-e nije do danas sa sigurnošću utvrđena. Prvi korak k upoznavanju građe molekule celuloze čini otkriće A. Béchampa, da koncentrirana solna kiselina rastapa c-u, kod čega od nje postaje slador reduktivnih svojstava. Poslije se dokazalo, da je taj slador d-glukoza, pa je na temelju toga već B. Tollens postavio prvu teoriju o sastavu c-e, prema kojoj je »celuloza polimerizirani anhidrid d-glukoze«. Doista, danas znamo, da se c. utjecajem razrijeđene solne kiseline već stajanjem kod obične temperature kroz 2 dana gotovo posve raspada u d-glukozu. Isto se tako dobiva kao konačan proizvod celulozine hidrolize samo d-glukoza, ako se c. ponajprije kratko vrijeme moči u jakoj sumpornoj kiselini, a poslije toga kuha s razrijeđenom sumpornom kiselinom. Odatle bismo očekivali, da je c. polisaharid iste građe kao škrob. No ipak između škroba i c-e postoji bitna kemijska razlika nesamo u svojstvima nego i u proizvodima hidrolize. Postepenim cijepanjem molekule škroba (na pr. s pomoću enzima diastaze ili sline) postaje uvijek kao međuproizvod razgrađivanja smjesa dekstrina i maltoze, a konačnim cijepanjem maltoze postaje d-alfa-glukoza. Naprotiv, postepenom se hidrolizom c-e (djelovanjem sumporne kiseline na acetiliranu celulozu) kao međuproizvod hidrolize dobiva *celobioza*, koja se utjecajem jakih kiselina ili enzima celobiaze dalje hidrolitički raspada na 2 molekule d-beta-glukoze.

Za dalji napredak proučavanja konstitucije celuloze bila su od velike važnosti istraživanja celobioze od Hawortha i Hirsta, koja su dokazala, da je celobioza d-beta-glukozido-glukoza. U njoj su naime u jednu molekulu disaharida spojene 2 molekule d-beta-glukoze na taj način, da se beta-glukozidnim vezom povezao ugljik (4) prve molekule s ugljikom (1) druge molekule beta-glukoze. Dokazano je nadalje, da se eterski »most« u d-glukozi nalazi između ugljika 1 i 5, tako da kisik s atomima ugljika od 1—5 tvori šesterokutni ili »pyranov« prsten, a heksoze takve građe zovu se »pyranoze«. U molekuli celobioze zastupana je, dakle, desna beta-gluko-pyranoza, a oba ta sladora imaju prema Haworthu ovu konstituciju:



Kemijskim istraživanjima pridružila su se u novije doba ispitivanja optičkih svojstava c-e i proizvoda njezine hidrolize, pa je tako Freudenberg polarimetrijskim putem dokazao, da se potpunom hidrolizom c-e dobiva samo beta-glukoza. Nadalje je W. Jancke (1920) dokazao, da c. pokazuje uvijek isti rentgenski dijagram, bez obzira na svoje podrijetlo, pa da je prema tomu c. iz sviju vrsta bilja jedna ista tvar. Kad su usavršene metode rentgenografskih mjerenja, našli su O. L. Sponsler i W. H. Dore, da promjer molekula heksoze prema Haworthovoj formuli iznosi 5,13 Å (ili 0,513 milimikrona), a dulji promjer celobioze upravo dva puta toliko, t. j. 10,25 Å. Ujedno su pri rentgenografskim istraživanjima c-e opazili, da se smjerom duljine vlakanaca c-e stalno ponavlja period duljine od 10,25 Å, koji upravo odgovara duljem promjeru celobioze, pa je to već bio jasan znak, da je molekula c-e postala spajanjem od mnogo molekula celobioze glukozidnim vezovima u jednu molekulu. Potrebno je samo u vezi s time odrediti veličinu molekule celuloze. — Rentgenografskom metodom proučavali su c-u također K. H. Meyer i H. Mark (1929). Oni smatraju, da je molekula c-e građena micelarno, kako je to zamišljao već botanik C. v. Nägeli (1877). Prema njihovu je mišljenju molekula c-e svežanj od 40 do 60 ravnih, međusobno usporednih nizova celobioze, koji su međusobno povezani sporednim valencijama, dok se u svakom nizu nalazi 30 do 50 molekula celobioze, spojenih glavnim valencijama, t. j. beta-glukozidički. S takvim se mišljenjem slaže i Haworth, dok se Staudinger protivi micelarnom tumačenju molekule c-e, jer da se ono ne slaže s vrlo velikom viskoznošću celuloznih rastopina. Proučavajući uzročne veze između molekularne građe i pojave viskoznosti dolazi Staudinger do zaključka, da viskoznost ne može biti prouzročena micelarnom građom, već samo velikim molekulama jednostavne građe. Odatle zaključuje on dalje, da je molekula c-e izgrađena iz vrlo dugih, nerazgranjenih nizova celobioze, povezane beta-glukozidnim vezovima na ovaj način:

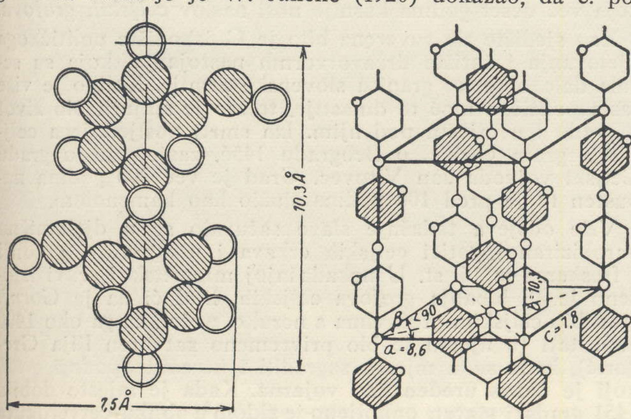


Takva molekula c-e, sastavljena iz 2000 ostataka glukoze, imala bi molekularnu težinu oko 324.000. Ako se ovo tumačenje primijeni na mehaničku građu vlakanaca celuloze, onda izlazi zanimljiv zaključak, da molekula c-e ne bi imala u svim vrstama bilja istu veličinu, već bi se u duljim vlakancima nalazili dulji nizovi celobioze, koji bi teoretski mogli biti i beskonačni. Na sve današnje tumačenje konstitucije c-e možemo među ostalim primijeniti ove značajne Freudenbergove riječi: »... Premda ove konstatacije i nisu dokaz za eksistenciju dugih neprekidnih nizova ostataka celobioze u molekuli c-e, ipak sigurno i ništa ne govori protiv takve pretpostavke«.

Celuloza kao rezervna tvar dolazi u mnogim lišajevima i u islandskoj mahovini, a u manjoj mjeri u višem bilju. U tome obliku ona se zove *lihenin*, a pokazuje mnogo sličnosti s hidrocelulozom: lakše se hidrolizira nego građevna c., a daje iste proizvode hidrolize.

Premda je c. sadržana u svakoj ljudskoj hrani biljnog podrijetla, ona je za čovjeka ipak posve neprobavljiva, te se izlučuje u izmetine. Za rad crijeva ona je ipak od vrlo velike važnosti, jer ih mehanički podražuje, pojačava peristaltiku i pospješuje izlučivanje izmetina. Izravno se mogu hraniti c-om samo crvi i kukci, koji izjedaju drvo, kao i njihove ličinke, zatim puževi, protozoi i konačno sve gljive (bakterije, plijesni i više gljive), koje izazivaju truljenje ili gnjiloću c-e. Sve su to organizmi, koji proizvode enzim *celulazu* (v.), a isti taj enzim i u višem bilju omogućuje izgradnju kao i razgradnju c-e. Unatoč tomu, što ni više životinje ne proizvode toga enzima, ipak biljožderi mogu u velikoj mjeri probavljati c-u (na pr. preživači iskorišćuju pri hranjenju slamom i sijenom 40—70% celuloze). No ta je njihova sposobnost posljedica djelovanja bakterija, koje su se ugnijezdile u njihovim crijevima. One (na pr. bakterije metanskog vrenja) s pomoću svoje celulaze hidrolitički rastvaraju c-u, a crijeva im otimaju proizvedeni slador, prije nego što se on dospije potrošiti na procese vrenja.

S c-om pokazuju mnogo sličnosti polioze istoga ili sličnog empirijskog sastava, što ih je Schulze prozvao *hemiceluloze* (ili polustaničevine). To su tvari, koje se s razrijeđenim kiselinama mnogo lakše hidrolitički rastvaraju nego c., a kao konačne proizvode hidrolize daju ili pentoze, pa se zovu *pentozani*, ili heksoze, pa su onda *heksozani*. Prema vrsti monoza, iz kojih su izgrađene, dijelimo ih u arabane,



ksilane, manane, galaktane, glukane i t. d. One se lakše probavljaju nego c., ali kako ne poznajemo njihove konstitucije, ne možemo govoriti ni o enzimima, koji su za njih specifični, a koji su se u starijoj literaturi zvali *citaze* (ili *citaza*, v.).

LIT.: E. Hägglund, *Holzchemie*, Leipzig 1939; K. Freudenberg, *Tannin, Cellulose, Lignin*, Berlin 1933; K. Schwalbe, *Die Chemie der Cellulose*, 1911; C. Piest, *Die Cellulose*, 1910; J. Bersch, *Celluloseprodukte und Kautschuk-surrogate*, 1904; K. Hess, *Die Chemie der Cellulose und ihrer Begleiter*, Leipzig 1928; Ullmann, *Enzyklopädie der technischen Chemie*, Berlin—Beč 1939. M. M.

CELULOZNO DRVO, slaba deblovina, namijenjena proizvodnji celuloze. To su trupčići (oblice) ili cjepanice, dugi 1,2 i 2,5 m, a debeli od 10—20 cm na tanjem kraju, pravilne građe (duge, ravne i fine žice), podjednake tvrdoće, što čišći od grana i kvrga, zdravi, neoštećeni i sa što manje srži. Ta drvna roba služi kao sirovina za dobivanje celuloze mehaničkim ili kemijskim načinom. Mehaničkim načinom dobivena celuloza (utrljanica, šlif) služi za proizvodnju grubog papira. Novinski papir sadržava 80% utrljanice, a ostalo je celuloza, dobivena kemijskim postupkom.

Kao celulozno drvo upotrebljava se od četinjača: smrekovina, jelovina i borovina, a od listača: jasikovina, topolovina, lipovina, johovina, brezovina i bukovina. Najbolja je za ovu svrhu smrekovina. Ona ima znatno finija vlakanca nego jelovina. Smola u borovini štetno djeluje na strojeve i otešćava kemijsku preradu. Jasikovina se lako utrljava, a njezina je celuloza bijela. Ona je vrednija, što je specifički lakša i što je širih godova. Topolovina se teže utrljava od jasikovine. Brezovina je bijela, ali nejednolična. Bukova su vlakanca bijela, ali vrlo kratka. Radi toga se bukovina miješa s vrstama drveća dugih vlakanaca. — Celulozno se drvo priređuje od sitnog (prorjednog) materijala i tanje deblovine. Jedan prostorni metar smrekovine ili jelovine daje 150 kg prosušene sulfitne ili 130 kg prosušene sulfatne celuloze, odnosno 270 kg prosušene bijele ili 224 kg smeđe utrljanice. Pod prosušenom celulozom razumijeva se celuloza sa prosječno 12% vlage.

CELJE

LIT.: A. Ugrenović, *Tehnika trgovine drvetom*, Zagreb 1935; Trendelenburg, *Holz als Rohstoff*, Berlin 1939. I. H-t.

CELZIJAN, mineral iz odjela glinenaca. Kristalizira monoklinski. Kristali rijetki. Najviše se javlja u zrnju i zrnastim nakupinama. Savršeno se kala kao svi glinenci. Tvrdoće je 6—6,5, specifične težine 3,37. Sjaja je staklenasta i nešto masna. Bezbojan je ili žućkast; proziran. To je barijski glinenac, dakle barijski alumosilikat $BaAl_2Si_2O_8$. Postao je kontaktnom metamorfozom. Nalazi se na pr. u Švedskoj u manganskom rudniku kod Jakobsberga, u Italiji kod Candoglia u doticaju s vapnenjakom i gnajsom te drugdje. Nazvan je po švedskom prirodoslovcu A. Celsiusu. F. T.

CELZO (lat. Celsus), ime mnogih filozofa različnoga smjera, od kojih je najznatniji Platonik, krajem 2. st. pos. Kr., protivnik kršćanstva. Napisao je spis Ἀληθὴς λόγος (Istinit govor), u kojem je branio politeizam, ali nam samo djelo nije poznato, nego tek odgovor na nj, pod naslovom Adversus Celsum (Protiv Celza), što ga je sastavio Origen. On ne zna pravo za njegova autora, kojega pomutnjom drži za cinika iz doba cara Hadrijana. Glavna je misao C-ova spisa, da Bog nije stvorio ništa smrtno; izravno od njega potječe samo besmrtni dio ljudske duše, a sve ostalo stvaranje u svijetu obavljaju niža božanska bića, demoni. Na toj se misli onda osniva opravdanje politeizma. A. B-a.

CELZO, Aulo Kornelije (A. Cornelius Celsus), rimski enciklopedist iz Tiberijeva (14—37) vremena, napisao enciklopedističko djelo *Artes*, u kojem su bili obrađeni: ratarstvo, liječništvo, ratna vještina, nauka o govorništvu, filozofija i pravo. Sačuvao se samo dio o liječništvu u 8 knjiga. Medicinu dijeli na propise o načinu života (dijetetika), lijekove (farmaceutika) i ručne zahvate (kirurgija). Po knjigama je razdijeljena građa tako, da prva obrađuje način života, druga patologiju, treća bolesti, koje zahvaćaju cijelo tijelo, četvrta bolesti dijelova tijela, peta i šesta lijekove, sedma kirurgiju i osma bolesti kosti. Djelo je jedini iz starine sačuvani medicinski spis na latinskom jeziku. Oslanja se na grčke izvore, pa je uz Hipokrata glavno vrelo za povijest liječništva. Iz njega doznajemo za 72 inače nepoznata medicinska autora. Vrijednost djelu podiže dotjeran oblik. Celzova je enciklopedija uz Katona i Varona, sudeći po medicinskom dijelu, dostojno ispunila u Rimu svoju zadaću.

LIT.: Moderno je izdanje priredio F. Marx u Corpus medicorum Latinorum, I., Leipzig 1915; M. Wellman, *A. Cornelius Celsus*, Philol. Untersuchungen 23., Berlin 1913; M. Schanz-C. Hosius, *A. Cornelius Celsus*, Geschichte der römischen Literatur, II., München 1935[4]. V. P-k.

CELJE (njem. Cilli), grad u Štajerskoj, 240 m nad morem na dnu kotlinske uleknine usred oniskog istočnog Slovenskog Zagorja, na rijeci Savinji, ondje gdje ona naglo prelazi iz istočnog smjera u južni pa se kroz stijene probija do Save. C. leži na nešto nagnutoj lepezi pritoka Savinje (Ložnica, Sušnica, Koprivnica, Voglajna i Hudinja), u sjeni sjevernih rubova Zasavskog gorja (Miklavški hrib 400 m, Stari grad 411 m). Taj mu položaj daje trajno veliku vrijednost; dokazano je, da je bilo naseljeno već u prethistorijsko doba, a rimska okupacija uredila je u njemu (Celeia) središte političke uprave za okružje, što je graničilo s okružjima, u kojima su bili gradovi *Neviodunum*, *Emona*, *Virunum* i *Poetovio*. U vrijeme seobe naroda Savinja je toliko podivljala, da je C. prekrila 1 m debelim prudom. Da tradicija o mjestu nije zamrla, dokaz je staro ime, što su ga nadošli Slovenci i Avari još našli i prisvojili.

Kada su Franci satrli vlast Avara nad Slovencima i zamijenili je svojom, C. je postalo krunski posjed pod upravom svjetovnih velikaša njemačkoga roda. Sredovječno se C. spominje prvi put iza 1122 u nazivu posljednjega markgrofa Guntrama.

Boravište grofova bio je grad, pristupačan samo sa sjevera i istoka. Sam se grad izdigao kao ogromna građevina na odugom hrptu brijega. Kroz dobro branjeni ulaz dolazi se u predgrađe s branič-kulom. Duboka provalija dijeli taj dio grada od gornjega dijela, gdje je sagrađena čvrsta i teško pristupačna palača uz druge zgrade.

Taj se grad zajedno s trgovištem spominje prvi put 1322. Jedno i drugo zadobila je plemićka porodica iz Žovneka, koja već deset godina kasnije nosi naslov *celjskih grofova*.

Kao sjedište tih suverena bilo je C. ishodište političkoga djelovanja i žarište državotvornih nastojanja, koja su sezala daleko preko granica slovenske zemlje. Koliko je više rasla politička moć te dinastije, toliko je sjajniji bio život u gradu i u mjestu pod njim. Iza smrti posljednjega celjskoga grofa Ulrika, u Beogradu 1456, zasjeo je u gradu Celjski vojvoda Jan Vitovec. Grad je već 200 godina napušten te je pred 100 godina služio kao kamenolom.

Više odsjeva tadašnje slave sačuvalo se u djelomično barokiziranoj gotici celjskih crkava i u »*grofiji*«, gradnji s freskama iz 16. st. U nekadašnjoj minoritskoj crkvi izloženo je 18 lubanja grofova celjskih. Budući da je *Gornji grad* bio celjskim grofovima s neruke, počeli su ga oko 1400 napuštati (u njemu je bio privremeno zatvoren Ilija Gregorić), kada su u mjestu sagradili i utvrdili *Spodnji grad*, koji je danas uređen kao vojarna. Kada je mjesto dobilo 1451 gradski statut, opkoljeno je zidom u obliku četverokuta

sa šest vrata, od kojih su četvora još sačuvana. Između 1469 i 1529 Turci su pet puta prodrli do mjesta. Iza sudbonosne 1456 osnovali su novi gospodari *Habsburgovci* u C. za Celjsku grofoviju vicedomat, koji je 1495 zamijenila Celjska četvrt vojvodine Štajerske. Ta je četvrt dopirala do Drave. Od 1750 do 1850 bilo je C. sjedište upravnoga okružja ili *kresije*. Kao jezgra gušćega naselja i srce živahnoga gospodarskoga života pokazuje se C. napose na dva sedmična sajmena dana. Uzrok je porastu C. u njegovu položaju na raskršću četiriju željezničkih pruga, od kojih jedna, međunarodna, veže sjeverno Podunavlje s Jugom, dok su druge lokalne: jedna ide uz Savinju i Paku, a druga preko Rogaške Slatine u Hrvatsko Zagorje. Broj stanovnika u staroj gradskoj jezgri narastao je od 1067, koliko ih je bilo g. 1761, na 3422 u g. 1850, dok je 1931 iznosio 7602.

Poznato je nekoliko celjskih izvoznih trgovina, a na glasu je i zlatarski obrt. Među strukama veleobrta po predgrađima najjače su kovinska, ciglarska, kemijska i drvna; poznat je i veleobrt emajliranoga posuđa.

C. leži u lijepoj okolici, okruženoj vinogradima, blizu visokih Alpa. U blizini C. nižu se termalna kupališta i lječilišta Laško, Rimske Toplice, Dobrna i Rogaška Slatina s brojnim autobusnim vezama. Osim srednjih i stručnih škola nalazi se u C., kao središtu bogatih zasavskih ugljenokopa, još i trogodišnja niža rudarska škola. Od kulturnih ustanova treba spomenuti kazalište, javnu knjižnicu i muzej sa znamenitim lapidarijem te paleolitskim nalazima iz Potočke zijalke (v.).

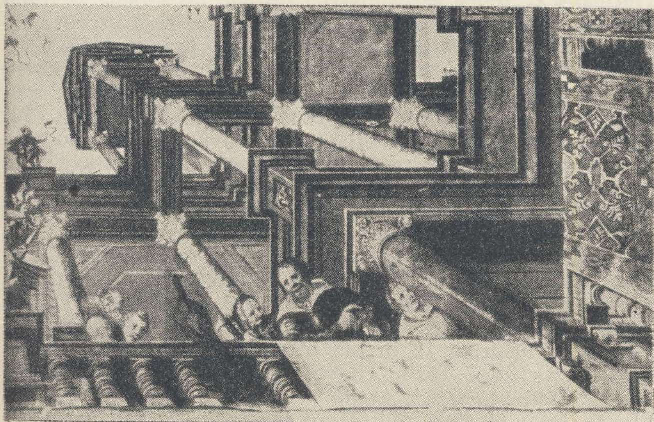
Gradski grb ima po celjskim grofovima na modrom polju tri peterokrake zlatne zvijezde.

LIT.: I. Orožen, *Celjska kronika*, 1854; A. Fekonja, *Dom in svet*, 1895—99; V. Quellgruber, *Deutscher Kalender für Krain*, 1896, 21; A. Gubo, *Geschichte der Stadt Cilli vom Ursprung bis auf die Gegenwart*, 1909; J. Sernec, *Spomini*, 1927; J. Orožen, *Zgodovina Celja*, 1927—30; V. Spindler, *Dr. Iv. Dečko in njegova doba*, 1932; J. Orožen, *Vodnik po Celju*, 1940. J. R.

Celjski strop. U »Staroj grofiji« u Celju, nekadašnjoj palači grofova Thurn-Vallesassina, sačuvan je u velikoj dvorani slikan strop (14,45×9,87 m). Razdijeljen je u pravokutna veća i manja polja. Središnja, najveća slika, prikazuje iluzionističnu arkadnu arhitekturu u smjeloj perspektivi; pobočne slike četiri godišnje dobi (po motivima slika članova slikarske porodice Da Ponte-Bassano) i prikaze dviju bitaka (kojima je, uz nekolike nevažne promjene, poslužio kao uzor bakropis po jednoj slici Antonija Tempeste iz godine 1591), dok su na ugaonim poljima naslikani kao giganti Ikar, Tantal, Faeton i Iksion (po predlošcima H. Goetziusa i C. Cornelisa). Djelo je vjerojatno u početku 17. st. naslikao jedan majstor iz gornje Italije, koji je radio pod utjecajem mletačkog slikarstva. Celjski je strop po svom eklekticizmu značajan za umjetnost, koja se razvijala u tim krajevima tečajem 17. st.

LIT.: F. Stelè, *Celjski strop*, Celje 1929. A. Sch.

CELJSKA KRONIKA. 1. Neke vrste kućna kronika celjskih grofova, napisana njemačkim jezikom i sačuvana u tri redakcije, koje sve potječu iz danas nepoznatih starijih redakcija odnosno izvornika. C. k. počeo je pisati malo iza smrti grofa Hermana II. († 1435) neki po imenu nepoznati autor, a zaključena je tek iza smrti zadnjega celjskoga grofa Ulrika II. († 1456), na svaki način iza 1458, jer se još spominju događaji te godine. Sudeći po



CELJSKI STROP, Dio srednje slike s gledaocima



(Foto A. Perrissich, Celje)
DVOR CELJSKIH GROFOVA

svemu autor je bio iz svećeničkog staleža, vjerojatno je živio u kojem od Celjana ustanovljenom samostanu, moguće u minoritskom samostanu u Celju. Vrijednost kronike je relativno velika; napose za zadnja tri desetljeća povijesti celjskih grofova pruža autor podatke, što ih drugdje zaludu tražimo. Njemu je bio na raspoloženju i arhiv celjskih grofova, iz kojega je crpao. Celjski grofovi i njihova sudbina leže autoru jako na srcu. Što se kronologije tiče, autor nije posvuda pouzdan, a i u stvarnom pogledu je tu i tamo slabo upućen.

2. **Celska kronika** naslov je g. 1854 u Celju tiskanoga djela Ignacija Orožna (v.). Ona obuhvaća uglavnom po strogo kronologijskom redu od godine do godine sabrane podatke za povijest celjskih grofova i Celja do 1854, sabrane iz izvora i literature različne vrijednosti.

LIT.: F. Krones, *Die Freien von Saneck und ihre Chronik als Grafen von Cilli*, 1883; Isti, *Die zeitgenössischen Quellen zur Gesch. der Grafen von Cilli. Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen*, 8, 1871. M. K-s.

»CELJSKE SLOVENSKE NOVINE«, od 15. broja »Celjske Novine«, g. 1849 »Slovenske novine«, počele su izlaziti u Celju u srpnju 1848 kao tjednik, a prestale u prosincu 1849. Uređivao ih je V. Konšek u nakladi Janeza K. Jeretina. U njima su izašli prvi radikalniji članci, koji su između ostaloga zahtijevali neovisnost školstva od svećenstva, uklanjanje samostana, sekularizaciju crkvenog imetka i t. d. List je zagovarao uvođenje slovenskoga jezika u škole i urede. Suradnici su mu slovenski štajerski rodoljubi i zastupnici: O. Caf, Š. Kočevar, F. Muršec, Gurnik, Škrebe, J. Šubic i dr.

LIT.: D. Lončar, *Političko življenje Slovencev*, Ljubljana 1921²; A. Pirjevec u SBL s. v. Konšek Val.; Šlebinger, *Slovenski časniki in časopisi . . . 1797 do 1936*, Ljubljana 1937. A. P-c.

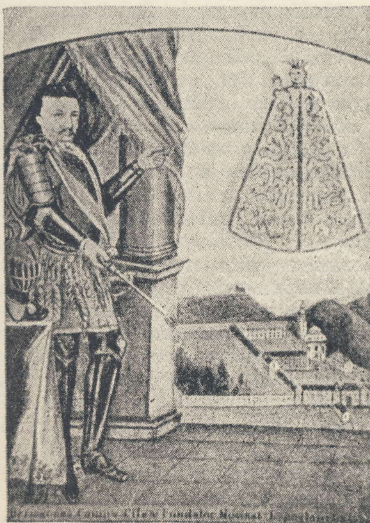
CELJSKI GROFOVI. Slobodna gospoda, koja se od prve polovice 12. st. nazivaju najčešće po gradu Žovneku (Sanneck) u Savinjskoj dolini, preći su kasnijih C. g. Stječući patronate nad crkvama, nastojeći nakupiti što više feuda, napose od crkvene ruke, spajajući feudne posjede s obližnjom vlastitom zemljom u što zaokruženije teritorijalne jedinice i spretno sklapajući rodbinske veze znala su žovnečka gospoda već u 12. i 13. st. postići ugledan položaj i moć. Jezgri svoga vlastitog posjeda u Savinjskoj dolini priključili su oni u 13. st. prostrane feude, koje su primili naročito od oglejske i krške crkve. Prvi znatniji gospodar Žovneka, Konrad I., započeo je politiku rodbinskih veza, koja je kasnije zahvatila široke razmjere i postala vrlo značajna za povijest C. g. Dvojica od Konradovih sinova oženila su se groficama iz roda koruških Vovberžana (Heunburg), koji su u 13. st. bili moćniji od Žovnečkih. Kad je taj rod 1322 izumro, naslijedio je njihov rođak Fridrik I. Žovnečki († 1360) prostrani vovberški posjed u Štajerskoj, među ostalima i tada još neznatni grad i kraj Celje. Žovnečki su se otad počeli nazivati po Celju, no grofovski naslov nisu još imali u to doba.

Spretne političke veze donijele su u kasnije vrijeme Celjskima silan razmah i korist. Prvu su takvu vezu postigli s Habsburgovcima, koji su 1311 postali zemaljska gospoda u Savinjskoj dolini i pomaknuli političke granice Štajerske do Save i dalje na jug. Celjski su tada vjerni



HERMAN I. I VILIM(?) CELJSKI KLEČE PRED GOSPOM
Celje, Marijina crkva
(M. Kos, *Zgodovina Slovencev*)

saveznici Habsburgovcima; Ulrik im je dobrovoljno predao svoj posjed u Savinjskoj dolini te ga od njih uzeo opet u feud. Fridrika Žovnečkoga postave Habsburgovci zemaljskim poglavarom u Kranjskoj i u Slovenskoj Marki. S pristankom i na molbu Habsburgovaca postadoše Žovnečka gospoda 1341 Celjski grofovi. Prvi grof, *Fridrik I.* († 1360), povećao je u znatnoj mjeri kupnjom i preuzimanjem u feud posjed svoje porodice u Savinjskoj dolini i postao tako najmoćniji vlastelin u donjoj Štajerskoj. S njime se svršava ono razdoblje celjske političke povijesti i uspona, kojemu daje obilježje tijesni politički oslon na Habsburgovce i s njime povezane tekovine važnih političkih i teritorijalnih prava. Fridrikovi su sinovi *Ulrik I.* i *Herman I.* U njihovo doba promijenio se pravac celjske politike. Celjski, koji su zapravo tek sretnim političkim oslonom i s pomoću Habsburgovaca postali moćni i ugledni, stali su na put političkom širenju Habsburgovaca prema gornjem Jadranu. Grof Ulrik I. († 1368) mnogo je ratovao po svijetu i pripremao usto nove rodbinske veze, koje su kasnije Celjskima pripomogle do još većeg političkog razmaha. Rodbinske veze njegova brata i sina dopiru do Balkana i slavenskog sjevera. Brat Herman I. oženio se 1361 ili 1362 Katarinom, kćeri bosanskoga bana Stjepana I. Kotromanića, a Ulrikov sin Vilim Anom, kćerkom poljskoga kralja Kazimira. Kći pak iz toga braka, imenom Ana, udala se 1401 za poljskoga kralja Vladislava I. Jagiela. Poslije rane smrti grofova Hermana I. († 1385) i Vilima († 1392) postao je senior i baštinik celjske kuće i posjeda sin Hermana I., grof *Herman II.*, koga s pravom smijemo smatrati osnivačem velike moći celjskih grofova. On je nastavio vezu s Luksemburgovcima, započetu već za grofa Vilima, a prekaljenu i utvrđenu u zajedničkim vojnim pohodima. Ta je veza postala odlučna za još veći uspon celjskih grofova i za svu njihovu daljnju politiku. Luksemburgovac Žigmund, kralj ugarski, zatim njemački i češki, našao je u bojevima protiv Turaka odličnoga pomagača u Hermanu II. Celjskom, pogotovu kada mu je taj u bitki kod Nikopolja 1396 pomogao da se oslobodi opasnosti turskoga zarobljeništva. Odsad i za dalja desetljeća ostala je luksemburško-celjska veza, prokušana u ratnom drugarstvu, odlučnom u politici celjskih grofova, a Habsburgovci su u njoj posve potisnuti. Političko i teritorijalno širenje celjskih grofova upereno je sada prije svega na hrvatsko i ugarsko tlo, gdje Celjani dobivaju bogate nagrade za vjerno savezništvo i prijateljstvo s Luksemburgovcima. S Varaždinom i prostranim posjedima u Hrvatskom Zagorju širi Herman svoju oblast prema istoku. Veza s Luksemburgovcima postigla je vrhunac, kad je celjski grof — vjerojatno 1406 — udao kćer Barbaru za kralja Žigmunda. Nove teritorijalne tekovine idu uporedo s tom rodbinskom vezom. G. 1405 dobije grof Herman II. u zalog Međimurje, naslov slavonskoga bana i pravo da popunjuje ispražnjenu stolicu zagrebačkoga biskupa. Već 1406 nosi Herman naslov grofa celjskoga i zagorskoga te bana dalmatinskoga, hrvatskoga i slavonskoga.



GROF HERMAN II. CELJSKI
(A. Gubo, *Geschichte der Stadt Cilli*, 1909)



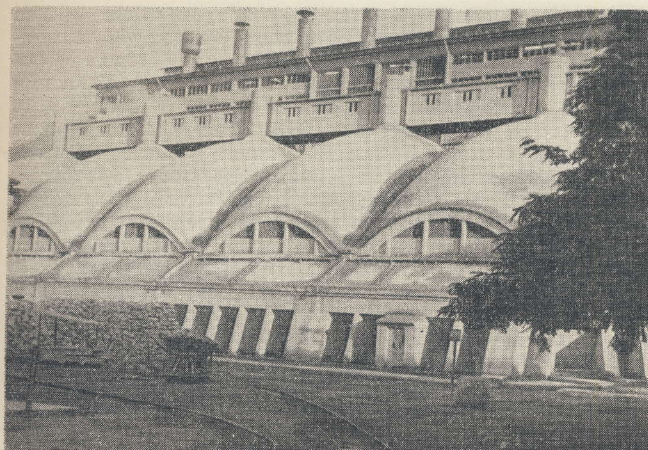
PEČAT ULRIKA CELJSKOGA IZ G. 1443
Beč, Staatsarchiv

Oslanjajući se na rodbinsku i ujedno političku vezu s Luksemburgovcima grof Herman II. počeo je sistematski potkopavati habsburšku vlast u njihovim južnim zemljama; znatne teritorijalne tekovine učinile su tada položaj celjskih grofova još boljim. G. 1418 izumro je plemićki rod Ortenburžana, koji su napose u Koruškoj i Kranjskoj imali bogatih posjeda. Na osnovi već prije utvrđene baštinske pogodbe Celjski su tada baštinili grofovije Ortenburg i Sternberg s njihovim brojnim posjedima u Koruškoj i u Kranjskoj (među ostalim dobili su Radovljicu, Ribnicu i Kočevje). Smjer habsburškoga prodiranja na Jadran bio je ozbiljno ugrožen od Celja i transverzalnog pravca u širenju celjskih grofova iz istočnih Alpa u Hrvatsku i na Balkan. Herman II. nije birao sredstva za svoju protuhabsburšku politiku, a smutnje i prepirke među pojedinim granama habsburškoga roda pogotovu su mu dobro došle. Iskorišćujući ih spretno postigao je, da se Habsburgovac vojvoda Ernst 1423 odrekao feudalnog gospodstva nad grofom Hermanom; celjski se grofovi odsada nazivaju velikašima njemačke države.

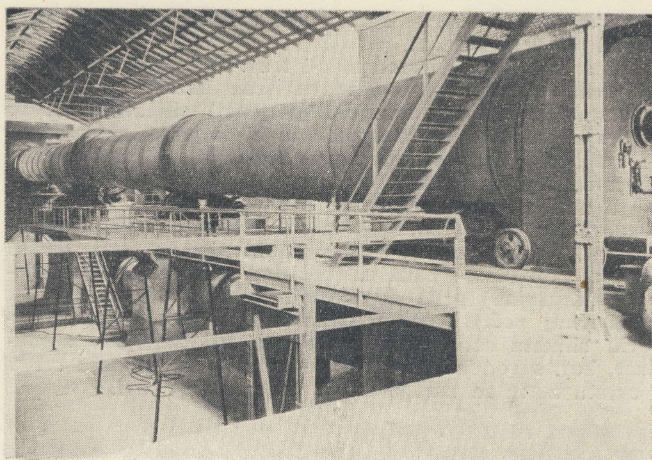


PEČAT HERMANA CELJSKOGA

Novu potporu za svoju dinastičku politiku i širenje prema jugoistoku nadao se Herman II. — koji je po svojoj materi bio u svojti s bosanskim Kotromanićima — postići odlukom bosanskoga kralja Tvrtka II. (1427), da kraljevina Bosna pripadne njegovu rodu, ako bi kralj umro bez zakonitih nasljednika. Ta se namjera nije mogla provesti radi ugarskog, a i turskog otpora. Žilavoj politici grofa Hermana II. može se pripisati i uspjeh, do kojega je došlo tek iza njegove smrti († 1435): uspon celjskih grofova do časti *državnih knezova* rimsko-njemačke države 1436. Celjski grofovi dobiju grofovije Celje, Ortenburg i Sternberg kao državne feude u svojstvu državnih kneževina; kao knezovi imaju više sudstvo, vlastito plemićko sudište, rudarski regal i pravo kovati vlastiti novac. Celjski su grofovi podložni sada neposredno samom vladaru, a svako je habsburško posredništvo i gospodstvo isključeno. Celjski se grofovi služe i dalje prokušanim sredstvom dinastičke politike, t. j. rodbinskim vezama. Sin Hermana II. i nasljednik mu grof *Fridrik II.* († 1454) ima za ženu Elizabetu, kćer kneza Stjepana Frankopana krčkog, a grof *Ulrik II.*, njegov sin i nasljednik, oženio se 1433 Katarinom ili Kantakuzinom, kćeri srpskoga despota Đurđa Brankovića. Ljubav grofa Fridrika II. prema Veroniki, koja je bila plemkinja iz šleskoga Tešina, dovela je 1422 do umorstva Elizabete Frankopanke, a zatim do braka Fridrikova s Veronikom, koju je stari grof Herman stavio najzad pred sud i dao je pogubiti kao vješticu. Kneževska čast uplela je



TVORNICA CEMENTA U BEOČINU



TVORNICA CEMENTA, Rotacijska peć

celjske grofove u dugotrajnu borbu s Habsburgovcima. Iskorišćujući i sad spretno opreke među pojedinim granama habsburškoga roda počinju se oni, a napose grof Ulrik II., upletati u pitanja nasljedstva i skrbništva nad malodobnim Ladislavom, sinom kralja Albrehta, pa i u nutarnje prilike i razdore u Ugarskoj, Češkoj i Austriji. Grof Ulrik II. udaljio se tako od jasnog političkog smjera, koji je Herman II. osnovao na savezništvu s Luksemburgovcima; on se upleo u zamršene nutarnje prilike zemalja i država u srednjem Podunavlju, navukao na se silna neprijateljstva i pripremio vlastitu propast. S glavnim su se protivnikom celjski grofovi doduše pomirili: habsburško-celjska nagodba 1443 priznaje i daje ponovno celjskim grofovima čast državnih knezova, a među Celjskima i Habsburgovcima sklopljen je pače međusobni baštinski ugovor. Upletanje u ugarske, češke i austrijske prilike nije međutim prestalo; češki emigrant Jan Vitovec vodi u tim bojevima najamničke čete u službi celjskih grofova. U Ugarskoj je imao Ulrik II. najljućega protivnika u osobi državnog upravitelja Ivana Hunyadija, koji je i protivnik Ulrikova tasta despota Đurđa Brankovića. Poslije smrti bosanskoga kralja Tvrtka II. 1443 ustaje protiv zahtjeva Celjskih glede nasljedstva u Bosni i nastoji, kako bi celjskim grofovima što više naškodio u Hrvatskoj i Slavoniji. Ni izmirenje među celjskim grofovima i Hunyadijem 1451 (Smederevski ugovor) kao ni misao rodbinske veze između Ulrikove kćeri Elizabete i Hunyadijeva sina Ladislava nisu ugasili neprijateljstvo između oba roda. Ono se pače povećalo iza smrti Ivana Hunyadija 1456, kad je grof Ulrik II. postao kraljev namjesnik u Ugarskoj. Kad se radi obrane Beograda i Ugarske počela kod Beograda skupljati kršćanska vojska, bili su među njezinim zapovjednicima i grof Ulrik II. i mladi Ladislav Hunyadi. Među obojicom došlo je 9. IX. 1456 u beogradskoj tvrđavi do oštre raspre; tada je Celjski ubijen od Ladislavove pratnje. Toga posljednjega celjskoga grofa pokopali su kod minorita u Celju. U višegodišnjoj borbi za celjsku baštinu (1456—60) pobijedila je napokon ustrajnost i lukavost Habsburgovca cara Fridrika III., koji je, oslanjajući se na baštinski ugovor iz 1443, za sebe i za svoj rod naslijedio veći dio celjskoga posjeda.

Lit.: E. Fröhlich, *Genealogia Sounekiorum comitum Cellejae*, 1755; I. Orožen, *Celska kronika*, 1854; G. Supan, *Die vier letzten Lebensjahre des Grafen Ulrich II. von Cilli*, 1868; F. Krones, *Die zeitgenössischen Quellen zur Geschichte der Grafen von Cilli*, Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen, 8., 1871; Isti, *Die Freien von Saneck und ihre Chronik als Grafen von Cilli*, 1883; H. Chilian, *Barbara von Cilli*, 1908; A. Gubo. *Geschichte der Stadt Cilli*, 1909; M. Zawadzky, *Die Cillier und ihre Beziehungen zu Kaiser Sigismund und König Albrecht*, 1911; J. Orožen, *Zgodovina Celja*, II., 1927; F. Cusin, *Il confine orientale d'Italia nella politica europea del XIV e XV secolo*, 2 sv., 1937.

M. K-s.

CEMBALO → **Glasovir.**

CEMENT (lat. caementum »lomljeni kamen«), skupno ime za neka veziva, t. j. neke tvari, koje s vodom razmiješane nakon nekog vremena otvrdnu poput kamena i slijepe u čvrstu cjelinu sastojine građevine, oblikovane ili neoblikovane kamene mase. Općenito se veziva dijele na *zračna*, koja mogu otvrdnuti samo na zraku i koja u otvrdnutom stanju ne odolijevaju trajnom djelovanju vode, i *vodna* ili *hidraulična*, koja mogu otvrdnuti i pod vodom, a kad su otvrdnula, normalna im voda ne može nauditi.

Najpoznatije je zračno vezivo vapno, koje se dobiva pečenjem čistog prirodnog vapnenca (kalcijeva karbonata, $CaCO_3$), te se prema tome sastoji uglavnom iz kalcijeva oksida CaO. Ako vapnenac sadržava osim kalcijeva karbonata veće količine kremične kiseline (SiO_2), aluminijeva oksida (Al_2O_3) i željeznog oksida (Fe_2O_3), t. j., ako je onečišćen glinom, imat će iz njega pečeno vapno hidraulička svojstva. Prirodne smjese vapnenca i gline zovu se lapori ili tupine. Nečisti vapnenci ili vapnenasti lapori sa 76 do 90% vapnenca daju pečeni t. zv. hidraulička vapna, koja se gase u vodi poput običnog vapna (t. j. sadržavaju slobodnog CaO); lapori s manje od 76% vapnenca, odnosno odgovarajuće umjetne smjese vapnenca i gline, pečeni poput vapna, daju t. zv. roman-vapno, koje se vodom ne gasi, a samljeveno se nekad (dok još nisu bili uvedeni pravi hidraulički cementi) pod imenom *roman-cement* upotrebljavalo kao hidraulično vezivo razmjerno velike čvrstoće. Sva se ova vapna peku kod temperatura, koje su niže nego njihovo talište. Ako se pogodne smjese vapnenca i gline (odnosno drugog materijala, koji sadržava kremične kiseline ili aluminijeva te željezna oksida) griju na tako visoku temperaturu, da se masa djelomično sasvim rastali, dobivaju se veziva, koja bilo sama, bilo u smjesi s drugim vezivima, imaju jako hidraulična svojstva i koja postizavaju veliku čvrstoću, pošto otvrdnu. Takva se veziva ili smjese veziva nazivaju cementima.

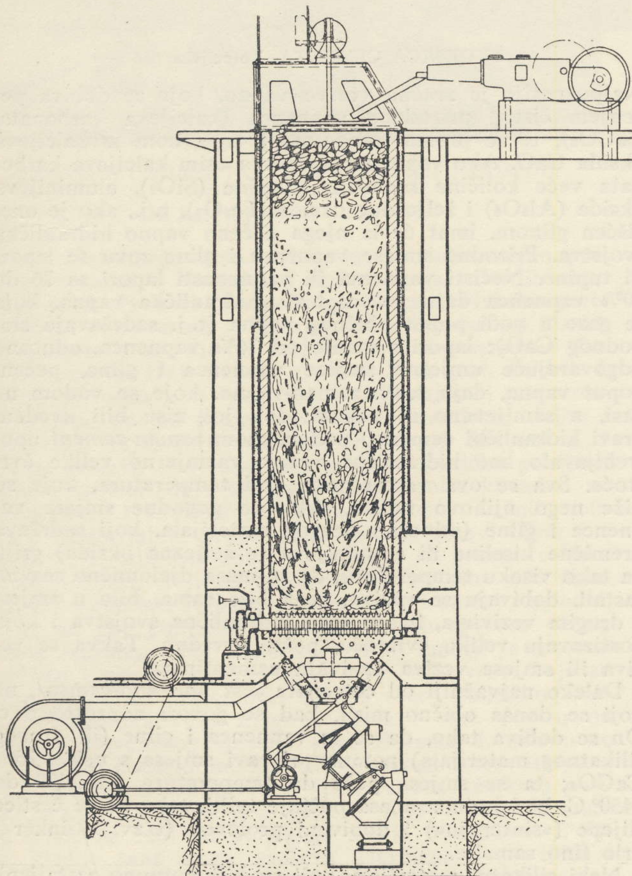
Daleko najvažniji od cemenata jest *portland-cement*, na koji se danas obično misli, kad se govori naprosto o c. On se dobiva tako, da se iz vapnenca i gline (ili drugog silikatnog materijala) pomno pripravi smjesa s nekih 76% $CaCO_3$; ta se smjesa peče do temperature od 1400 do 1450° C, kod koje se masa počinje taliti, tako da se čestice slijepe (»sinteruju«) i dobiveni proizvod (t. zv. »klinker«) vrlo fino samelje.

Neki silikatni materijali, koji su bili potpuno rastaljeni, a onda naglo ohlađeni, kao na pr. neko vulkansko kamenje (tras, pucolani, santorinska zemlja i dr.) ili neke troske, koje otpadaju kod proizvodnje sirovog željeza, sami s vodom razmiješani ne otvrdnu, ali ako ih samljevene pomiješamo s vapnom, dobivamo hidraulička veziva: *pucolanski cement*, *tras-cement* i sl. iz vapna i prirodnih silikata, *troskovni cement* iz vapna i pogodne troske visoke peći. Ako se pomiješa ovakav silikatni materijal s portland-cementom, opet dolazi do izražaja njegova »latentna« (skrivena) hidrauličnost, i dobivaju se veziva, koja po svojim svojstvima ne zaostaju za samim portland-cementom, a za neke su svrhe i bolja od njega (otpornija su prema morskoj vodi, manje se griju kod otvrdnjavanja). To su iz umjetnog latentno hidrauličkog materijala t. zv. talionički c-i: *željezni portland-cement*, smjesa portland-cementa s najviše 30% samljevene bazične granulirane troske visoke peći, *cement visoke peći*, portlant-cement s 30 do 85% troske visoke peći; a iz prirodnog materijala: *tras-portland-cement* (odn. *pucolan-portland-cement* i sl.), smjese portland-cementa i mljevenog prirodnog vulkanskog kamenja trasa, santorinske zemlje, pucolana i sl.

Ako se kod proizvodnje portland-cementa mjesto gline upotrijebi željezna rudača, dobiva se portland-cement, u kojemu je aluminijev oksid uglavnom zamijenjen željeznim oksidom; radi toga je ovaj t. zv. *rudni cement* prema

morskoj vodi i drugim agresivnim vodama otporniji nego obični portland-cement.

Svi su ovi dosad navedeni c-i t. zv. *silikatni* c-i; nosioci njihovih hidrauličkih svojstava jesu različni kalcijevi, odnosno kalcijevi-aluminijevi (željezni) silikati. Oni se stvaraju prilikom procesa pečenja ili taljenja, a s vodom se raspadaju uz postanak novih staklastih i kristaliničnih spojeva, koji uzrokuju otvrdnjavanje. Osim ovih silikatnih c-â u novije vrijeme dobivaju sve veću važnost t. zv. *aluminatni cementi* (Lafarge-cement, ciment fondu, elektrocement, »glinocement« i dr.). Dobivaju se tako, da se smjesa vapnenca i bauxita (nečistog prirodnog aluminijevog hidroksida) grije do sinterovanja ili do taljenja (u električnoj peći) i nakon ohlađenja melje. Mjesto kalcijevih silikata sadržavaju aluminatni c-i kalcijeve aluminate, koji s vodom reagiraju poput silikata, ali daju tvrdu i čvrstu masu za mnogo kraće vrijeme nego ovi.



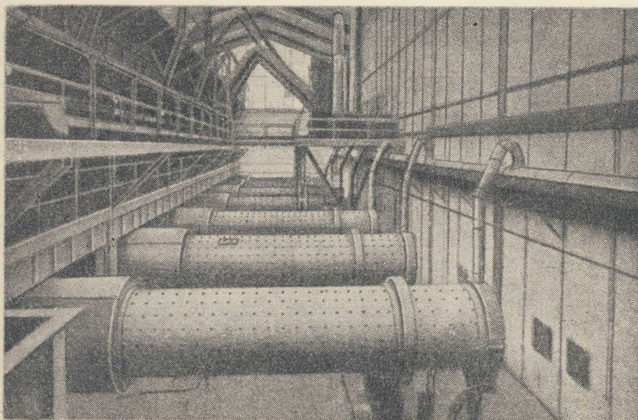
PREREZ KROZ AUTOMATSKU JAMASTU PEĆ ZA PROIZVODNJU CEMENTA
(Ullmann, *Enzyklopädie d. tehn. Chemie*, VII.)

Osim dosad navedenim hidrauličkim vezivima — cementima u strogom smislu riječi — naziv c. daje se i nekim drugim vezivima, koja se upotrebljavaju u građevinarstvu ili drugdje. Tako se *magnezija-cementom* ili *Sorel-cementom* naziva masa, koja se dobije, kad se magnezijev oksid (MgO) pomiješa s jakom rastopinom magnezijeva klorida ($MgCl_2$). Reakcijom između ovih tvari i vode nastaje spoj $3\,MgO\,.\,MgCl_2$ (magnezijev oksiklorid-hidrat), koji sa suvišnim oksidom daje tvrdu i čvrstu, ali prema vodi neotpornu masu. Ovaj se »cement«, pomiješan s punilima (pilovinom i sl.) i bojama, upotrebljava poglavito za pravljenje pokrova za podove. Slične smjese cinkova oksida i klorida (pa i s gustom fosfornom kiselinom) upotrebljavaju se kao »cementi« u zubarstvu. Napokon dolaze na tržište, osobito u Engleskoj, pod različnim trgovačkim imenima (*Keenes-cement*, *Parian-cement*, *Marmor-cement* i dr.) veziva, koja se sastoje poglavito iz pečene sadre (kalcijeva sulfata, $CaSO_4$) s različnim dodatcima, koji ubrzavaju stvrdnjavanje (obično alaun ili drugi topljivi sulfati). Ta veziva nisu hidraulična pa imaju veću važnost samo u predjelima, koji oskudijevaju vapnencem.

Historijat cementa. U starom i srednjem vijeku bile su od hidrauličkih veziva poznate samo smjese vapna i latentno hidrauličkih tvari: Židovi su već za Salamuna dobivali prema vodi otporna veziva dodavajući vapnenom mortu mljevenu opeku; Rimljani su mjesto mljevene opeke upotrebljavali jače latentno hidraulične vulkanske mase kao zemlju s otoka Santorina, kamen iz Puteolija (caementus puteolanus, odatle izrazi »cement« i »pucolan«) i dr. Tek krajem 18. st. upoznali su, zahvaljujući osobito radovima Vicata u Francuskoj, da se ispravnim pečenjem i gašenjem nečistih vapnenaca mogu dobiti neposredno hidraulička veziva (hidraulička vapna). U Engleskoj je osobito Parker sustavno ispitao utjecaj dodatka gline k vapnencu, što je dovelo do izuma roman-vapna (onda zvanog roman-cement), koje se već često pravilo, poput portland-cementa, kojemu je preteča bilo, pečenjem umjetno pripravljenih smjesa. Izum sinterovanog hidrauličnog veziva pripisuje se obično Englezu Aspdinu (1811 do 1824); on je patentirao postupak za dobivanje umjetnog kamena, koji je nazvao »portland«, jer je ličio na kamen s istoimenog otoka. Točne uvjete, potrebne za dobivanje portland-cementa, spoznao je istom Englez Johnson (1848), i od njegovih radova datira jak razvoj proizvodnje toga i danas najvažnijeg hidrauličkog veziva. Latentno-hidraulička svojstva nekih troska upoznata su koncem prošlog stoljeća, a aluminatni c., iako se u Francuskoj proizvodio već početkom ovog stoljeća, došao je na glas tek za vrijeme prvoga svjetskog rata, kad su Francuzi, zahvaljujući njemu mogli betonske temelje za teško topništvo upotrijebiti već nekoliko sati nakon betoniranja. — U Hrvatskoj je prva tvornica c-a podignuta u Beočinu između 1860 i 1867. Druga je tvornica u Podsusedu kraj Zagreba. U primorskoj Hrvatskoj nalazi se niz tvornica oko Splita, koje su u mirno doba radile uglavnom za izvoz u sve krajeve svijeta.

Proizvodnja portland-cementa sastoji se iz pripreme sirove smjese, pečenja te smjese i napokon mljevenja klinkera. Na nekim razmjerno rijetkim mjestima zemaljske površine (na pr. u primorskoj Hrvatskoj, kod Novorosijska na Crnom Moru i dr.) nalaze se naslage lapora upravo onog sastava, koji je potreban za proizvodnju portland-cementa. U tom se slučaju iz te sirovine može neposredno peći c., koji se naziva *prirodni (portland-)cement* (zakonodavstvo nekih zemalja ne dopušta ovakav c. nazivati portland-cementom). U svim drugim slučajevima treba smjesu umjetno pripraviti miješanjem vapnenca i gline, odnosno lapora, u točno određenom omjeru. U tu se svrhu sirovine, dovezene iz kamenoloma, najprije zdrobe u drobilicama, onda samelju u t. zv. kugličnim mlinovima i prema kemijskoj analizi međusobno pomiješaju bilo u suhom stanju (suh postupak), bilo razmuljeni u gustu kašu s vodom (mokri postupak). Peći, koje se danas upotrebljavaju za pečenje c., jesu: 1. okomite (jamaste) peći, slične vapnenicama, u koje se suho miješane sirovine u obliku briketa, pomiješane s ugljenom, gore nabacaju, a dolje se obično automatski s pomoću pokretnih rešetaka izbacuje klinker; ugljen sagorijeva sa zrakom, koji se pod tlakom puše u peć ispod rešetke; 2. okretne peći (rotirke); one se sastoje iz slabo nagnutog, do 60 m dugog, a i duljeg željeznog valjka, obloženog iznutra vatrostalnim kamenjem. U taj se valjak na gornjem kraju ubacuje suha ili mokra smjesa sirovina, a na donjem se kraju u nj puše s uzduhom ugljeni prah, plin ili mineralno ulje, koji sagorijevajući daje dug plamen i grije peć. Cijela se peć okreće oko svoje osi; radi toga putuje gore ubačena smjesa polako ususret plamenu, postepeno se suši, kalcinira i sinteruje te na donjem ispada kao klinker u obliku malih okruglih valutica. Okretna peć može preraditi goleme količine materijala (250 tona c. na dan i više, prema 100—120 tona kod najmodernijih jamastih peći) i daje najbolje sinterovani klinker, ali troši nešto više goriva nego okomite peći modernih konstrukcija. — Klinker, dobiven kakvim bilo načinom, samelje se u kugličnim mlinovima u vrlo fini prah, kojom mu se prilikom obično dodaje do 3% sadre, da c. ne bi prebrzo počeo vezati (stvrdnjavati) pri upotrebi.

Svojstva i ispitivanje cementa. Portland-cement je zelenkastosivi prah; ako ga razmuljimo s vodom, dobivamo kašu, koja se poslije kraćeg ili dužeg vremena stisne u hladetinastu masu, pa kažemo, da c. počinje »vezati«. Ta masa postaje sve tvrđa i nakon nekog vremena, koje iz-



MLINOVI U TVORNICI PORTLAND CEMENTA

nosi više minuta ili više sati, ona je tako tvrda, da se više ne može noktom parati: tada kažemo, da je vezanje završeno, ali se proces otvrdnjavanja i daljeg očvršćivanja i poslije toga nastavlja još godinama, pa i stoljećima. C-i, koji brzo počnu vezati i koji brzo otvrdnu, zovu se »brzo vežući«; upotrebljavaju se za ljeveni beton, za radove u vodi, rudnicima i dr. Inače se redovito upotrebljavaju »normalno vežući« ili »sporo vežući« c-i, kod kojih od početka miješanja do početka vezanja ostaje dovoljno vremena za prijevoz i ugrađivanje.

Portland-cement se u građevinarstvu ne upotrebljava nikad sam, već samo u smjesi s pijeskom kao *cementni mort*. U tom se mortu može i jedan dio c. zamijeniti vapnom, ako se ne traži osobito velika čvrstoća. Najvažnija upotreba cementnog morta u suvremenom građevinarstvu jest za pravljenje betona (v.), u kojemu on sljepljuje komade šljunka ili tučenca u jedinstvenu tvrdu i čvrstu masu. Svojstva otvrdnulog morta ili betona ovisna su nesamo o kakvoći c., već u velikoj mjeri i o relativnim količinama te o kakvoći dodataka: vode, pijeska i šljunka.

Dok je c. mekan, između početka i svršetka vezanja, on je vrlo osjetljiv prema visokoj temperaturi (puca uslijed naglog sušenja), prema mrazu, potresima, kemijskim učincima i t. d. Pošto je vezanje svršeno, c. — odnosno s pomoću njega napravljeni beton — vrlo je otporan prema vrućini i mrazu, a prema kemijskim učincima je to otporniji, što je beton gušći. Od štetnih kemijskih učinaka najčešće je djelovanje sulfata (bilo da su se nalazili u sirovinama, iz kojih je napravljen beton, bilo da djeluju izvana na nj rastopljeni u vodi na pr. morskoj). Spajajući se s vapnom, koje se oslobađa prilikom vezanja portland-cementa, i s aluminijskim oksidom, oni izazivaju bujanje, a time pucanje i uništenje betona. Otporniji su prema tim učincima c-i s latentno hidrauličkim dodatcima, jer se kod njih oslobođeno vapno veže uz kremičnu kiselinu dodataka, pa c-i, koji mjesto aluminijeva oksida imaju željezni oksid (rudni c.). Najotporniji su aluminatni c-i iz razlogâ, koji još nisu sasvim objašnjeni.

U svim važnijim slučajevima podvrgava se c. prije upotrebe ispitivanjima prema zakonskim propisima, t. zv. »normama«. Ispituje se poglavito finoća mliva, vrijeme do početka i završetka vezanja, stalnost obujma i čvrstoća na tlak i vlak. Prema njemačkim normama mora kod portland-cementa iznositi čvrstoća na tlak normiranog cementnog morta (smjese c. s vodom i određenim normiranim pijeskom u određenom omjeru) u kg/cm²:

	obični portland-cement	visokovrijedni portland-cement
nakon 3 dana ležanja u vodi	—	250
nakon 7 dana u vodi	180	—
nakon 28 dana dijelom u vodi, dijelom na zraku	350	500
nakon 28 dana u vodi	275	400

Visokovrijedni portland-cement proizveden je iz izabranih sirovina osobitom pažnjom te stoga za kraće vrijeme postizava više čvrstoće nego obični portland-cement.

Aluminatni c-i počinju sporo vezati, ali već za 12—24 sata postizavaju iste čvrstoće na tlak kao portland-cement za 28 dana. Nakon dužeg vremena poraste im ta čvrstoća na 700 kg/cm² i više, dok im je čvrstoća na vlak razmjerno slaba. Kod vezanja se jako griju, što dopušta njihovu upotrebu i kod mrazova, ali u debelim betonskim građevinama može izazvati pucanje uslijed naglog sušenja ili nejednolikog rastezanja. R. P.

CEMENTACIJA (željeza) postupak je za dobivanje čelika s većim sadržajem ugljika (tvrđeg) iz mekog čelika (kovkog željeza) dodavanjem ugljika u krutom stanju. Svrha c-e može biti dvojaka: 1. da se dobije slitina željeza i ugljika, koja uza što viši sadržaj ugljika (obično iznad 1%) sadržava malo štetnih sastojina, kao sumpor i fosfor (cementni čelik, pretaljen u tignjevima daje najplemenitiji željezni materijal, tignjevi čelik); 2. da se gotov predmet mjestimično ili do određene dubine na površini učini tvrdim, a da u dubljim slojevima ostaje materijal mekan i žilav (kaljenje u ulošku).

Za proizvodnju cementnog čelika čisti se mekani čelik (kovko željezo), obično u obliku plosnatih šipaka, u posebnim škrinjama sa svih strana obloži praškom za cementiranje (redovito je to prosijani drveni ugljen) i žari 7 do 9 dana kod svijetlo crvenog žara. Nakon polaganog ohlađenja čelične se šipke izvade iz škrinja, razbiju i sortiraju prema izgledu preloma.

Kaljenje u ulošku izvodi se tako, da se dijelovi predmeta, koje treba učiniti tvrdima, obalože praškom za kaljenje (obično smjesa tvarî, koje sadržavaju ugljik i dušik, kao koštani ugljen, otpadci kože, krvna sol i sl.) i već prema željenom stupnju tvrdoće i željenoj debljini tvrdog sloja žare kod potrebnih temperatura. Cementirati se može željezo i plinovima, koji sadržavaju mnogo ugljika (rasvjetni plin, ugljični monoksid i dr.); to se upotrebljava kod proizvodnje oklopnih ploča za ratne brodove i dr.

Cementacija (bakra) taloženje je bakra i njegovih rastopina s pomoću željeza pri mokrom načinu dobivanja bakra iz rudača (→ bakar). R. P.

CENACULUM (lat. blagovaonica) obično se naziva dvorana, u kojoj je Krist uoči svoje smrti blagovao zajedno s učenicima posljednju večeru i ustanovio sv. Euharistiju. C. se nalazio po predaji u gradskoj četvrti Sion. U najstarije se vrijeme štovao C. kao vjersko svetište; u 4. st. izgrađena je tu bazilika, a na njezinim razvalinama podigoše križari Marijinu crkvu u 12. st. Kasnije izgradiše franjevci novu crkvu, samostan i bolnicu. Danas se sačuvala samo dvorana s dvije lađe (18×10 m), a pod vlašću je muslimana. I. Bl-ć.



(*Foto Alinari*)
BEATRICE CENCI, Guido Reni
Rim, Galleria Nazionale (prije Corsini)

CENCI, Beatrice, * Rim 1577, † Rim 1599, član prastare rimske porodice, središnje lice u obiteljskom skandalu od 1598. Njen otac Francesco upropastio je obiteljsku baštinu kaznama i globama, što ih je izazvao svojim naprasitim, sramotnim i nasilničkim vladanjem. Njegove su žrtve i dvanaestero mu djece. Kad je 1595 zatvorio svoje kćerke Lucreziju i Beatricu u gradu Petrella Salto (Aquila), Beatrice uz pomoć svojega ljubavnika Olimpija Calvettija, brata Giacoma i drugih, dade ubiti oca (1598). Poveo se senzacionalan proces, praćen novim zločinima. Po osudi zaplijenjena su obitelji C. sva dobra, a Beatrice, Lucrezia i Giacomo usmrćeni; Calvetti je već prije ubijen od prijatelja obitelji C., da ne oda učesnike. Osuda je uzbunila javno mišljenje, te su nastale žestoke optužbe protiv suda i pape Klementa VIII., jer je puk Beatricu smatrao nevinom (»rimska djevica«); tvrdilo se, da je otac pokušao počiniti rodoskvrnuće. Skandal je izazvao i književne obradbe u različnim verzijama; među ostalima u pripovijesti su stvar obradili Stendhal i Dumas st., a u drami Shelley (1819), G. B. Niccolini (1838) i J. Slowacki (1839); roman o C. B. napisao je A. Ademollo (1839) i F. D. Guerrazzi (1854).

LIT.: A. Bertolotti, *Francesco C. e la sua famiglia*, Firenca 1877; C. Ricci, *B. C.*, Milan 1923; Montenovesi, *B. C.*, Rim 1928.

CENERI MONTE, 553 m visoko brdo u Tessinskim Alpama, u istoimenom kantonu Švicarske. Kroza nj vodi 1,5 km dugi tunel željezničke pruge Lugano—Bellinzona. S. R.

CENOBIJ, trajno povezana skupina jednostaničnih bilja i životinja iste vrste. Pojedini c. obično su određena oblika i sastavljeni iz stalnoga broja jedinica, kod kojih se u nekim slučajevima može zapaziti stanovita međusobna fiziološka ovisnost (→ stanica). S. U.

CENOMAN (od lat. Cenomanum, današnji le Mans u Francuskoj) je oznaka, koju je uveo franc. geolog d'Orbigny za najdonji odsjek gornje krede. Naslage su sastavljene od pijeska i laporastih vapnenaca. Kod nas se javlja cenoman u Dinarskim planinama u obliku rudistnog vapnenca. J. P-k.

CENOWA (Ceynowa), Florjan Stanisław, ✳ Sławoszyn 5. V. 1817, † Bukowiec 20. III. 1881, liječnik, etnograf i kašubski pisac, prosvjetitelj među Kašubima (u poljskom Primorju). Sin kovača, učio medicinu u Breslauu, Königsbergu i Berlinu. Sudjelovao 1846 u pobuni protiv Prusa, osuđen na smaknuće, pomilovan na doživotnu tamnicu, ali u ožujku 1848 pušten na slobodu. Kao slavenofil izdao 1843 raspravu *Die Germanisierung der Kaschuben*. Udaljio se od plemstva i svećenstva, postao radikalni demokrat i kašubski separatist, rusofil. Prvi je počeo pisati kašubskim jezikom, zapravo svojim sławoszynskim narječjem. Sabirao je dijalektičko blago i gradivo za kašubsku etnografiju, radio s Hilferdingom, izdao gramatiku kašubskoga jezika (Poznanj 1879). Rječnik toga jezika sastavio je S. Ramult, *Słownik języka pomorskiego czyli kaszubskiego* (Krakov 1893). J. B-ć.

CENSUALISTI → **Urbarski odnosi.**

CENSURAE ECCLESIASTICAE → **Crkvene kazne.**

CENT, centavo, centesimo, centime, od lat. centum »sto«, stoti dio, najsitnija jedinica novca, koji se dijeli po decimalnom sistemu i predstavlja stoti dio normalne novčane jedinice u Nizozemskoj, u USA, u Francuskoj, Italiji, Španjolskoj, Mexicu i u republikama Juž. Amerike (1/100 holand. forinta, dolara, franka, lire, pesete i pesa). I. R-o.

CENTAR → **Središte.**

CENTAR SIMETRIJE → **Kristal.**

CENTAURI → **Kentauri.**

CENTEZIMALNA MJERA za kutove → **Kut.**

CENTIFOLIJA → **Ruža.**

CENT NOUVELLES NOUVELLES, anonimna francuska zbirka raskalašenih pripovijesti iz 15. st. Pripisuje se najčešće Antoineu de la Salle (v.). Motivi tih pripovijesti proističu većinom iz tradicionalnih lakrdija, koje su pružile gradivo velikom broju sredovječnih priča u stihovima, te iz novela talijanskih pripovjedača, kojima se pisac katkada nadahnuo. Vrijedi to osobito za Poggia. Vulgarnost predmeta ublažena je vrsnoćom stila i jezika, koji je lagan, zanimljiv, prirodan, obilan i tečan. Najbolje je izdanje pripremio P. Champion: *Les Cent Nouvelles Nouvelles*, kritično izdanje, 2 sv. i album, Pariz 1928. J. D-e.

CENTO (lat., grč. κέντρων »krparija, lakrdijaško ruho«), djelo skrpano od različitih stihova tuđih pjesničkih djela ili ulomaka kompozicija. Tako se postupalo napose s Vergilijevim i Homerovim djelima. Lj. M.

CENTRAL FALLS CITY, grad na istoku USA u saveznoj državi Rhode Island, na plovnoj rijeci Blackstone, ima 25.898 stan. (1930), koji žive od veleobrta (pamuk i vuna, bakar i željezo). N. Ž.

CENTRAL MASSIF → **Massif central.**

CENTRALIZACIJA, naziv, koji se javlja u političkoj i pravnoj književnosti u vezi s promatranjem ustrojstva već starih grčkih država. Grčka gradska država (πόλις) predstavlja zaokruženu nutarnju jedinicu, koja ne priznaje nikakve političke moći, koja bi joj bila strana. Čitav politički život polazi iz središta — centruma — i k njemu se vraća. Politički život pojedinaca i zajednica, osnovanih na porodičnim vezama, izjednačuje se s političkim životom države. Sve su državne oblasti središnje, centralne. Rimljanima nije uspjelo ideal helenističke centralizirane i jedinstvene države dovesti u sklad s političkim prilikama svoje svjetske vlasti. Sredovječna nauka, i kad je nastojala prilike svog vremena dovesti u vezu s antiknima, nije izgradila jasan pojam c-e. Kršćanstvo, nadovezujući na prilike u rimskom carstvu, ima svoje pokrajine i municipije, ali ih ne dovodi u sklad s biti države. S renesansom prevlađuje antikni pojam države. Pod dojmom centralizirane države stoji i prirodno pravo i razvija svoja razmatranja uporedo s izgradnjom centralizirajućeg apsolutizma na kontinentu, ali se ne oglušuje ni djelovanju protivnih sila. Borbe protiv apsolutizma i ideje francuske revolucije potiču pitanje o točnijem određenju pojma c-e. U političkom se životu javljaju opreke između centralizacije i decentralizacije (→ Centralizam i decentralizam), i tako se u c-i pronalazi takvo ustrojstvo države, u kome svaka vlast — imperium — i djelovanje, koje ona razvija, ima svoj izvor isključivo u središtu države. Ali se podjedno opazilo, da se c., u najužem smislu riječi, nije zapravo nikada ostvarila. I same gradske države, da ne bi kočile razvoj pojedinih državnih funkcija, zadržaše sad više, a sad manje podjelu na okruge i odsjeke. Kneževski apsolutizam nije mogao ugušiti samostalnost političkog života u općinama ni kod veleposjednika, a ni u staleškim skupštinama. Staleškog života nije nestalo ni u Francuskoj 17. i 18. st.; uz *pays d'élection* postojahu i *pays d'Etat*. Potrebama velikih država nikada potpuno ne odgovaraše djelovanje isključivo središnjih — centralnih — ustanova. Na taj je način politički i pravno decentralizirana država postala najprirodnijim i najnormalnijim oblikom. Razlike i opreke u pučanstvu, kulturne i gospodarske razlike između zemalja, koje sačinjavaju državu, podvojenost područja, društvene i prirodne prilike stvaraju uvijek centralizaciji velikih zapreka. U drugoj polovici 19. st. i u nauci i u životu decentralizacija preotimlje mah nad centralizacijom.

LIT.: P. Janet, *Histoire de la science politique dans ses rapports avec la morale*, 5. izd. Pariz; R. N. Gilchrist, *Principles of political science*, 2. izd. London 1923; A. Grabowsky, *Politik*, Berlin—Beč 1932; ostalo → pod *Država*. J. N.

Centralizam i decentralizam, primijenjeni na državni život, imaju širi i uži smisao. Općenito uzeto c. znači usredotočenje jedne vlasti na jednom mjestu, a d. tome obrnuto nadjeljivanje i drugih mjesta. U najširem smislu ne idu ovamo samo takva postupanja unutar jedinstvene (unitarističke) države, već i različni oblici složene države, i konačno, sama međunarodna zajednica. Tako dobivamo čitavu ljestvicu oblika centralizma, odnosno decentralizma, od nižih k višima, među kojima se mogu kao najznačajniji spomenuti: niži državni uredi, samoupravna tijela, savezna država (federacija), savez država (konfederacija) i međunarodna zajednica. Prvo dvoje predstavlja unutarnji državni, drugo dvoje državnopravni (složena država), a posljednje međunarodnopravni c., odnosno d. Pri tome se radi samo o najvažnijim tipovima, koji ne iscrpljuju nedogledno bogatstvo oblika c-a, odnosno d-a, tako da se moraju ili konstruirati novi tipovi, ili da se neke državne tvorevine uopće ne uključuju u neki postojeći školski tip, već im se daje zasebno mjesto (tako se na pr. Britanski imperij kao i današnja Rusija zapravo ne mogu ubrojiti u onaj tip bilo federacije bilo konfederacije, kako se do sada razvio u državnom životu i doktrini). Pokraj toga, kako se iz nepreglednog niza oblika c-a i d-a, koji postoje u stvarnom životu, oblikuju apstrahiranjem određenih osobina samo idealni tipovi, to je i razumljivo, da među njima ima i prelaznih oblika. Tako ih na pr. ima i između same državnopravne decentralizacije (državnosti) i samouprave; to su jedinice, kojima je decentralizacija premalena, da bi se mogle smatrati saveznim državicama, a opet veća od obične teritorijalne samouprave (klasičan su primjer za to pružale zemlje stare Austrije, koje su neki, po terminologiji Georga Jellineka, nazivali državnim fragmentom). Pogotovu je gibljiva granica između posebnog samoupravnog tijela i običnog decentraliziranog državnog ureda. Posebni je oblik takva posredovanja, kad organi samoupravnog tijela obavljaju određene poslove kao državni organi (tako zv. preneseni, ili bolje prema novijoj njemačkoj terminologiji Auftragsangelegenheit »naloženi djelokrug«, za razliku spram samoupravnog djelokruga).

U jednom se užem smislu, koji se obično primjenjuje, c. i d. ograničuju samo na unutarnje državno postupanje, i otuda već isključuju problem savezne države. Pa i tu se ta dva antipoda stežu na sam upravni problem, jer je on baš na području uprave najznačajniji, najsloženiji i najbogatiji. Često, kad se naprosto govori o c-u, odnosno d-u, misli se baš na upravni c., odnosno d. U još užem smislu primjenjuje se pojam d-a u Francuskoj, što je u vezi s čitavom francuskom samoupravom i što sam naziv samouprava (Selbstverwaltung, odnosno selfgovernment) nije ondje udomaćen. Tako se u Francuskoj podcrtava, pa i poistovjetuje moment d-a sa samoupravom, i ona naprosto označuje kao decentralizacija (koja se onda opet dalje razlikuje kao d. teritorijalan i po službi); dok uistinu u pojmu samouprave ne prevladava isključivo element d-a, iako je on tu

vrlo važan. Zbog toga se u francuskoj terminologiji upravni d. unutar užeg državnog organizma, poglavito prenošenje posala s višega državnog ureda na niži, izdvaja kao poseban pojam i označuje zasebnim imenom kao dekoncentracija. I kad se odbaci identificiranje pojma samouprave s d-om, to je opet posebni termin dekoncentracija posve prihvatljiv, jer nam obilježuje posebni oblik d-a unutar samih državnih organa, koji se nesumnjivo u mnogome razlikuje od drugih oblika d-a, a koji je, s pravnog i političkog razloga, vrlo važan već poradi samog razlikovanja s d-om putem samouprave, koja normalno predstavlja jači stepen d-a. Kažemo normalno, jer nije isključeno, da je u nekom konkretnom slučaju d. jače proveden u određenom posebnom državnom uredu nego u izvjesnom samoupravnom tijelu (tako na pr. kad se takvom drž. uredu daje široko područje rada s dosta samostalnosti, a samoupravnom tijelu vrlo uski djelokrug uz jaki državni nadzor).

O c-u, u najčišćem i najstrožem obliku, moglo bi se govoriti, kad bi za čitavu državu djelovao samo jedan jedincati javni ured i u svojim rukama strogo monopolizirao čitavu javnu vlast. Praktički bi takva organizacija bila uopće moguća samo u kakvoj maloj državi. U svakoj drugoj, pa i malo razvijenijoj državi, mora doći, u većem ili manjem opsegu, do decentralizma. I zato, kad se praktički raspravlja načelo c-a, odnosno d-a, i u samom užem smislu (kao unutarnji državni problem), nema se uopće u vidu taj najkrući, idealnopojmovni c., već se stvarno kreće unutar idejnog pojma d-a. O krutom upravnom c-u govori se, kad se centralni drž. uredi (obično ministarstva) ne ograniče samo na vrhovno vodstvo i nadzor te svršavanje nekih većih i važnijih posala, već u velikom opsegu grabe pojedine predmete ostavljajući nižim drž. uredima vrlo mali i posve nesamostalni djelokrug i teško sputavajući razvoj samoupravnih tijela.

C. i d. ne znače za praktičnu javnu organizaciju dva suprotna svijeta, koja bi se poput vatre i vode međusobno isključivala, već dva elementa, koja su upućena na zajednički život i međusobno upotpunjavanje. Kao primjer, da se baš razboritim d-om pogoduje pravom i potrebnom c-u, može se navesti rasterećenje vrhovnih vlasti od sitnijih posala, što im olakšava snažnije svršavanje većih i važnijih posala. Radi se o dvije sile, koje bi se kao u fizici mogle označiti: prva centripetalnom, a druga centrifugalnom; a glavni je politički zadatak u tome, da se te dvije sile usklade i među njima uspostavi prava ravnoteža. U tom pogledu postoje u praktičnom životu nepregledni nizovi kombinacija i varijacija. A to je i praktički vrlo korisno, jer omogućuje uvažavanje svih konkretnih prilika i potreba pojedinih naroda i zemlje.

Kako se različni tipovi d-a međusobno bitno, i to baš po samom momentu d-a, razlikuju, to bliže izučavanje te pojave spada u izučavanje dotičnog tipa d-a, kao na pr. u nauku o upravnoj dekoncentraciji, samoupravi, saveznoj državi i t. d. Pri određivanju mjere d-a dolaze poglavito u obzir opći politički, moralno-odgojni (kao na pr. široka samouprava) i tehnički momenti. Posljednji se momenti danas prije precjenjuju nego podcjenjuju na račun drugih. Posve općenito može se kazati, da su prednosti d-a u tome, što je taj sustav bliži narodu i interesentima i što poznaje u pravilu, poradi neposrednosti, bolje prilike, o kojima rješava, te ih može i brže riješiti. Te su prednosti d-a to veće, što su veće pravne i političke razlikosti na području jedinice, gdje se on provodi. Velike i nove osnove — naročito za vrijeme velikih državnih, odnosno društvenih pokreta ili kriza — često će se, naprotiv, moći sigurnije i brže provesti centralističkim nego decentralističkim putem. I načelno povoljna okolnost, što je d. bliži i neposredniji interesentu, može se tako omraziti osobnošću i sitničavošću, da pod tim prilikama može biti podnošljivija udaljenija vlast poradi svoje predmnijevane veće objektivnosti. Loše strane d-a mogu i onda izbiti, kad su se niži uredi suviše nagomilali i razdrobili. C. stavlja u pravilu veće zahtjeve na tehničku organizaciju javne službe kao i na osobnu kakvoću javnih dužnosnika. I narav pojedinih posala traži sad više c-a, a sad opet d-a; tako na pr. traži uprava vanjskih posala i vojske razmjerno veliku mjeru c-a. Kad se sve to (na nekim primjerima) uvaži, onda postaje jasno, kako je čitav problem c-a i d-a u prvom redu dinamičke prirode; on nikada ne miruje, već je u stalnom gibanju, i dok se na jednoj strani jačaju centralističke težnje, u isto se vrijeme na drugoj javljaju decentralističke.

LIT.: I. Krbek, *Upravno pravo*, II., Zagreb 1932. I. K.

CENTRALNA GRAĐEVINA je građevina okruglog, eliptičnog, višekutnog, unakrsnog ili zvjezdastog tlocrta, a svi joj dijelovi smjeraju prema jednoj zajedničkoj središnjoj točki. Obično su svi dijelovi jednako razvijeni, no o centralnoj građevini može se govoriti i onda, kad svi dijelovi nisu jednako razvijeni, ali je skupni nacrt komponiran prema jednoj vidljivoj središnjoj točki (često istaknutoj kupolom ili sl.). Može se lučiti »izričita« — jednoprostorna — c. g. od takve, kod koje su središnjem glavnom prostoru podređeni drugi samostalni prostori. Između c. g. i drugog građevnog glavnog tipa, građevine duguljastog tlocrta (njem. Langbau), postoji još mnoštvo zanimljivih kombinacija, kojima su se uveliko služili kršćanski Istok i barok.

C. g. su svakako takve građevne tvorevine, kod kojih se najizravnije može doživjeti osjećaj jedinstvenosti i sklada, jer ih promatrač, da ih shvati u cijelosti, ne gleda postepeno (»sukcesivno«), već odjednom (»simultano«) s jedne točke. Zbog toga koncentriranog djelovanja c. g. osobito su prikladne na pr. za spomen mrtvima; s druge strane one su manje upotrebljive za obredne svrhe, jer nije dovoljno odijeljen prostor za bogoštovlje od mjesta za vjernike. S obzirom na to, da c. g. isključuju svaku izričitu duguljastu dimenziju, ne mogu se kod njih iskoristiti prirodne prednosti drvenog materijala, pa se takve građevine, posebice, ako imaju veće dimenzije, grade samo iz kamena. U okviru kamenih gradnja c. g. zadaje niz problema značajnih za skupni razvitak graditeljstva, kao na pr. nadsvođenje prostora, gradnja kupole i dr.

Jednostavni pratipovi c. g. jesu već okrugli nomadski šatori, pa kolibe od slame i pletera u mnogih primitivnih naroda. Među prethistorijskim građevinama nalaze se također c. g. (nuraghi na Sardiniji, keltski cromlechs, bunje ili ćemeri na obalnoj zoni Jadrana). Među orijentalnim kulturama naginje indijska najviše c. g. (bogoštovna gradnja »stupa«); stari ih Istok rijetko upotrebljava kao i Grčka. Naprotiv, u rimskoj umjetnosti ima mnogo c. g., kao što su maleni hramovi (osobito Veste), mauzoleji (Hadrijanov grob, danas Anđeoska tvrđava) i kupališta. Panteon, ova jedinstvena genijalna građevina, osniva se možda na pomisli, da se tako doista najvidljivije »svi bogovi« mogu prostorno usredotočiti na jednom određenom mjestu. C. g. ranokršćanskih krstionica imaju svakako sa svojim pretečama, rimskim termama, sličnu praktičnu svrhu (basen, napunjen vodom, nalazi se u središtu građevine). Inače rano kršćanstvo upotrebljava c. g., kao i kasnije islam, za grobne (mauzolejske) građevine. Osim ovih tipova (kojima treba pribrojiti tip kapelice velikaških palača) poznaje kršćanski srednji vijek samo kombinacije c. g. s građevinama duguljastog tlocrta, na koje je isprva utjecao kršćanski Istok. U gotici su c. g. vrlo rijetke, no postoje ipak (na pr. crkva na Karlovu u Pragu). Renesansa se naprotiv sa svojim individualističkim i skladnim načinom mišljenja bavila strastveno problemima c. g., pa su osobito Brunellesco i Bramante našli vrlo lijepa rješenja. Barok se izražava u često genijalnim kombinacijama c. g. s gradnjama duguljastog tlocrta i upotrebljava mjesto okruglih često eliptične tlocrte. U klasicizmu ima c. g. tek iznimno (po primjeru Panteona); u bližoj prošlosti i sadašnjosti grade se katkada, doduše, kuće okruglog tlocrta, pa čak i u obliku kugle, no upotrebljavaju se obično samo za posebne zadaće (panorama, cirkus, plinara i dr.). U Hrvatskoj bile su c. g. mnogobrojne crkvice, koje su nastale u 9. i 10. st., a ponajviše su propale za turskih provala. Sačuvale su se samo one crkvice, koje su bile dalje od turskih rušenja (u primorskim stranama). Od današnjih znamenitijih c. g. postoji u Zagrebu bivši Meštrovićev umjetnički paviljon (danas džamija) i okrugla vila u Tuškancu (arh. Planić).

LIT.: A. Riegl, *Die spätröm. Kunstindustrie*, Beč 1901; A. Schmarsow, *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft*, Leipzig—Berlin 1905; H. Glück, *Östl. Kuppelbau, Renaissance und St. Peter* (Monatsch. f. Kunstwiss., XII., 1919), Biehn, *Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Zentralbaus bis zum J. 1500* (Heidelb. Diss. 1933); Lj. Karaman, *Iz kolijevke hrvatske prošlosti*, Zagreb 1930. F. C.

CENTRALNA PROJEKCIJA → **Deskriptivna geometrija.**

CENTRALNA RADA (Središnje vijeće) Ukrajinske narodne republike, vrsta predparlamenta, nastala u Kijevu sredinom 1917 na ustuk centralističkim težnjama privremene vlade (Kerenskoga, Ceretelija i dr.) u Petrogradu. Predsjednikom je izabran prof. Mihajlo Hruševskyj, glasoviti povjesničar Ukrajine. C. R., u kojoj je prevladavala stranka ukrajinskih socijalista revolucionaraca, nakon

oktobarske (listopadske) komunističke revolucije u Rusiji proglasi Ukrajinu nezavisnom narodnom republikom. Ali vojska Rade nastrada od crvenih četa, te Kijev bude u proljeće napušten. Izaslanstvo Rade sklopi u Brest Litovsku s Njemačkom poseban mir i savez, na temelju kojega Njemačka pomogne Radi opet uspostaviti nezavisnu državu (travanj 1918). Feldmaršala Eichhorna, koji je bio zapovjednik njemačkih četa u Ukrajini, ubiju na ulici Kijeva 30. VI. iste godine. Ubrzo se raziđu Nijemci i Rada (zbog njezinih socijalističkih smjernica). Hetmanom Ukrajinske države bude izabran na kongresu »Hliboroba« (ratara, imućnijih seljaka) general Pavlo Skoropadskyj, uz potporu Nijemaca. Rada više nije pokušavala obnoviti rad ni poslije sloma Njemačke i pada Skoropadskog. Bio je uveden t. zv. Direktorij petorice s Petljurom i Vynnyčenkom na čelu.

LIT.: M. Hruševskyj, *Ist. Ukr. Nar.*, sv. V., 1928; A. Efimenko, *Ist. Ukr. Nar.*, 1923; M. Arkas, *Ist. Ukrajine*, 1922. K. R. V.

CENTRALNE VLASTI, skupna oznaka za Njemačko carstvo i Austro-ugarsku monarhiju, koja je došla u upotrebu ponajviše za svjetskog rata 1914—18. Javlja se i prije, ali ne uvijek u istom značenju. Kad je Bečki kongres 1815 uglavio Njemačku konfederaciju, a Austrija, iako izvan te konfederacije, imađaše u svojim rukama njezino vodstvo po tome, što je njezin predstavnik predsjedao konfederativnom saboru u Frankfurtu n. M., ta se veza između Njemačke i Austrije označivala oznakom c. v. Ispala je iz običaja nakon prusko-austrijskog rata i praškog mira 1866, kad su se promjene u sklopu Njemačke konfederacije imale izvršiti »bez sudjelovanja carevine Austrije«, kako se kaže u tom ugovoru. U doba njemačko-austro-ugarsko-ruskog trosaveza 1873—87 kao centralne vlasti označuju se dvije savezne države, Njemačka i Austro-Ugarska, naprama trećoj, Rusiji. Ta oznaka postoji za njih kroz čitavo dugo doba 1879—1918, za opstanka njemačko-austro-ugarskog dvojnog saveza, a onda, opet za te iste dvije države, u doba opstanka njemačko-austro-ugarsko-talijanskog trojnog saveza 1882—1915.

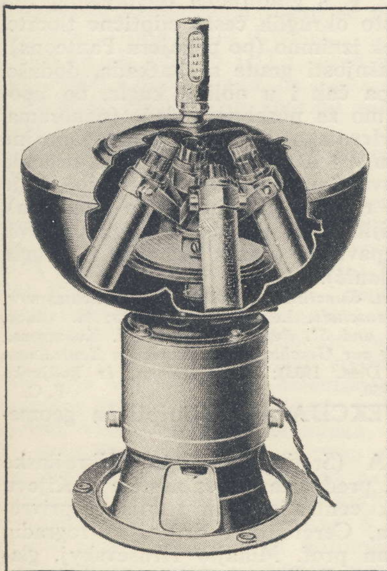
LIT. pod: *Njemačka, Austro-Ugarska, Trojni savez* i *Svjetski rat 1914—18.* J. N.

CENTRALNO GIBANJE → Gibanje.

CENTRALNO GRIJANJE → Stan.

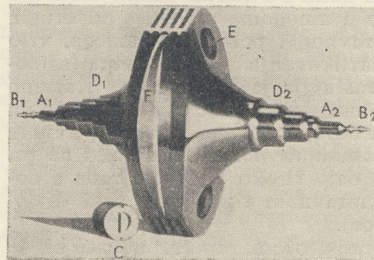
CENTRALNO ŽIVČEVLJE → Živčani sustav.

CENTRIFUGA je aparat, u kome se taloženje disperznih čestica iz kapljevitih disperznih sustava pospješuje djelovanjem centrifugalne sile. U najjednostavnijem se obliku sastoji od simetrično izrađene horizontalne prečke, na kojoj gibljivo vise dvije jednake okopljene epruvete simetrično prema osovini vrtnje. Općenito dolazi paran broj epruveta. U epruvete dolaze jednake množine tekućine. Obično se osovina centrifuge neposredno nastavlja na osovini električnog motora (sl. 1). Danas se rjeđe vide centrifuge za ručni pogon uz prenos zupčanicima ili remenom. Po Stokesovoj formuli brzina taloženja čestica istog polumjera raste s razlikom gustoće između disperzne faze i sredstva. Kod vrtnje dolazi u njoj na mjesto akceleracije sile teže centrifugalna akceleracija. Kako pak ova raste s kvadratom frekvencije vrtnje, probitačnije je povećavati frekvenciju nego polumjer vrtnje. Centrifuge, određene za iole veće frekvencije vrtnje, zatvorene su u kovnom oklopu. Centrifuge za veleobrtne svrhe dolaze ponajviše pod imenom separatora. Kod veleobrtnih uređaja za centrifugiranje emulzija s malenom razlikom gustoće među fazama penju se frekvencije vrtnje do 40.000 okreta (u 1 č.).

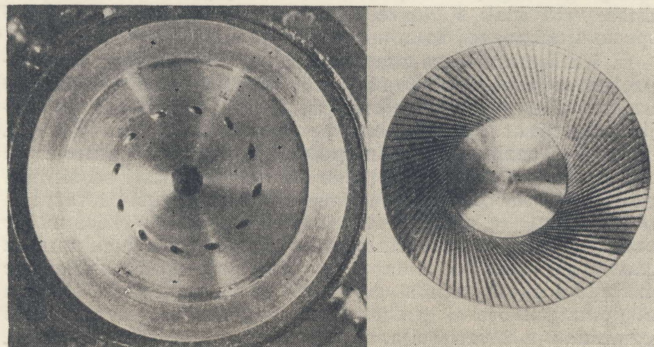


Sl. 1. CENTRIFUGA SA 4 EPRUVETE

Laboratorijske centrifuge s frekvencijama vrtnje od 20 do 80 tisuća okreta ili više dolaze pod nazivom ultracentrifuga. Glavno područje njihove primjene bilo je do sada određivanje molekularnih težina visoko polimeriziranih molekularnih kompleksa. U posljednje vrijeme proširuje se njihova upotreba na biološko i na medicinsko polje (istraživanje seruma, virusa i t. d.). Ovalni rotor (sl. 2) ultracentrifuge The Svedberga vrti se u vodiku sniženog tlaka, a tjeran je turbinom na ulje. U njemu su dijametralno smještene dvije ćelije sektorskog ili pravokutnog presjeka, zatvorene pločama od kvarca. U njih dolazi tekućina, koja se istražuje. Taloženje se opaža optičkim putem za vrijeme pogona. Na jednom od Svedbergovih rotora postizavaju se u ćelijama kod 65.000 okreta centrifugalne akceleracije 260.000 puta veće od akceleracije prostog pada. Novija (1936) vrsta ultracentrifuga izgrađena je na načelu, koje su g. 1925 pronašli Henriot i Huguenard. Mlazovi zraka iz vijenca otvora na konički udubljenom statoru udaraju pod velikim tlakom u plitko užlijebljeni konički rotor (sl. 3). Ovaj lebdi na tankom sloju zraka i dolazi u izvanredno brzu vrtnju. Kod ultracentrifuga, izgrađenih na ovom načelu, pravi rotor s ćelijama za tekućinu nalazi se u evakuiranoj komori, a visi na opisanom rotoru o pojačoj čeličnoj gipkoj žici. Frekvencije vrtnje mjere se kod ultracentrifuga ponajviše stroboskopski.



Sl. 2. ROTOR JEDNE OD THE SVEDBERGOVIH ULTRACENTRIFUGA
C je umetak s ćelijom za tekućinu



Sl. 3. STATOR I ROTOR ULTRACENTRIFUGE
Zagreb, Fizikalni zavod sveučilišta

Beams je g. 1939 dao nov princip ultracentrifuge. Čelični rotor u vakuumu lebdi bez trenja u unutrašnjosti jedne uzvojnice, koja stvara stalno magnetsko polje. Vrtnju rotora izvodi obrtno magnetsko polje visoke frekvencije. S kuglicama kugličnih ležajeva s promjerom 5 mm kao rotorima postignute su ovim načinom frekvencije vrtnje od preko 20 hiljada okreta/sec. Ultracentrifuge na ovom principu nalaze se još u stadiju razvoja. M. K.

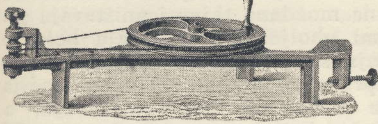
Centrifuga (vrcaljka) mljekarska, danas vrlo važan stroj u mljekarskom veleobrtu, služi za vađenje masti iz mlijeka, u obliku vrhnja, s različnim postotcima masti, ali obično ne preko 40%. Razlika između vrhnja, što se dobiva mirnim stajanjem mlijeka u posudi — što traje i do 36 sati — i vrhnja od c. vrlo je velika: vrcanjem se može ubrzati izlučivanje masti i za 20.000 puta.

Prvu je konstrukciju, s periodičnim radom, izumio ing. Lefeldt 1877, a s trajnim radom De Laval 1879; 1886 postavi De Laval ručnu c., a 1888 izmisli von Bechtolsheim umetke (kapice). Danas ima različnih oblika i veličina c. C. radi centrifugalnom silom u glavnom dijelu, vrcalu, koje se okreće oko 6.000 i više puta u 1 min. Mlijeko silazi okomito u vrcalo, vrhnje i posno mlijeko izlazi na stranu, svako za se posebnim cijevima, koje su pomične u vodoravnom smjeru; obično je gornja cijev za vrhnje, a donja za posno mlijeko. Važni su *umetci* u c.; ima ih različnih oblika; oni dijele mlijeko u tanke slojeve, pa se ono tako lakše vrca. Mliječna mast ide u c. prema sredini vrcala, a posno mlijeko prema kraju, pa s njim i velik dio neči-

stoće iz mlijeka. Rukom se može pokretati još c. od 600 l mlijeka na sat, ali to je već i početak za strojevni pogon. C. može izvaditi gotovo svu mast, pa je ostane u posnom mlijeku samo 0,05%. Potrošak snage kod c. je umjeren. Važno je centralno mazanje. S. F.

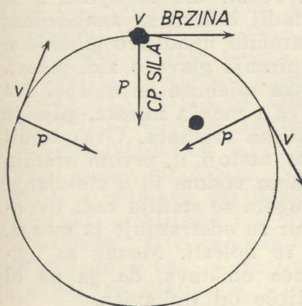
CENTRIFUGALNA SILA → Centripetalna sila.

CENTRIFUGALNI STROJ je fizikalna sprava, kojom se okreću tjelesa, da se ispitaju pojave, koje nastaju vrtnjom. Kotač s ručkom i žlijebom na obodu okreće se rukom; to se gibanje remenom prenosi na jednu osovinu, koja se brže vrti (v. sl.). Na osovini učvršćena je pokusna sprava. Stroj je izumio škotski fizičar i astronom James Ferguson 1749. Ima i centrif. strojeva, koji se gone elektromotorom. St. H.

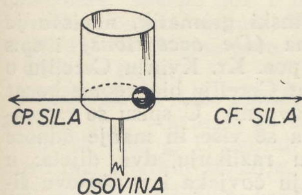


CENTRIFUGALNI STROJ

CENTRIPETALNA SILA (cp. s., lat. centrum »središte«, peto »tražim, težim«) zove se sila, koja djeluje na tijelo (tvarnu točku), kada se ono tako giblje u obodnici kruga, da mu brzina ne mijenja veličine. Ta sila upravljena je prema središtu kruga, od čega joj je i ime (v. sl. 1). Primjeri: 1. Kada se na centrifugalnom stroju čaša vrti oko svoje geometrijske, vertikalne osi, i kada spustimo u nju drvenu kuglicu, kuglica se poradi trenja pridruži vrtnji i pritisnuta uz stijenu opisuje vodoravnu kružnicu (sl. 2); cp. s. je pritisak stijene na kuglicu. 2. Kada utez koncem objesimo na čvrst stalak, možemo primjerenim vodoravnim udarcem udesiti, da se utez giblje u vodoravnoj kružnici (sl. 3; → njihalo konično); cp. s. ovdje nastaje sastavljanjem dviju sila, t. j. težine uteza i sile, kojom konac vuče utez koso gore. 3. Može se zamisliti planet, koji bi se gibao u kružnici, kojoj je središte u suncu; cp. s. ovdje je privlačnost sunca.



Sl. 1.



Sl. 2.

Cp. s. mijenja *smjer* brzine, pa kada bi ta sila u neki čas nestala, tijelo bi se od tog časa gibalo ustrajnošću u pravcu.

Ako je brzina v cm/sek, r cm polumjer kruga, m grama masa tijela, zakon cp. sile p dina glasi

$$p = \frac{m\ v^2}{r}.$$

Drugi su oblici toga zakona

$$p = m\ v\omega = m\omega^2\ r = 4\pi^2\ m\ r : T^2,$$

gdje je ω radijan/sek kutna brzina, T vrijeme, što ga tijelo treba, da prevali obodnicu kruga. Na pr. iz posljednje formule izračuna se, da na utez 1 g, koji leži gdjegod na zemaljskom ekvatoru te opisuje kružnicu oko središta zemlje, djeluje cp. s. 3·4 din. Za toliko je veća težina uteza od sile, kojom tlo pritiskuje utez u vis.

Ako se u 1. primjeru primijeni Newtonov zakon protusile, izlazi, da i kuglica pritiskuje čašu, i to silom, koja je *jednaka* i protivna cp. sili. Taj se pritisak kuglice poradi smjera svoga zove *centrifugalna sila* (fugio »bježim«) ili *odletna*. Ona ne djeluje na kuglicu već na čašu; to je sila, »kojom tijelo pritiskuje krug« (Newton).

Sl. 3.

Nema sveze s običnom (Newtonovom) mehanikom, kada se kaže, da odletna sila djeluje na samo ono tijelo, koje opisuje kružnicu, i da na pr. kola na zaokretu izbace neoprezna putnika radi centrifugalne sile. On izleti ustrajnošću i baš zato, jer na nj *nije* djelovala sila (centripetalna). Zanimljivo je, da takvu centrifugalnu silu nalazimo u Huyghensa, koji je prvi (1673) priopćio zakon centrifugalne sile. Osebujni relativistički izvod toga zakona nalazi se u Huyghensovoj raspravi *De vi centrifuga*, napisanoj 1659, a izašloj 1703, poslije Huygensove smrti.

Kada točnije ispitujemo mehaničke pojave na zemlji, treba uzeti u obzir zemaljsku vrtnju. Coriolis je pokazao (1831), da je gibanje tijela na zemlji takvo, kakvo bi bilo, kada bi zemlja mirovala, a na tijelo bi osim zadanih sila djelovale još dvije sile: jedna, koju poradi njezina smjera i veličine zovemo centrifugalnom, i druga t. zv. Coriolisova sila. S gledišta Newtonove mehanike to su prividne sile, a ne prave. Tima silama može se služiti i fizičar, kada pravi pokuse sjedeći na ploči, koja se vrti; u tom slučaju on ispituje gibanja, kakva su s obzirom na ploču, a ne s obzirom na sobu, u kojoj je ploča.

LIT.: Huyghens, *Oeuvres complètes*, XVI., La Haye 1929. St. H.

CENTRUM, naziv za politička udruženja, kojih su predstavnici na sjednicama parlamenta sjedili u sredini vijećnice između desnice i ljevice. Za Restauracije i Luja Filipa označivao se u Francuskoj c-om dio komore, gdje su nasuprot predsjedniku sjedili zastupnici, koji su podupirali vladu, a u Austriji kadšto kršćansko-socijalna stranka. U Njemačkoj je *Zentrumpartei* bila politička stranka, koja je zastupala interese katoličkog pučanstva; preteča joj je bila *Katolička liga*, osnovana 1609 kao savez nezavisnih državnih staleža, prva katolička stranačka tvorevina u Njemačkoj. Pravo podrijetlo vuče iz *Katoličkog kluba* na Narodnoj skupštini u Frankfurtu 1848; njegovi su vođe uspjeli, da se osnovni ustavni zakoni izgrade na temelju vjerske slobode. Napredak političkog katolicizma u pojedinim saborima dade povod obrazovanju *Katoličke frakcije* u pruskom saboru 1852 pod vodstvom A. i P. Reichenspergera, koja se 1860 prozva c-om. Prava stranka obrazovana je 1870 pod vodstvom Windshorsta i nastupa na pruskim izborima 1870, te na izborima Reicha 1871. Njezin se program odnosio na čuvanje ustavnih prava crkve, zaštitu porodice i vjerskih škola, izgradnju crkvene autonomije, izglađivanje društvenih napetosti. Težnja k crkvenoj nezavisnosti dovela je c. u opreku s Bismarckovom politikom (Kulturkampf). C. je bio najjača politička stranka u Njemačkoj 1881—87 i 1890—1906. Nakon Bismarckova pada 1890 zadrži svoj dotadašnji politički pravac i povede odlučnu borbu protiv pruskoga školskog zakonodavstva. G. 1893 zaprijeti stranci opasnost rascjepa, ali to spriječi novi vođa E. Lieber; preko njega c. je uspješno sudjelovao kod izradbe društvovnog osiguranja, zakona za zaštitu radnika, građanskog zakonika, poboljšanja državnih financija i poljoprivredne i veleobrtne zaštitne politike. Ostali njegovi vođe bijahu Roeren, Hertling, Spahn i Gröber. Državni kancelar Bethmann-Hollweg privuče c. na suradnju time, što je sklopio neku vrst koalicije s konzervativcima; odatle se razvila oštra borba liberalnih i socijalističkih stranaka protiv katolicizma i c-a. Značenje c-a za političku suradnju bijaše uvijek veliko, što se najbolje vidjelo 1912 i 1913, kad su vladini prijedlozi o vojsci i mornarici dobili pretežnu većinu. Za rata 1914—18 pojedine osobe iz c-a jako se istaknuše u političkom životu; Fehrenbach i Erzberger imali su velik utjecaj na njemačku vladu. G. 1917 vođa c-a grof Hertling naslijedi Michaelisa na mjestu državnog kancelara; to je bilo u doba vrlo teških političkih i osobnih prilika. Kad je 1918 odstupio, vodstvo državnih poslova preuze prvi parlamentarni kabinet u Njemačkoj s princom Maxom Badenskim na čelu. Poslije 1918 bavarski katolici, pod nazivom *Bayerische Volkspartei*, postadoše nezavisnima, premda zadržaše suradnju s c-om. Nakon 1919 c. je imao svoje predstavnike u svim kabinetima Reicha i Pruske, a dao je i četiri kancelara: Fehrenbacha, Wirtha, Marxa i Brüninga.

LIT.: K. Bachem, *Vorgeschichte, Geschichte und Politik der Deutschen Zentrumpartei*, Köln 1927—32; L. Bergsträsser, *Der politische Katholizismus. Dokumente seiner Entwicklung*, München 1921—23; W. Hankamer, *Das Zentrum, die politische Vertretung des katholischen Volksteils*, Essen 1927; M. H. Meyer, *Die Weltanschauung des Zentrums in ihren Grundlinien*, München 1919; A. Röder, *Der Weg des Zentrums*, Berlin 1925; G. Schreiber, *Grundfragen der Zentrumspolitik*, Berlin 1924. J. N.

CENTUMVIRI (lat. centum »sto«, viri »muževi«) sačinjavali su u Rimu sudište od 105 ljudi (po tri iz svakoga

od 35 tribusa), kako se čini, počevši od g. 149 pr. Kr. U carsko su doba c. ždrijebani, a bilo ih je u Trajanovo vrijeme barem 180. Nisu redovno sudili kao cjelina, nego kao manje tijelo, koje je za poseban slučaj sačinjavalo manje sudbeno vijeće (consilium). Kvintilijan (Inst., XII, 5, 6) i Plinije (Ep. VI, 33, 3) spominju četiri takva sudišta. Mjesto suđenja bilo je u doba republike Forum Romanum, a u carsko Basilica Iulia; predsjedali su bivši kvestori (quaestorii), od Augusta decemviri stlitibus iudicandis i t. zv. praetor hastarius. Sudište sudi samo u određenim posebničkim stvarima, na pr. u stvari baštine, prava gospodara nad robom, osobne slobode, vlasništva neke stvari uopće, obiteljskih odnošaja, patronata, a od Augusta dalje u pravilu sudi još samo u nasljednopravnim sporovima, te se baš pred njim razvio pojam nužnog nasljednog dijela. Ustanove nestaje u polovici 3. st., vjerojatno iza smrti Aleksandra Severa (235 pos. Kr.). — C. su postojali i kao gradska vijeća u pokrajinskim gradovima (municipia).

LIT.: M. Wlassak, *Centumviri*, PWR, III., Stuttgart 1899; Martin, *Le tribunal des c.*, Pariz 1904. V. P-k.

CENTURIJA (lat. centuria »satnija, stotnija«), znači prvotno odio od 100 (centum) ljudi, a zatim:

1. jedinice, na koje je, prema predaji, rimski narod podijelio kralj Servije Tulije. On je prema imovini podijelio narod na 5 razreda (classes), a ove opet na centurije. Svrha je toj podjeli bila dvostruka: vojnička i politička. Trebalo je odrediti, gdje i kako ima svaki građanin izvršivati svoju vojničku dužnost, i isto tako stvoriti izborna tijela za glasovanje na narodnim skupštinama. U centurije su se brojili samo muškarci od 17. do 60. godine, i to tako, da su u svakom razredu jednu polovicu centurija tvorili mlađi (iuniores, od 17. do 45. godine), a drugu stariji (seniores, od 46. do 60. godine). U I. razred svrstavani su oni građani, koji su imali 100.000 asa (prema Pliniju 120.000, a prema Geliju 125.000); u II. razred oni, koji su imali 75.000 asa; u III. razred oni, koji su imali 50.000 asa; u IV. razred oni, koji su imali 25.000 asa; u V. razred oni, koji su imali 11.000 asa (prema Dioniziju 12.500, prema Polibiju 4.000). Broj centurija iznosio je u I. razr. 80 i k tomu još 2 centurije tesara (fabri, i to tignarii i aerarii), u II. razr. 20, u III. razr. 20, u IV. razr. 20, u V. razr. 30. K tomu su pridolazile još 2 centurije svirača (liticines ili tibicines i cornicines), a jednu su centuriju sastavljali oni, koji su imali manje od 11.000 asa. Osim toga je bilo 18 centurija vitezova (equites). Prema tomu bio je broj centurija 193. Ovako na centurije podijeljeni narod skupljao se je i glasovao u najsvečanijim narodnim skupštinama, koje su se zvale centurijatskima, comitia centuriata (→ Comitia, gdje se nalaze zabilježene dalje reforme centurijatskog sistema).

2. Odio od 100 ljudi, a to je najniža jedinica rimskog pješaštva. Njima su zapovijedali centurioni (v.). Legija je imala 60 centurija.

3. Mjera za površinu tla. C. je zapremala površinu od 100 heredija, 1 heredij (heredium) iznosio je 5046,7 m²; prema tomu iznosila je 1 centurija 504.668 m². Ta površina nije dakako u svim mjestima bila jednako velika. Z. D.

CENTURION (lat. centurio) odgovara današnjem satniku, stotniku, kapetanu. Imenovali su ih vojnički tribuni. Rimska je legija imala 10 kohorta, 30 manipula, 60 centurija. Po 2 centurije sačinjavale su 1 manipul. Zapovjednik 1. centurije u manipulu zvao se *centurio prior*, a zapovjednik 2. centurije *c. posterior*. Po vrsti oružja dijelila se legija na 3 odjela: *hastati, principes* i *triarii*. U svakoj kohorti bio je po 1 manipul h., p. i t. Po rangu bili su najviši triarii (obično zvani pili), a najniži hastati.

Centurioni su, dakle, u legiji napredovali ovako: Počeo je kao zapovjednik druge centurije hastata desete kohorte (decimus hastatus posterior), pošto je kao posterior prošao (preskočivši obično više mjesta) kroz sve manipule hastata, postao je zapovjednik 2. centurije hastata 10. kohorte (primus hastatus posterior). Zatim je isto tako prošao 10 mjesta, što su ih imali principes posteriores, pa 10 mjesta, što su ih imali pili priores. Istom tada je došao do zapovjedništva nad 1. centurijom hastata 10. kohorte. Ti zapovjednici prvih centurija u manipulu bili su ujedno *zapovjednici manipula*. Pošto je tako bio prior i kod hastata i kod principa, postao je kao prior triarija ujedno *zapovjednik kohorte* (to su bili primi ordines). Njih su pozivali u ratno vijeće. Centurioni su nakon obavljene službe dobivali bogate mirovine u obliku posjeda, a često puta su bili dignuti u viteški stalež. Znak je centuriona bio štap od vinove loze (vitis). Z. D.

CENUROZA (coenurosis »vrtičavost, vrtoglavost«) je kronična bolest preživača, naročito ovaca, vrlo rijetko konja, uzrokovana ikrom (Coenurus cerebralis) pasje trakavice Polyceps (Multiceps) multiceps (Taenia coenurus). Ikra (brvak) se za vrijeme razvoja i u izrasloj formi nalazi u moždanom tkivu. Oblik je moždane ikre mjehurast i doseže veličinu lješnika, pa i više. U mozgu jedne ovce mogu biti 1—2 ovakva mjehura, ali izuzetno i više (do 30). Ikrice za vrijeme traženja povoljnog mjesta u mozgu buše kanale i uzrokuju upalu u okolini, a kasnije, kad se razviju u potpuni oblik, pritišću na moždano tkivo i uništavaju ga. Otuda i nastaju simptomi oboljenja, koji odaju bolesno stanje u mozgu. Životinja se zarazi travom uprljanom pasjim izmetinama ili uprljanom vodom. Dva su stadija bolesti: jedan u vrijeme putovanja ikre po mozgu, a drugi u vrijeme, kad je mjehur izrastao. Prvi se stadij javlja dvije nedjelje iza zaraze, ali ne kod svih zaraženih, nego samo kod nekih ovaca. Ovce se odvajaju od stada, gibanje im je nespretno i otešćano, ne pasu, opaža se depresija u jačem stupnju, nemirnoga su i divljeg pogleda, javlja se strabizam, osjetljivost lubanje, slinjenje, škripanje zubi, bezglavo trčanje naokolo. Jedan dio ih ugine, 3—6 mjeseci kasnije nastupa drugi stadij bolesti sa znakovima: povremeno gubljenje svijesti, naročito upadljivo gibanje u krugu sa zakrenutom glavom, upiranje glave o zid, grčevi. Ti su simptomi posljedica pritiska mjehura na mozak. Na lubanji se mogu opipati osjetljiva i mekša mjesta, gdje je došlo do stanjenja kosti od pritiska mjehura. Ovaj stadij traje 2—6 tjedana. Liječenje se sastoji u prvom stadiju bolesti u polijevanju glave hladnom vodom ili u stavljanju hladnih obloga na glavu, a u drugom se stadiju radi trepanacija, t. j. buši se kost, a mjehur se odstranjuje iz mozga. Mnogo je važnije sprečavanje te bolesti. Mozak se uginulih ili zaklanih vrtičavih ovaca uništava, da ga ne bi pojeli psi. Trakavičavi se psi liječe od trakavica.

LIT.: Hutyra-Marek-Manninger, *Spez. Patholog. u. Therap. d. Haustiere*, II. knj., 1938. B. O.

CENZOR → **Rimski ustav.**

CENZORIN (Censorinus), rimski gramatik, napisao je izgubljenu knjigu o naglascima *(De accentibus)* i spis *De die natali*, posvećen g. 238 pos. Kr. Kvintu Cereliju o njegovu rođendanu. Taj je Kvint Cerelije bio veoma bogat i učen te k tomu još i dobar govornik. U spisu se raspravlja o različitim pitanjima, koja se više ili manje odnose na rođendan. Jasno se u njemu razlikuju dva dijela: u prvom se raspravlja o postajanju čovjeka i o njegovu životu, uz jedan ekskurz o glazbi, drugi govori o vremenu i o diobi vremena. Z. D.

CENZURA → **Tisak.**

CEPARI, Virgilio, ✻ Panicale (kod Perugie) 1564, tal. isusovac (od 1582), hagiografski pisac. Najviše mu je izišao na glas životopis sv. Alojzija Gonzage (tal., Rim 1606), koji je doživio mnogo izdanja i preveden je na različite jezike. Hrvatski prijevod od Josipa Langa, kasnijeg biskupa, prigodom 300-godišnjice smrti sv. Alojzija, tiskan je 1891 u Zagrebu tri puta u golemoj nakladi, a o 200-godišnjici svečeve kanonizacije četvrti put (Zagreb 1926).

LIT.: Sommervogel, *Bibliothèque*, II., 1891; Puntigam-Vanino, *Petar Barbarić 1874—1897*, Zagreb 1936. M. V.

CEPELIĆ, 1. Iso, ✻ Moslavina (kod Donjega Miholjca) 4. IV. 1880, pisac. Gimnaziju je učio u Osijeku, a u Beču najprije filozofiju (slavistiku i romanistiku), zatim pravo, i dovršio ga u Zagrebu. Odvjetnik u Osijeku. Izdao dvije knjige lovačkih pripovijesti: *Malo šale — malo zbilje* (Zagreb 1936), *Glasi i poglasja iz lovova* (Osijek 1940). Piše u lovačkim listovima. A. B-c.


MILKO CEPELIĆ

2. Milko, ✻ Vuka 21. IX. 1853, † Đakovo 26. III. 1920, etnograf i književnik. Gimnaziju svršio u Osijeku, a bogosloviju u sjemeništu u Đakovu. Bio je kapelan u Osijeku do 1878, biskupski ceremonijar u Đakovu do 1882, tajnik biskupa J. J. Strossmayera do 1894, župnik i dekan do 1910, a do smrti kanonik u Đakovu. Pa-

pinskim komornikom imenovan je 1888, a 1901 apostolskim protonotarom. Uza savjesno vršenje svećeničkog zvanja počeo je već zarana proučavati narodni život, a napose seljačko tekstilno rukotvorstvo, pa je u poznavanju ovoga bio najbolji strukovnjak u Hrvatskoj. Svjedok su tome njegovi znalački pisani prikazi toga rada kao i krasna zbirka tkiva i veziva, što ju je uzorno opisanu ostavio Hrvatskom narodnom etnografskom muzeju u Zagrebu. Napose se bavio praktički starinskim narodnim bojenjem vune za ćilime te primjenom narodnih šara u ćilimarstvu, kod ukrašavanja crkvenog ruha i građanskog pokućstva. Za pridizanje hrvatske narodne svijesti u Slavoniji, napose u Osijeku, stekao je veliku zaslugu pokrenuvši (zajedno s D. Neumanom) g. 1902 prvi osječki dnevnik »Narodna obrana«. Klub hrvatskih književnika i umjetnika u Osijeku podigao mu je spomenploču na rodnoj kući.

BIBL.: Prikaz o narodnom tkivu i vezivu, naročito o ćilimima u djelu: J. Ibler, *Jubilarna izložba Hrv.-slav. gospodarskog društva u Zagrebu*, 1891; *Narodno tkivo i vezivo* (Spomen cvieće Matice Hrvatske, 1900); *Sijmo opet lan i konoplju*, Osijek 1917; *Spasavajmo narodno naše tkivo i vezivo* (Posebni otisak iz almanaha »Jeka od Osijeka«, izdanje Kluba hrv. književnika u Osijeku 1918); *Hrvatske narodne pjesme (junačke)*, Đakovo 1903; *Josip Juraj Strossmayer*, Monografija, Zagreb 1900—04. V. T.

CEPHALASPIS (grč. κεφαλή »glava«, ἀσπίς »štit«), prva riba (oklopnjača) uopće. Štit glave velik, polukružan, na stražnjem dijelu produžen u šiljak. Parnih peraja nema. Prvi fosilni ostatak nađen u g. siluru-devonu. F. Š.

CEPHALOPHORA, sinonim za *Gastropoda* → **Puževi.**

CEPHALOPODA → **Glavonošci.**

CEPHALOZIA → **Jetrenjarke lisnate.**

CEPHENOMYIA STIMULATOR, srneći štrk (→ štrkovi), kukac, dvokrilac. Njegova ženka napada i kod nas divljač i uštrcava joj u nozdrve svoje sitne ličinke, koje se uvuku u ždrijelo i u njegovu okolinu. Tu se prikvače za sluznicu i žive kao nametnici; rastu, presvlače se i, kada narastu do 4 cm, izlaze opet istim putem kroz nozdrve i u zemlji se zakukulje. Tim ždrijelnim grčicama zaražena srna kašlje, kiše i hrče, ne jede i omršavi, a na zaraženim mjestima pojavi se upala i gnojenje. Ako je mnogo tih nametnika, začepe još i disala, i srna se zaguši. (Vidi: Lovačko-ribarski vjesnik, Zagreb 1940). K. B.

CEPIN → **Planinarstvo.**

CER → **Hrast.**

CER, Ce, at. tež. 140,13, redni broj 58; kovina rijetkih zemalja (v.); otkrili su ga istovremeno *Hisinger*, *Berzelius* i *Klaproth* 1803 g. U prirodi se nalazi u zajednici s ostalim kovinama rijetkih zemalja, naročito u zajednici s vrlo sličnim drugim kovinama, t. zv. ceritove skupine, t. j. lantanom (La), praseodimom (Pr), neodimom (Nd) i samarijem (Sm). Kovina se može dobiti iz klorida redukcijom s natrijem ili elektrolizom. C. je kovina po izgledu slična željezu, sp. tež. 7,04, kovka, tvrdoće između kositera i cinka, tališta 623°. Grijan na uzduhu zapali se, vruća ga voda rastvara, u kiselinama se lako topi uz razvijanje vodika. U spojevima je trovaljan i četverovaljan (cero- i ceri-spojevi). Cero-spojevi su bezbojni i stalni, ceri-spojevi su žute do crvene boje i manje stalni: lako se reduciraju i hidroliziraju. Cerijeve su soli otrovne, upotrebljavaju se u medicini i u organskoj kemiji; mrežice za Auerovo svijetlo sadržavaju 1% CeO_2 uz torijev oksid.

Čisti kovinski cer nema tehničke važnosti, već samo t. zv. tehnički cer-metal, cerit-metal ili sirovi cer (Cermischmetall), t. j. smjesa od prosječno 45—50% Ce, 39—46% drugih kovina ceritne skupine, 2—4% kovina rijetkih zemalja itrijeve skupine te 7% željeza, silicija i drugih nečistoća. Svojim fizikalnim svojstvima vrlo je sličan čistom ceru Budući da se upaljuje kod niske temperature (150° u čistom kisiku), cerit-metal, kao i čisti cer, jako iskri, kad se kreše kremenom, čeličnom četkom, turpijom, nožem ili brusom (osobito na plohama prevučenim oksidnim slojem), pa se stoga u slitini sa željezom ili cinkom upotrebljava za pravljenje kamenca za zapaljivače.

LIT.: F. Hanaman, *Über Cer-Legierungen*, Leipzig 1915. R. P.

Cer kao elemenat rijetkih zemalja sudjeluje pri sastavu Zemljine kore sa 10^{-2} do 10^{-1}%. Minerali njegovi postaju u dubinama Zemlje, gdje vlada visoka temperatura i veliki pritisak. U područjima biosfere ti su minerali nepostojani. Pripadaju nešto fluoridima, nešto karbonatima, fosfatima, niobatima, silikatima, cirkonosilikatima i alumosilikatima, tako da je povijest cerskoga atoma vezana za povijest atoma fluorova, ugljikova, fosforova, niobijeva, silicijeva, aluminijeva i cirkonijeva. Kako se u cerskim mineralima nalaze obično elementi rijetkih zemalja, ulaze oni u geokemijski ciklus cera. Zato ćemo ih naći u njihovu društvu. Isto se tako nalaze u cerskim mineralima vrlo često uran i tor, pa mu je povijest vezana i za povijest tih dvaju elemenata. Ime po planetu Cereri. F. T.

CER, planina između Mačve i župe Jadra, kod gradića Loznice. Ograničen je dolinom Lešnice na *Z* i *J*, izvorišnim čelenkama Velike Cernice i Dobrave na *I*, a na *S* postepeno prelazi u ravnicu Mačve. C. je granitna gromada, s kristalima berila, gorskog kristala i rutila, a oko nje su metamorfni škriljavci, najviše gnajs. Vijenac C. pruža se u lučnom obliku, a najviši vrhovi su Kumovac (602 m), Cer (687 m), kota 652 m. Na C. izviru mnogobrojne rječice, koje otječu prema Savi i Drini. P. V-ć.

U području Cera bila se od 16. do 20. VIII. 1914 velika bitka (nazvana bitka na Ceru ili na Jadru), u kojoj je sa svake strane sudjelovalo do 200.000 ljudi. Svršila je porazom i povlačenjem austro-ugarskih četa, koje su pod generalom Potiorekom provalile bile u Srbiju preko Drine i Save, uz gubitak od 30.000 na mrtvima i ranjenima, a Srbi su izgubili oko 15.000 ljudi.

CERAM (Serang), najveći otok u otočju Molluka, 350 km dug sa 17.660 km² površine, pripada pod rezidenciju u Amboini. Većim dijelom od vulkanskoga kamenja, u sredini je kristaliničan, najviši mu je vrh Nusaheli (3200 m). Otok je prekriven tropskom šumom. Tu raste drvo, koje se engleski zove »ironwood«, t. j. drvo kao gvožđe, i drugo dragocjeno drveće. Fauna je posve australska (tobolčari, kljunaši). Od biljnoga svijeta znatni su za izvoz riža, kukuruz, sladorna trska, duhan, kokos, sago, kopra i druge mirodije. Stanovnici (80.000) su Malajci, miješani s Papuancima, a bave se lovom i ribarstvom.

CERAMBYCIDAE, kukci, kornjaši dugoticalci (*Longicornia*) → **Strizibube.**

CERARGIRIT → **Kerargirit.**

CERATITES (grč. κέρας »rog«), vrsta amonita. Kućica spiralno zavinuta, pločasta oblika. Sa strane imade radijalna rebra, koja kod nekih vrsta odebljaju u obliku gomolja. Sedla su zaobljena, a lobi su ponešto nazubljeni. Javlja se već u permu, maksimalno razvijen u trijasu. U našim krajevima poznat je sred. trijasa na Greguric-brijegu (podrod *Halilucites zagoriensis n. sp., Hal. cf. rusticus*), kod Velike Popine — Lika (podrod *Popinites* i dr.), te u buloškim slojevima kraj Sarajeva (sa *C. trinodosus*, *C. elegans* i t. d.). F. Š.

CERATIUM → **Alge, bičarice.**

CERATODON, biljni rod busenastih, 2—10 cm visokih, uspravnih mahova, por. *Ditrichaceae* s produženim listićima i slabo nagnutim tobolcem, koji ima dvokrake zupce peristoma. Kozmopolitska vrsta *C. purpureus* (L.) Brid. raste po najrazličitijim staništima i odlikuje se malenim roščićem na dnu tobolca, koji se razabire već prostim okom. Istoj por. pripadaju i kod nas rašireni rodovi *Ditrichum* i *Distichium*. Od mnogih vrsta prvoga roda izgrađuje *D. flexicaule* (Schl.) Hamp. na vapnenoj podlozi do 10 cm visoke, zelenkasto modre busene. Na istoj podlozi stvara u planinskim krajevima slične busene raširena vrsta drugog roda *Distichium capillaceum* (Sw.) Br. eur., koja se lako razlikuje po dvorednim listićima. I. H.

CERATODUS → **Dvodihalica.**

CERATOSAURUS → **Dinosaurus.**

CERATOZAMIA → **Cikadeje.**

CERBER (grč. Κέρβερος), u grčkoj mitologiji pas, koji čuva ulaz u podzemni svijet. On je sin Tifona i Ehidne. Prema ljudima, koji dolaze u Had, vrlo je prijazan i pozdravlja ih mašući repom, ali van ne pušta nikoga. Po priči bio je jedan od zadataka, što ih je Heraklo dobio od Euristeja, i taj, da donese na gornji svijet C-a. To mu je pošlo za rukom, on je C-a iznio na gornji svijet, pokazao ga Euristeju i nato ga opet odveo u Had. C. ima sad jednu, sad dvije, a ponajviše tri glave. Stara umjetnost nema za nj neki određeni oblik. Z. D.

CERDA, Juan de la, ✻ Toledo 1558, † Madrid 25. III. 1643, španj. isusovac (od 1574), filolog, profesor govorništva i pjesništva u Murciji, Oropesi i Madridu. Dotjerao je i nanovo izdao glasoviti Calepinov latinski rječnik s tumačima 7 jezika (hebr., grčki, franc., tal., španj., engl., njem.). Njegovu lat. gramatiku *De institutione grammatica libri quinque* (1613) morale su po kraljevu nalogu upotrebljavati sve javne škole u Španjolskoj. Cerda se naslanjao na lat. gramatike Sancheza i A. de Nebrixa, ali ih je daleko nadišao.

LIT.: Sommervogel, *Bibliothèque*, II., 1891; L. Koch, *Jesuiten-Lexikon*, Paderborn 1934. M. V.

CEREALIJE → **Žitarice.**

CEREBOS SOL, kamena sol izmiješana sa 20% brašna od celera ili također s nešto kalcijskoga fosfata i magnezijskog sulfata. Naročito se upotrebljava u Engleskoj u kućanstvu kao stolna sol. F. T.

CEREBROSPINALNI SISTEM → **Živčani sustav.**

CEREMONIJAL obuhvata običaje i oblike, u kojima se kreće svečani dio dvorskoga, državnoga i međunarodnoga života. Dvorski c. evropskih država došao je s istoka preko Bizanta, a svoj je današnji oblik dobio u Burgundiji, iz koje je preko Karla V. došao u Španjolsku. Kao španjolski c. preuzet je na austrijskom i na mnogim drugim manjim dvorovima, a preko kraljica španjolske krvi imao je odlučan utjecaj i na francuski dvorski c. Iz dvorskog c. razvio se i državni c. uopće, a napose u onim državama, u kojima je napušten monarhijski oblik vladavine.

U međunarodnom životu je svojedobno c. (→ protokol) davao povoda beskrajnim trzavicama, dok nije na bečkom kongresu postavljeno načelo o ceremonijalnoj ravnopravnosti suverenih država. Iako je i iza toga u nekim pojedinostima sačuvana neka prednost za velevlasti i neke druge države (odašiljanje poklisara), uklonjena su pitanja c-a iz reda onih pitanja, koja su mogla izazvati sukobe u međunarodnom životu. — Posljednjih se desetljeća nastojao pojednostaviti c., ali razvoj nije bio svagdje jednak. Ondje, gdje je ceremonijal razvijen osebujno, kao u Engleskoj ili na papinskom dvoru, održao se u nepromijenjenom obliku, a ondje, gdje je bio uveden putem dinastije, kao u Srednjoj Evropi, i gdje prema tomu nije imao duboka korijena, proživio je dublje promjene. M. P-a.

CEREMONIJE u liturgiji vidljive su i osjetne kretnje i čini, koji prate i kanda zaodijevaju liturgiju ljepotom, dostojanstvom i simbolikom. C. ne sačinjavaju samu bit bogoštovlja. One su nebitne i promjenljive, ali potpuno odgovaraju ljudskoj prirodi, koja nije samo duhovna, nego i tjelesna, pa duhovno i božansko izražava osjetnim oblicima. Zato je Isus na pr. kod posljednje večere uzdigao oči k nebu, blagoslovio kruh, prao noge učenicima i t. d.; zato se i Crkva u svom bogoslužju služi c-ama, te upotrebljava mističke blagoslove, svijeće, tamjanov kâd i različite simbole, da naglasi veličajnost svete žrtve i drugih svetih tajna i da ovim vidljivim znakovima vjere i pobožnosti pobudi vjernike na razmatranje velikih otajstava, što ih krije kršćanska liturgija. Nema religije bez bogoštovlja, a bogoštovlje je među ljudima nemoguće bez c. Kakva je religija, takve su i c., koje prate njezino bogoštovlje. C., koje prate katoličko bogoslužje, određene su u službenim liturgijskim knjigama, osobito u Rimskom Misalu, Rimskom Pontifikalu, zatim u Caeremoniale Episcoporum i Caeremoniale Romanum. *Caeremoniale Episcoporum* je knjiga, koja sadržava propise o pontifikalnim (biskupskim) funkcijama. Prvi put ju je izdao papa Klement VIII. 1600; današnje je službeno izdanje izišlo auktoritetom Leona XIII. 1886. *Caeremoniale Romanum* ili *Caeremoniale Cappellae Pontificiae* sadržava propise o ceremonijama kod papinskih funkcija; knjiga je na temelju prakse tiskana prvi put 1516.

Sacra Rituum Congregatio, osnovana konstitucijom »Immensa aeterni« Siksta V. 22. I. 1587 »ab incarnatione D. N. I. C.« (po našem računu je to godina 1588), ima da prema can. 253. crkvenog zakonika razmotri i određuje sve, što se odnosi na obrede i c. zapadne Crkve. Briga za c. u istočnoj sjedinjenoj Crkvi bila je povjerena kongregaciji *De propaganda fide*, kojoj je Pio IX. 1862 dodao posebno odjeljenje za obrede istočne crkve. Motuproprijem »Dei providentis« od 1. V. 1917 osnovana je posebna kongregacija *Pro Ecclesia orientali*, te je ovo odjeljenje u Propagandi prestalo, a prema can. 257. § 1. crkvenog zakonika kongregacija za istočnu Crkvu rješava sva pitanja, koja se odnose na obrede i c. u istočnoj sjedinjenoj Crkvi.

LIT.: Za c. zapadne Crkve isp. Stjepan Gjanić, *Priručnik za vršenje službe Božje po propisima rimskog obreda*, Zagreb 1919. O rimskim kongregacijama, koje vrše nadzor nad obavljanjem c. u bogoslužju, kao i o liturgijskim knjigama, koje propisuju različite c., isp. D. Kniewald, *Liturgika*, Zagreb 1937. Dobar pregled obrednih običaja i c. prema starom zagrebačkom obredu, kako se ovaj vršio u prvoj polovici 18. st. u zagrebačkoj stolnoj crkvi, daje rukopis u arkivu Hrvatske Akademije u Zagrebu (II. a. 21) pod naslovom: *Brevis notitia Caeremoniarum et plurium Rubricarum secundum quam juxta Ritum Chori Cathedralis Ecclesiae Zagrabiensis Officium et Missa ordinari debet.* D. K-d.

CERERA (lat. Ceres), rimska božica. To ime u rimskoj mitologiji označuje dva božanstva: jedno je prastara rimska



CERERA
Rim, Museo Nazionale Romano

božica plodnosti raslinstva, a drugo je Demetra (v.), koju su Rimljani primili od Grka. Samo je ime u vezi s glagolima creare »stvarati« i crescere »rasti«. Od te rimske božice ostala je svetkovina Cerialia (19. travnja), pa flamen Cerialis, koji je postojao još u carsko doba, i još neki netaknuti vjerski obredi. Njena svetkovina Cerialia bila je usko povezana sa svetkovinom Majke Zemlje (Tellus mater), božice oranica, koja se svetkovala 15. IV. pod imenom Fordicidia = žrtva bređih krava. Ta se Cerera poslije posve stopila u jedno božanstvo s grčkom Demetrom. Svetkovina Cerialia svetkovala se još u carsko doba. Igre prigodom te svečanosti priređivali su plebejski edili. Svakako je zanimljiv zadnji dan igara u cirkusu, kad su pustili, da po cirkusu bježe lisice, kojima su za repove privezali goruće zublje (Ovid. Fast. IV., 681 i d.). Tu je lisica bila simbol sunčanog žara, koji pali usjeve. Z. D.

CERES, prvi planetoid, koji je nađen, i najveći među planetoidima (promjer oko 770 km). Otkrio ga je 1801 Piazzi, zatim je izgubljen iz vida, ali je slijedeće godine ponovno nađen na osnovi izračunate putanje. J. L-k.

CERETELI, 1. Akakij, ✳ 1840, † 1915, čuveni gruzinski pjesnik. Kao novinar zagovarao je pred gruzinskim plemstvom reforme Aleksandra II. Popularizirao je narodno pjesništvo, pisao psihološke pripovijetke *Tri vrste ljubavi.* Osnovao je gruzinsko kazalište. Naročito je omilio zbog svojih elegija. Neke su prevedene na ruski, francuski i njemački jezik. Djela (u 2 sv.) izd. 1893. V. R.

2. Iraklij G., ✳ 1882, ruski političar (»menjševik«) i publicist. Kao istaknuti član »menjševičkog« krila ruske socijalno-demokratske stranke surađivao je u t. zv. privremenoj vladi A. Kerenskoga (1917), a kasnije, nakon listopada 1917, emigrirao je iz Rusije. J. B.

CERETTI, Pietro, ✳ Intra 1823, † Intra 1884, talijanski mislilac, izgrađuje pod utjecajem Hegelovim vlastiti »kontemplativni« sistem.

Glavna djela: *Saggio circa la ragione logica di tutte le cose*, Turin 1888—1905; *Sinossi dell' enciclopedia speculativa*, Turin 1890.

LIT.: G. Gentile, *Origini della filosofia contemporanea in Italia*, III., 2., Messina 1923. A. B-a.

CEREUS → **Kakteje.**

CEREZIN (lat. cera »vosak«), vosak priređen od organogenoga minerala ozokerita. Po kemijskom je sastavu smjesa čvrstih parafina. Bezbojan je ili žut, tali se kod 60°—85° C. Svojim izgledom i fizičkim osobinama jednak je pčelinjem vosku, pa ga kao jeftiniji materijal zamjenjuje u općoj upotrebi. Najveći dio ozokerita (70—75%) upotrebljava se baš za prerađivanje u cerezin. C. se mnogo upotrebljava za priređivanje umjetnoga saća. Tada mu dodaju malo pčelinjega voska, da dobije njegov miris. Od c. priređuju svijeće, voštani papir, pečatni vosak, mazivo za podove, obuću i pokućstvo, služi kao sredstvo za impregniranje, kao vosak za modeliranje i dr. Mnogo se upotrebljava u galvanoplastici, u proizvodnji kabela, zatim u proizvodnji umjetnoga vazelina i t. d. F. T. i M. P.

CERIĆ, selo u Srijemu, kotar vukovarski, 4 km na *SI* od Vinkovaca. Sjedište je općine, ima 910 stan. U selu je manja tvornica čarapa. Z. D-i.

CERIĆI su mlađa i vrlo brojna plemićka porodica u Bosanskoj Krajini, koja se javlja po prvi put na osvitku 18. st. Članovi ove porodice bili su kapetani u kapetanijama novskoj, dubičkoj i kamengradskoj, odnosno majdanskoj. Potomci nekih Cerića u Bosanskom Novom zovu se danas Kapetanovići i Krličbegovići. H. K.

CERIGNOLA, grad u talijanskoj pokrajini Foggia, na željezničkoj pruzi Foggia—Barletta u ravnici Apulije, središte poljodjelstva dobro obrađene prostrane okolice, ima 36.020 stan. Prošlost je grada burna od početka srednjega vijeka, a 28. travnja 1503 je najvažniji dan, kad su ovdje Španjolci pobijedili Francuze. A. M. S.

CERINT → Kerint.

CERITHIUM, poput tornja slabo skulpturirana vrsta puža. Ušće zna biti i odebljalo s kratkim zavinutim kanalom. Imade ga u morskim, jezerskim i brakičnim sedimentima. Poznato je 1000 što fosilnih što živućih (400) oblika. Pojavljuju se od Jure do danas, osobito u tercijaru u sarmatskim naslagama, gdje stvaraju u Bečkoj kotlini t. zv. ceritijske slojeve sa *Cer. pictum*. Kod nas dolazi u svim tercijarnim slojevima zastupan s mnogo vrsta. F. Š.

CERJE, dva sela jugozapadno od Varaždina, podno Topličke gore:

1. C. Nebojse u kotaru ivanečkom, ima 502 stanovnika. Nekoć je bilo posjed Vragovića, kasnije Matačića.

2. C. Tužno, 5 km istočno od prvog, u kotaru varaždinskom, ima 125 stanovnika. Vlastelinski dvor pripadao je nekoć Pethöovima. Ima želj. postaju na pruzi Varaždin—Golubovec, rudnik smeđeg ugljena (od 4000 kalorija) i parnu ciglanu. U selu je vrlo zanimljiva crkva sv. Antuna, kojoj je svetište zatvoreno koničnim nepravilnikom. Oltar je postavljen ispred svetišta i tvori pregradu od štuka, u kojoj je sa svake strane prolaz (v. prilog uz članak *Barok* u II. sv. HE). Štukom je ukrašena i crkvena lađa, a prednji je dio jamačno kasnije dozidan, i tu je i zvonik uključen u crkvenu zgradu.

LIT.: Đ. Szabo, *Kroz Hrvatsko Zagorje*, Zagreb 1939. Z. D-i.

CERKARIJE → Metilj.

CERKNICA, trgovište i glavno naselje Cerkniškog polja. Leži u sjeveroistočnom kraju polja, na rijeci Cetini. Važno raskršće puteva: Ribnica—Rakek i Cerknica—Stari Trg.

CERKNIŠCA, ponornica u Kranjskoj, izvire kod Šent Vida u visini od 840 m. Protiče kroz mjesto Cerknicu i poslije površinskog toka od 42,3 km ponire u Cerkniškom polju u visini od 548 m. Postoje mišljenja, prema kojima je ponornica Rak, jugozapadno od Rakeka, nastavak C-e. N. Ž.

CERKNIŠKO JEZERO, povremeno jezero u krškom polju, koje leži među najvišim kosama slovenskoga krša (Javornik 1268 m, Slivnica 1114 m). Najniži dijelovi polja imaju visinu oko 548 m. Za sušnih ljeta jezero sasvim presuši. Kad nastupe jesenje kiše, počnu u podnožju Javornika brojne jame izbacivati obilnu vodu. Najprije se vodom napuni plitko korito Stržena, koje odvodi vodu u sjeverozapadni kut, gdje ima najviše ponora. Kada pritjecanje bude jače od podzemnog otjecanja, stvara se jezero, koje se stalno izdiže, dok ne dospije do otvora ponora Male i Velike Karlovice na sjeverozapadnom rubu polja. Na podnožju Javornika su osim izrazitih vrela i stalni ponori, a ima i estavela (Suhodolica, Vranja jama), koje vodu naizmjence izbacuju i gutaju. Sva je naime gorska kosa Javornika i susjednoga Snežnika sastavljena od naslaga krednoga vapnenca, u kojem ima mnoštvo pećina, te se razina C. j. širi i po šupljem podzemlju sve do brane, koja ne propušta vodu, a tvori je eocenski fliš u porječju Pivke. Razina je jezera, kad otječe kroz Veliku Karlovicu, na visini od 553 m, a do iste se visine digne i voda u dvije duboke uvale blizu Pivke (Palčje i Petelinjsko jezerce). Da se cerkniško vodeno područje proteže tako daleko na Z, dokazuju i poplave, koje katkada izazivaju vrela ispod Javornika, iako u samom Cerkniškom polju nije pala ni kap kiše. Jezero je dakle u sredini vodenoga područja, koje je dugo preko 40, a široko preko 30 km. Kod najvišeg vodostaja poplavljeno je 25,14 km², a iz vode vire Gorica i naseljeni Otok te poluotok Drvošec. U zimsko doba razina obično spadne, ali se opet popne, kad se počne topiti snijeg i nastupe proljetne kiše. Od 1895 do 1931 došlo je do poplava 86 puta. Od toga je 27 puta jezero bez prekida postojalo do 30 dana, 16 puta 1—3 mjeseca, 28 puta 3—6, 14 puta 6—12, a jedamput čak 519 dana (17 mjeseci). Jezero prosječno traje tri četvrtine godine, što, dakako, ovisi o godišnjem rasporedu oborina i otvorenosti ponora. Čim nastupe sedmice bez kiše, počinju se jasno razabirati učinci otjecanja. Iz vode se pomoli kod sela Dolenje Jezero »ribarski kamen«, znak, da će jezero, ako se kiša ne ponovi, oteći za 5 sedmica. Jezero obiluje vodenim pticama i ribama, a rake je 1909 zatrla kuga. Otjecanjem se površina smanjuje, i kada voda i riba ostanu samo u pojedinim udubinama, vrši se bogat lov mrežama, grabljama i rukama. Po osušenim »blatima« raste kisela trava i visok šaš; obrađena polja leže izvan poplavljivog područja. — Mnogi su pjesnici opjevali Cerkniško jezero i polje, a među njima i Torquato Tasso, slaveći ga kao mjesto, gdje se u jednoj godini na istoj jezerskoj površini može ribariti, loviti divljač i žeti.

LIT.: A. Gavazzi, *Die Seen des Karstes*, 1903; A. Löhnberg, *Zur Hydrographie des Cerkniško polje*, 1934; J. Rus, *Slovenska zemlja*, 1924; *Ljubljanski zvon*, 1925; *Zbornik radova III. kongresa slovenskih geografa i etnografa*, 1930. J. R.

CERKOVSKI, Canko → Bakalov Canko.

CERNA, selo u Srijemu, u kotaru vinkovačkom, 15 km na *JZ* od Vinkovaca, ima 2316 stan. Sjedište je općine i katoličke župe, koja se spominje 1624. Od sredovječnog grada, koji se spominje 1408, sačuvalo se nešto zidova. Ima željezničku postaju na pruzi Vinkovci—Županja i dva veleobrtna mlina. Z. D-i.

Cerna sa svojom okolinom zauzima područje s jedne i s druge strane Bosuta oko donjega toka i ušća potoka Biđa. To je zemljište visokih greda s plodnim oranicama i s nižim tlom, koje i danas pokrivaju stare prostrane šume. C. se navodi u omeđivanju posjeda bosanske biskupije već 1244. U to je vrijeme bila gradokmetsko naselje Vukovske župe, ali su u njenoj okolini postojali već i samostalni plemićki posjedi, nastali na osnovi kraljevskih darovnica. Kasnije su C-u stekli Gorjanski, koji su se u 14. i 15. st. razvili u Vukovskoj župi u velike posjednike. Tu u susjedstvu oni su darovnicama dobili i Kostroman s babogredskom posavinom i velik dio Ivankova, te su držali u svojim rukama cijelo donje Pobiđe. Kada su u početku 16. st. oni izumrli, C-u je stekao uvaženi plemić Franjo Zay, od kojega su je oteli Turci. Gorjanski su rano u njoj podigli tvrdi grad, kojemu su mjesto odabrali na visokoj gredi iznad sastavka Biđa i Bosuta, te je ta utvrda imala i riječni i visinski značaj. Grad se spominje već 1408, zajedno s kotarom, kojemu je bio upravno i vojničko središte. Pod taj kotar spadala su sela: Bučje, Novakovci, Krašci, Zagrađe, Jakobovci, Popovci, Papražje, Sloboština, Brataševci i Borovo. Svima im znamo položaj, jer su ostavila imena pojedinim hatarima. Njihova selišta sačinjavaju danas uglavnom područje mjesta C-e.

Samostalni plemićki posjedi u okolini C-e bili su Prkovci, Rožd, Gradac i Gradište. Prkovci su imali i područno selo Šiškovce, a pod Gradac spadali su i Retkovci. Osim Rožda i Gradca sva ta sela i danas postoje. Rožd je zauzimao zapadni dio današnjih Retkovaca i istočnu stranu Vođinaca. U njemu su bili posjednici od 13. do 14. st. glasoviti plemići Roždi. Selo Gradac nalazilo se između Prkovaca i Rožda, jugoistočno od današnjih Vođinaca. Na cijelom tom zemljištu od 12. do 16. st. postojale su tri crkvene župe: u Cerni, Gradcu i Roždu. Sve tri su pripadale osuvačkom arhiđakonatu, kojemu su činile skrajni jugoistočni dio. U gustom naselju C. se dobro razvijala i oko 1500 postala je trgovačkoobrtničko mjesto, koje se nalazilo na vrlo prometnoj staroj cesti, što je vodila iz Usore preko Mihaljevačkoga broda preko Save uz Bosut na Vinkovce—Sv. Iliju i odonud na Vukovo. Prijelaz preko Save na tom važnom putu Gorjanski su zaštitili i posebnom utvrdom, koju su sagradili na t. zv. savskom otoku, što ga čine dva kraka izvora Bosutova. Prije uređenja Vukovske župe, u doba hrvatske župske postrojbe od 7. do 11. st., taj je kraj štitila i vrlo jaka tvrđava na brdu kraj Bosuta, koje je gospodarilo cijelom bližom okolinom. Utvrda na tom položaju bila je samo dio velikoga tvrđavnoga vijenca, koji je zahvaćao zemljište donjega Biđa, susjednoga Bosuta, Berave i bližega dijela Save, a na kojem je bila uređena samostalna upravna jedinica. Naselje oko te tvrđave na brdu kraj Bosuta dobilo je kasnije, kada je ona napuštena, po njoj ime Gradište, kao što je i selo Gradac steklo svoj naziv po staroj tvrđavi na visokoj obali potoka Biđa kraj Prkovaca.

Turci su stekli ovo područje u svojem napadu od 1536, kada su četvrti put osvajali zemljište između Save, Dunava i donje Drave. Tada su im se redom poispredavali tvrdi gradovi u Povučju, Pobiđu i susjednom dijelu Posavine, od Kostromana, Cerne i Poljane do Gradiške, Cernika i Voćina. Zapravo u cijelom tom kraju i nije bilo prave borbe, te je stanovništvo prešlo u tursko gospodstvo gotovo bez gubitaka. Tvrđavu u C-i upotrebljavali su Turci još nekoliko godina, dok nisu potpuno utvrdili svoju vlast i na tom zemljištu. Onda su oni u donjem Pobiđu i u susjednom Pobosuću ustrojili novu upravnu jedinicu sa središtem u Ivankovu, koja je odgovarala od prilike onoj hrvatskoj od 7. do 11. st. Pod nju je potpala i Cerna sa svojom okolinom. Od sela u tom kraju već u početku turskoga vladanja raselio se samo Gradac. Po popisu iz 1624 bilo je u Cerni i njenoj okolini oko 1600 katolika starosjedilaca, a koliko je starinačkoga naselja prešlo do toga vremena na muslimanstvo, živjelo je u kotarskom središtu Ivankovu, ili je u naseljavanju muslimana pošlo u dalje krajeve. Od tri stare katoličke župe na tom zemljištu pod Turcima je ostala djelovati samo ceranska, oko crkve sv. Mihajla. Nalazeći se na zgodnu položaju u gustu naselju ona je u to vrijeme u donjem Pobiđu i u susjednom Pobosuću postala važno katoličko uporište, osobito u drugoj poli 16. st., kada je među katolicima između Save, Dunava i donje Save nastalo jače djelovanje i uređivanje. U C-i je tada tu zadaću provodio fra Luka Jurišić, dok su ostala središta toga rada bila u Iloku, Nimcima, Đakovu i Požegi. U teškoj ratnoj nevolji pod kraj 17. st., koja je trajala gotovo 20 godina, ceransko je područje razmjerno mnogo trpjelo, jer se nalazilo oko dobrih putova, po kojima su turske čete

mogle lako prodirati iz susjedne Bosne. Tom prilikom rasulo se i selo Rožd, a i ostala sela imala su gubitaka u stanovništvu. Stoga je i popis toga kraja iz 1725, već poslije velikih seoba iz toga vremena, u svim tim selima utvrdio jedva 1600 stanovnika, dakle isto onoliko, koliko ga je bilo i stotinu godina prije. Danas u Cerni, Retkovcima, Prkovcima, Šiškovcima i Gradištu ima do 7000 Hrvata, uglavnom starosjedilačkoga podrijetla. Oni su po govoru ekavci, staroga naglašavanja, čuvajući i inače mnogo govorne starine. Kako se po tome vidi, ceransko je naselje iz podravske struje, koja je upravo u ovom kraju, prešavši Vuku, Bið i Bosut, doprla kod Gradišta gotovo do Save, načinivši na taj način svoj najdublji klin u ikavsko dinarsko, posavsko naselje. Starosjedioci ekavci preveli su tu na svoj govor i sve doseljenike ikavce, koji su u seobama oko 1700 i kasnije ulazili u njihova sela. To nisu uspjeli načiniti jedino u selu Gradištu, u kojem su bosanski i okolni doseljenici do danas održali svoj ikavski ili ikavsko-jekavski govor.

LIT.: E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; Csánki, *Magyarország történelmi földrajza a hunyadiak korában*, Budimpešta 1894; J. Brüsztle, *Recensio universi cleri Dioecesis quinquecclesiensis*, Pečuh 1876; A. Ivić, *Spomenici Srba u Ugarskoj, Hrvatskoj i Slavoniji 1527 do 1600*, Novi Sad 1900; Isti, *Istorija Srba u Ugarskoj 1459—1690*, Zagreb 1914; K. Draganović, *Izvješće apostolskog vizitatora Petra Masarechija g. 1623 i 1624*, Starine XXXIX, Zagreb 1940. S. P-ć.

CERNA, Panait, ✻ 1881, † 1913, rumunjski liričar bugarskog podrijetla kao i Alexandru Macedonschi. U njegovoj poeziji odražuje se borba s bijedom. Od 1898 piše pjesme natrunjene pesimizmom, a isprepletene religioznim i filozofskim mislima. Osobito su se sviđale njegove ljubavne i idiličke pjesme. P. S.

CERNAUTI → **Černovice.**

CERNA VODA, rumunjski grad u Dobrudži, na desnoj obali Dunava, preko kojega je izgrađen željezni most od 2,85 km dužine za željezničku prugu Bukurešt—Constanţa, ima oko 6.000 stan. Važno tržište žitom. N. Ž.

CERNIG, Karlo → **Czörnig Karlo.**

CERNIK, trgovište u Slavoniji, na *J* se nadovezuje neposredno na Novu Gradišku, ima 1864 stan. Katolička župa spominje se u 14. st., a obnovljena je 1730. Njome upravljaju franjevci, koji imaju u C. samostan. U mjestu je pecara žeste, a u blizini rudnik lignita, gdje se počelo kopati 1874, ali kasnije je rad napušten.



CERNIK, Vlastelinski dvor

Cernički je kraj bio nastanjen već u mlađe kameno doba. U srednjem vijeku grad se dosta često spominje. G. 1387 bio je tu potučen ban Ivaniš Horvat. Grad je bio u vlasti Dežefijevaca, a u tursko je doba bio središte sandžaka. G. 1595 zauzeli su ga Herberstein i Lenković, a oslobođen je od Turaka 1691, kad i cijela Slavonija, osim najistočnijega dijela. U 18. st. bio je grad znatno pregrađen, ali je četverokutni tlocrt s kulom na svakom uglu ostao i dalje. Danas pripada grofu Kulmeru.

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920. Z. D-i.

Cernik u staroj Požeškoj župi razvio se već u 14. st. u središte područja, koje se steralo s obje strane potoka Ljupine, od Papuka do Save. Na tom zemljištu živjelo je prije Turaka gusto hrvatsko stanovništvo, u kojemu je povlašten plemićki položaj imalo nekoliko rodova, poteklih jamačno sa jedne stare plemenske župske podloge, jer su im posjedi bili izmiješani.

Između njih spomenici navode osobito kao velike posjednike Boričeviće, Desislaviće, Selnatačke, Zapoljske i velika njihova bratstva. U samom C-u i u njegovoj okolini najviše su posjeda držali Desislavići i jako bratstvo, iz kojega su potekli. Stoga je taj rod već u 14. st. imao svoj plemićki pridjevak po tome mjestu, kao što ga i danas nosi obitelj Dessewffy, koja je po podrijetlu jedna grana Desislavića. Plemići Cernički razvili su već u 14. st. dvadesetak kuća, iz kojih je do provale Turaka izišlo mnogobrojno potomstvo. Ono je u C-u izgradilo svoje dvorove, što je tome mjestu davalo lijep izgled i podizalo mu vrijednost u području. Stoga je C. u to vrijeme imao više značaj plemićkoga naselja, nego trgovački i obrtnički, pa je to svakako i bio razlog, da sve do Turaka nije dobio stupanj trgovišta. Istom su 1520 pribavili C-u uvaženi plemići Desići (Dessewffy) pravo, da se u njemu mogu obdržavati nedjeljom tjedni, a na sv. Franju godišnji sajmovi. U mjestu je postojala već od 12. st. župna crkva sv. Marije, koja je stajala na zgodnu položaju, u sredini između gornjega i donjega dijela naselja. Osim toga u vinogradima je rano bila podignuta crkva sv. Andrije. U bližoj okolini postojale su župne crkve u Ljupini sv. Ivana, u Praži Svih Svetih, u blizini Rešetara sv. Martina. Na području Podvrškoga bilo je nekoliko župa, oko Zapolja isto tako, a potreban broj župa i crkava imao je i kraj zapadno od Cernika oko Šagovine. Na cijelom tom području nije prije Turaka bilo nikakve samostanske ustanove. Kada je nastupila opasnost od Turaka, Desislavići su u C-u najprije sagradili tvrđavu, koju su nazvali Drinovac. Jamačno je ona bila drvena i slabije vrijednosti, jer su u početku 16. st. Desići podignuli novu utvrdu na brdu u C-u, koja je dobila ime Lehovac. Ona je bila razmjerno vrlo jaka i odgovarala svima zahtjevima onoga vremena, te su je i Turci mogli upotrebljavati kroz 16. i 17. st. Desići su sagradili dobru tvrđavu i na Savi spram Ljupine, koja je trebala braniti prijelaz i cestu dalje u unutrašnjost.

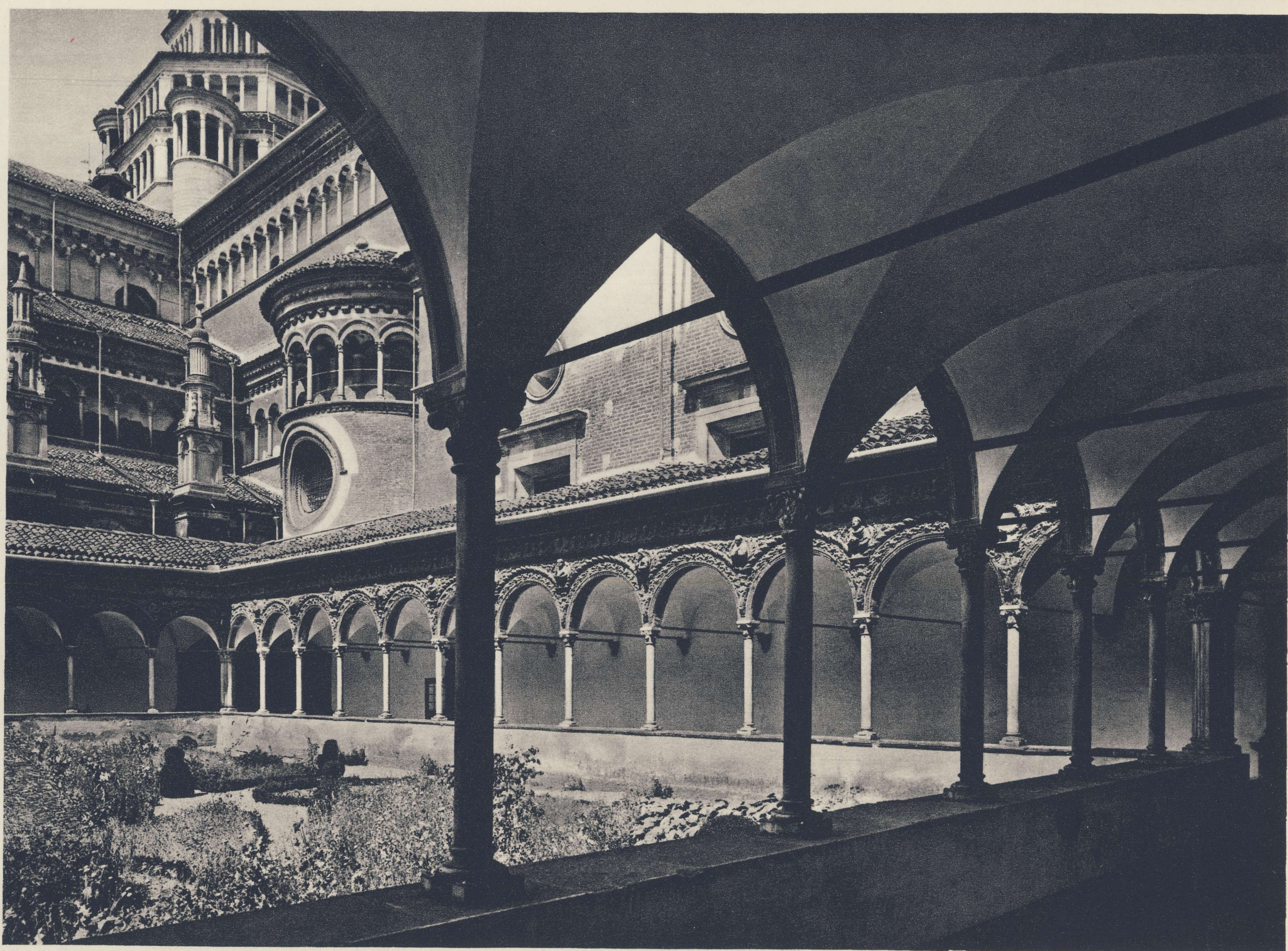
Turci su C. osvojili 1536 u onom svojem pobjedonosnom pohodu, u kojemu su gotovo bez borbe zadobili cijelu srednju Slavoniju do Valpova i Voćina u Podravini, do Papuka i do potoka Trnave u Posavini. U nekoliko narednih godina oni su zauzeli i ostali dio do Ilove i preko toga potoka sve do rijeke Čazme. Na tom zemljištu osnovali su odmah dva sandžakata, požeški i moslavački; ovome drugome bilo je središte u Čazmi. Već u prvim godinama svoga vladanja Turci su za sjedište svoje uprave uzeli i C., koji je imao i jaku suvremenu tvrđavu, a uz to su i mnogobrojni dvorovi Desislavića i drugih plemića mogli dobro poslužiti upravnom činovništvu. Stoga su Turci već 1537 u tvrđavu cerničku uveli veliku posadu s visokim časništvom, a u mjesto su ubrzo naselili muslimansko stanovništvo, te je C. već u prvim godinama turskoga gospodstva dobio značaj muslimanskoga naselja kao i Požega. Već u to vrijeme turska ratna ustrojba u njemu ima slobodu samostalnoga djelovanja, i C. su u godinama ratovanja 1537—52 hrvatske čete više napadale nego ikoju drugu tursku pograničnu tvrđavu. Kada su onda kasniji ratni događaji na granici Turcima jasno pokazali, da ne će bez razmjerno velikih žrtava moći održati moslavački sandžakat, oni su ga prema osnovi napustili i ustrojbu njegovu prenijeli dalje na istok na sigurnije područje. Tada se pokazala važnost položaja C-a opet u punoj mjeri. Turska je uprava izabrala C. u tom novom ustrojenju za samo središte novoga sandžakata, koji je i nosio prema tome ime »cernički«. Samo je iznimno u 16. st. taj sandžakat zvan i »pakrački«, kada je sandžak po potrebi službe u to vrijeme stolovao i u Pakracu.

U novom položaju C. je naglo porastao. Već su u početku turskoga gospodstva naseljeni muslimani dali mjestu trgovački značaj i oblik jačega naselja. Kao središte sandžakata C. je dobio mnogo novoga stanovništva, osobito upravnoga činovništva, obrtnika, trgovaca i posjednika. U početku 17. st. bilo je u mjestu do 600 kuća, a oko 1680 moglo ih je biti do 1000. Cernički sandžakat bio je razdijeljen na kotareve i pojedina manja vojvodstva, kojih se broj prema potrebi i prilikama mijenjao, ali su uglavnom svim tima upravnim jedinicama bila središta u Cerniku, Dijanovcu (današnjim Okučanima), Velikoj, Biloj Stini, Pakracu, Subockoj, Sirču, Cjepidlaku (u gradu Stupčanici i Dobroj Kući) i Zdencima. U početku 17. st. bilo je u cijelom sandžakatu do 5000 kuća, od toga u samom gradskom naselju po kotarskim središtima do 2500. Pred konac 17. st. porastao je broj kuća u sandžakatu i na 7000, i to razmjerno i po gradovima i po selima. Dobra polovina cijeloga stanovništva bila je za to vrijeme muslimanska, a ostali je dio bio ili katolički ili pravoslavni. Muslimani su bili ili starosjedioci, prešli na islam u turskom gospodstvu, ili su bili doseljenici iz susjedne Bosne, koje su vlasti nastanjivale prema svojoj potrebi i naseobinskoj osnovi. Pravoslavne Vlahe Turci su na ovo zemljište doveli u velikom broju, da im služe u martološkoj vojsci na granici, te su ih rasporedili prema tome po cijelom sandžakatu. Stoga je to područje u to vrijeme i nazivano Mala Vlaška. Katolika se na tom zemljištu pod Turcima održalo razmjerno malo, jer se je starosjedilaca u turskom prodiranju i mnogo odselilo, a poveći ih je broj prešao i na islam. Najviše se katolika u sandžakatu očuvalo upravo u cerničkom kotaru, iz kojega je u turskoj provali bilo malo raseljavanja i gubitaka. U cerničkom je području prema ostalom dijelu sandžakata bilo i najviše muslimana, i to nesamo u gradu, nego u velikom dijelu i po selima. Ti su muslimani izvan grada i bili gotovo sami starosjedioci. Oni su zauzimali sjeverni i sjeveroistočni dio kotara, oko Podvrškoga, Opatovca i Drežnika. Od 41 sela, koliko je kotar cernički u to vrijeme imao, njima je pripadala barem polovina. Ti su muslimani potekli uglavnom od predavaca, onih starosjedilaca, koji su u turskom prodiranju pristali odmah uz novu vlast, unišli u tursku državnu postrojbu i uz stanovite povlastice služili u turskoj neredovitoj vojsci. Predavci su isprva bili svi katolici, ali ih je jedan dio ubrzo prešao na islam, te se izmiješao s drugim muslimanskim naseljem i stekao bolji društvovni položaj i po posjedovanju i u vojsci. Ipak je velik dio predavaca u cerničkom kotaru ostao i dalje u 16. i 17. st. i pri staroj svojoj katoličkoj vjeri, čineći zajedno sa starosjedиocima muslimanima veliku većinu stanovništva u kotaru. Ti su katolici zauzimali južni i jugoistočni dio kotara, od C-a i Drežnika do Save. Stoga su Turci i mogli u cernički kotar nastaniti samo malo Vlaha, i to samo u zapadnom dijelu prema Dijanovcu i Biloj Stini, odakle je u turskom prodiranju bilo raseljavanja starosjedilaca. Iz toga predavačkoga katoličkoga naselja u cerničkom kotaru izvedena je oko 1600 poveća seoba na hrvatsku kršćansku stranu, što je u povijesti našega naselja jedan od rijetkih slučajeva. Seobu je izvela u dva maha ivanićka krajina, koja je i inače često udarala i na cernički sandžakat i na sam C. i njegovu bližnju okolinu. Krajišnici su preveli u tim pohodima i mnogo predavaca i njima susjednih Vlaha, te su ih naselili oko Ivanića, Križa i Sv. Ivana-Žabna, gdje im potomci i danas žive.



(Foto Alinari)

CRKVENO PROČELJE, VELIKA VRATA (A. DA FOSSANO)



MALI KLAUSTAR

(Foto Alinari)

Današnja sela Predavci i Predavac na tom zemljištu dokazuju i sada podrijetlo toga stanovništva. Iako je mnogo starosjedilaca u cerničkom kotaru prešlo na islam, a velik ih se broj, oko 1600, iselio, ipak su i u 17. st. pod Turcima katolici na tom zemljištu bili razmjerno jaki. Oni su tu imali župu sa sjedištem u C-u, u kojem je doduše postojala samo kapela, ali su franjevci služili i u susjednim dobro sačuvanim crkvama u Ljupini, Rešetarima i Zapolju. Oko 1630 župa je cernička imala oko 1500 župljana, a kako je bila prostrana, vodila su je dva franjevca. U ratovanju pod kraj 17. st. taj je kraj izgubio mnogo starosjedilaca, kada su muslimani napustili svoje domove i preselili se u Bosnu. Njihova sela ili nisu više naseljavana, ili su ih nastanili susjedni ili doseljeni katolici i ponešto Vlasi. U početku 18. st. našlo se u C-u i u prvoj okolini oko 200 katoličkih domova, a na cijelom području do 400. U to vrijeme naseljena je kraj C-a Nova Gradiška, a navraćena je na to zemljište i inače jača struja naseljenika, osobito u zapadni dio. Danas na tom zemljištu ima do 10.000 Hrvata, od kojih je velik dio starosjedilačkoga podrijetla. Starosjedioci hrvatski pripadaju dinarsko-posavskoj struji, kojoj je nešto zapadnije otuda, u starom Svetačju, oko Novske, bila granica prema podravskoj ekavskoj struji. Ikavski govor imaju i danas Hrvati na tom zemljištu, ali on uzmiče u zapadnijem dijelu pred jekavskim, koji govori jaka cjelina između potoka Trnave i Ilove.

LIT.: L. Thallóczy i S. Horváth, *Alsó Szlavóniai okmánytár*, Budimpešta 1912; G. Éble, *A cserneki és tarkeöi Dessewffy család genealogiai tanulmány*, Budimpešta 1903; *Starine*, XVII., Zagreb 1885, XXX., Zagreb 1903; T. Smičiklas, *Dvijestogodišnjica oslobođenja Slavonije*, II., Zagreb 1891; R. Lopašić, *Spomenici hrvatske Krajine*, I., Zagreb 1884; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; *Croatia sacra*, II., Zagreb 1931, VII., 1934. S. P-ć.

Brdo Slavča kraj Cernika ima neolitske slojeve po ondješnjim vinogradima. Mjesto nije stručno pretraživano, ali sudeći po prigodnim nalazima, koji su odanle dospjeli u zagrebački muzej, možemo se nadati, da će se ondje naći starina u većem broju. Među dosada nađenim komadima tu su kremeni nožići, strugalice, nuklej i iverje od kremena. Od poliranog su kamena lijepi kalupasti klin i ulomak bušene sjekire od serpentina i ulomci različitih posuda, među njima neki ornamentirani. Ć. T.

CEROPLASTIKA → Voštana plastika.

CEROVA KOSA, niz brežuljaka u Bosni, između Une i njezina desnoga pritoka Štrigove Vode; proteže se u dužini od 10 km smjerom *SZ—JI;* najviši ispon 407 m. Zapadnim podnožjem C-e K-e vodi cesta, koja se preko Bosanske Kostajnice nastavlja niz Unu do Dubice i preko Dobrljina uz Unu do Bosanskoga Novoga. N. Ž.



NOVICA CEROVIĆ
Ivan Rendić

CEROVIĆ, Novica, ✻ Tušina kod Šavnika 27. X. 1806, † Tušina 14. I. 1895, seoski knez i crnogorski senator. S 26 godina postao je knez u svom selu, a 1840 pridonio je mnogo pogibiji Smail-age Čengića kao jedan od glavnih urotnika među Drobnjacima. Poslije toga događaja otišao je na Cetinje, gdje je 1840 do 1856 bio senator i predstavnik Drobnjaka. Kad su se ovi potpuno oslobodili turske vlasti i pridružili Crnoj Gori, vratio se u rodno selo, gdje je i umro. Ivan Mažuranić opjevao ga je u epu *Smrt Smail-age Čengića*, a Novičin sin prota Milutin opisao je njegov život.

LIT.: A. Makanec, *Memoari N. C-a*, Obzor 1926, br. 176.

CEROVSKI, Ivan, ✻ Ladislav (Garešnica) 14. XI. 1877, † Zagreb 9. IV. 1938, književnik. Gimnaziju polazio u Bjelovaru i Zagrebu, a učiteljsku školu u Osijeku. Kao učitelj službovao u Dinjevcu i Virovitici. 1900 izdao je *Prve pjesme*, a zatim surađivao u različitim časopisima. R. F. M.

CERRO DE PASCO, najviša hrvatska iseljenička naseobina, na visini od nekih 5000 m na Andama u Peruu, rudokopi željezne rudače. Ima oko 300 Hrvata, dijelom radnika, a dijelom trgovaca i veleobrtnika. Većina su iz Dubrovnika i obližnje Hercegovine. Naseobina je stara pedesetak godina. Za vrijeme prvog svjetskog rata djelovalo je tu rodoljubno društvo »Ivan Gundulić«. M. B.

CERRO GORDO, gorski tjesnac u Mexicu, na putu iz Veracruza u glavni grad. Za rata zbog Texasa (1846—48) sjeveroamerički je general Scott pobijedio tu 18. IV. 1847 predsjednika Santa-Annu i zatim u mjesecu rujnu zauzeo grad Mexico.

CERTELEV, Dimitrij N., ✻ 1852, † 1911, ruski pjesnik i filozof. Kao filozof pesimizma stoji pod utjecajem njemačkog filozofa Hartmanna i Schopenhauera, a kao pjesnik prianja uz školu t. zv. »čiste umjetnosti«. Glavna su mu djela: *Stihotvorenija*, sv. 1—3, 1883—1902, te filozofski spisi *Filosofija Schopenhauera* (1880), *Teorija poznanija i metafizika* (1880), *Sovremennyj pessimizm v Germanii* (1885) i *Estetika Schopenhauera* (1888). Preveo je na ruski Goetheova »Fausta«. J. B.

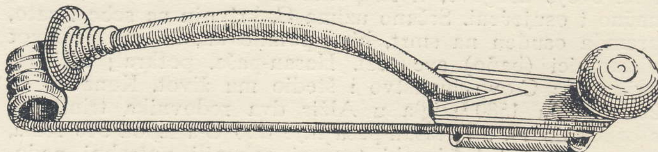
CERTELJEV, Nikola, ✻ 1790, † 1869, ukrajinski etnograf i prosvjetni radnik. Bio je ravnatelj pučke škole u Poltavščini, nadzornik ženskog instituta u Poltavi (1832—33) i konačno pomoćnik kuratora harkovskog školskog okruga (1838—59). Skupljao ukrajinsko narodno blago i napisao mnoge članke o njemu. G. 1819 javlja se prvom zbirkom ukrajinskih narodnih pjesama pod naslovom *Opit sobranija starinih malorosijskih pjesnej*. S. G-ć.

CERTIFIKAT (lat. certificatum »sigurno označeno«, franc. certificat, engl. certificate, tal. certificato) znači općenito potvrdu, svjedodžbu. C. kao međunarodni trgovački izraz predstavlja pismenu ispravu, u kojoj se kao sigurno označuje i kojom se posvjedočuje istinito stanje ili istinita okolnost o nekoj stvari ili robi. U uvozno-izvoznoj trgovini ima najviše slučajeva, kad se mora ispostaviti takva potvrda o robi, koja prelazi državnu granicu. Od osobite je važnosti t. zv. svjedodžba o podrijetlu (certificat d'origine, Ursprungs-Zertifikat). To je posebna potvrda, kojom javna vlast, obično priradna komora, vjerodostojno zasvjedočava, odakle je neka roba po podrijetlu. Takve svjedodžbe služe u carinskom prometu kao dokazalo, da roba, dolazeći iz inozemstva, potječe baš iz zemlje, s kojom postoje određena carinska i prometna olakšanja ili ograničenja. Kod brodova imamo svjedodžbu o identitetu, izdanu od javne vlasti, koja se inače zove i brodski certifikat. To je svjedodžba o unosu u pomorski registar brodova (Schiffs-Zertifikat). Takve svjedodžbe izdaje brodovima nadležna lučka registarska oblast; one sadržavaju sve relevantne podatke o brodu (gradnja, veličina, tonaža, klasifikacija uopće, zastava, narodnost i t. d.). Takav brodski certifikat služi ujedno kao dopuštenje, kojom plovidbom (obalnom, kratkom ili dugom) smije brod ploviti i pod kojom zastavom. Z. R.

CERTOSA DI PAVIA (samostan kartuzijanaca u Paviji) ide među najljepše građevine u Italiji. Temelj je udaren već 1396 za vladavine Viscontija u Milanu, ali je gradnja brže napredovala tek u polovini 15. st. za vrijeme Sforzâ i usavršavala se još u 17. i 18. st.; do kraja nije nikad izvedena. Započela je u lombardijsko-romaničkom stilu (Giacomo da Campione), a Giovanni i Guiniforte Solari nastavili su je u duhu francuske samostanske gotike. Potkraj 15. st. dobila je bogato ranorenesansno pročelje (Amadeo, braća Mantegazza), a Rinaldo de Stauris ukrasio je 1467—78 hodnike terakotom. Na gradnji su nadalje surađivali Alessi i Ricchini. U C-i su grobnice Giangaleazza Sforze i Lodovica Mora kao i obilje plastičkih djela (na pr. od Briosca i Bambaje) te slika majstora renesansnih (Perugino, Bergognone, Luini, Andrea Solari) i baroknih (Crespi, Procaccini, Morazzone, G. B. Carlone i dr.).

LIT.: L. Beltrami, *La C.*, Milan 1895; Isti, *Storia documentata della C.*, Milan 1896; G. A. Meyer, *Die C. bei P.*, Berlin—Stuttgart 1899; O. Lissoni, *La C.*, Milan 1930. F. C.

CERTOSA-FIBULA zove se poseban tip prethistoričkih brončanih sapinjača, a nazvana je po nekropoli, koja se nalazila blizu Certose kod Pavije. Oblik joj je oduljenog niskog lûka, odijeljena od glavice kuglastom kvrgom ili diskom. Nožica je trapezoidna horizontalna ploča s odignutim zrnom na kraju, s donje strane žljebastom kukom. Ona je tipičan etruščanski oblik, nastao od starije čunjaste (a navicella) fibule, tehnički i formalno usavršena. Oko 500 pr. Kr. proširila se kao etruščanska izvozna roba preko padske nizine u alpinsko područje, a preko Liburnije u japodsko područje u Lici, gdje je nalazimo u grobnicama na Vitlu, Kompolju, Vlaškom polju, a u bosanskoj Krajini u Jezerinama, Ripču, Ribiću, Sanskom Mostu i dalje na istok i jug Bosne; po neki komad našao se i na samom Glasincu. Iz Liburnije širi se ona na jug u područje Dalmata (Gorica, Grude) sve do Neretve. Za prethistoričara



BRONČANA CERTOSA-FIBULA S GROBIŠTA U JEZERINAMA KOD BIHAĆA (2/3 nar. vel.)
Sarajevo, Hrv. državni muzeji

je pojava ove fibule zato važna, što nam daje pouzdan termin za određivanje ostalih predmeta, nađenih s njom u istom nalazu ili sloju. Ć. T.

CERULEN → **Vapnenac.**

CERUSIT ili bijela olovna ruda. Kristalizira rompski, i to većinom u sraslacima, pri čemu tako srasli kristali imaju oblik heksagonski. Zna se razviti u bubrežastim i prutićastim nakupinama; prutićaste nakupine okupljaju se obično u rukoveti i snopiće. Masno dijamantna sjaja. Proziran, providan, neproziran. Najviše je bijel, pa mu otuda ime (od lat. *cerussa* »olovno bjelilo«). Ali može biti bezbojan, žut, smeđ i siv. Od primiješana ugljena zna biti posve crn, pa ga tada zovu *crnom olovnom rudom*. To je olovni karbonat, $PbCO_3$. Postaje preobražajem olovnih ruda, naročito galenita, pa je redovan pratilac te rude. Kod nas je poznat po željeznim rudnicima s galenitom u Ljubiji. Za proizvodnju olova nije važan, jer se nije razvio u većoj količini. F. T.

CERVA → **Crijević.**

CERVANTES SAAVEDRA, Miguel de, ✻ Alcalá de Henares 1547, † Madrid 23. IV. 1616, španjolski pripovjedač, dramatik i lirik. Sin Rodriga de C., ranarnika, i Leonore de Cortinas, koji su 1554 preselili u Valladolid, 1561 u Madrid, 1564—65 u Sevillu, a od 1566 dalje boravili su stalno u Madridu. G. 1569 izdao je u Madridu Juan López de Hoyos spomen-spis u smrt Izabele de Valois, treće žene Filipa II., sa C-ovim prinosima: 1 sonet, 4 redondille i 1 elegija. U uvodu López naziva C-a svojim dragim i odličnim učenikom, ali se ne zna, koliko je dugo C. išao u njegovu školu, jer je ova bila otvorena istom 1567. U prosincu 1568 pratio je Giulija Acquavivu u Rim, kako se čini prema posveti *Galateje*, no svakako je sigurno, da je potkraj 1569 bio u Rimu, gdje je Acquaviva 1570 postao kardinalom. Te godine stupio je C. u vojsku u slavnoj pukovniji Miguela de Moncada, 16. IX. ukrcao se na brod »Marquesa«, koji je sudjelovao u najžešćoj borbi bitke kod Lepanta (7. X. 1571), gdje se C. istaknuo junaštvom i zadobio dvije rane na glavi, a jednu na lijevoj ruci, od čega mu je ruka ostala uzeta. Nakon liječenja u messinskoj bolnici uvršten je u pukovniju Lope de Figueroa, te je učestvovao u bitki kod Navarina (1572), kod zauzimanja Tunisa (1573), te kod neuspjelog pokušaja za oslobođenje Golette u jesen 1574. Poslije toga bio je u garnizoni u Palermu i Napulju. Dne 18. VI. 1575 dođe Don Juan de Austria u Napulj i odredi, da se C. vrati u Španjolsku, davši mu odličnu preporuku za kralja Filipa II., ali na putu kod Les Trois Maries (kod Marseillea) napadnu brod maurski gusari i zarobe C-a. Don Juanova preporuka, koju je imao uza se, bila je toliko pohvalna, te su Mauri mislili, da je C. slavan vojskovođa, pa su tražili za nj veliku otkupninu. Ono, što su sakupili njegovi rođaci, dostajalo je jedva za otkup brata mu Rodriga, koji je bio s njim zajedno zarobljen. U više navrata C. pokušava pobjeći, ali kako nikada ne misli samo na sebe, nego i na svoje drugove, ti su pokušaji znatno otešćani, a konačno i osujećeni. Srčano uzima C. krivnju na sebe i zato, premda osuđen na smrt, biva pomilovan, ali mu je život u tamnici (baño) sve teži. Hasan-paša, potkralj alžirski, uviđao je C-ovo junaštvo i štedio mu život. Konačno su 20. svibnja 1580 stigla u Alžir dva redovnika trinitarca s otkupninom, ali Hasan-paša nije dao C-a ispod 500 reala, pa su alžirski kršćanski trgovci sakupili potrebni nedostatak. Otputovavši preko Carigrada iskrcao se u Deniji u studenom 1580. Prema najnovijim pronalascima nije C. učestovao u portugalskoj vojni na Azore (bio je to brat mu Rodrigo), pa prema tome nije točna ni tvrdnja o njegovu odnosu s nekom odličnom Portugalkom. Od 1582 do 1587 bavio se C. književnim radom (dramama), 1584 izdao je prvi dio *Galateje*, koja nije nikad nastavljena. G. 1584 oženio se Catalinom de Palacios Salazar. Kako se nije mogao uzdržavati književnim radom, pošao je 1589 u Sevillu u opskrbnu službu Nepobjedive armade, te je radi nekog manjka u obračunu bio u zatvoru u Castro del Rio. Zatim je u Andaluziji ubirao porez; tu je predao nekom trgovcu 7400 reala, da ih uplati u državnu blagajnu u Madridu, ali je trgovac pronevjerio svotu, pa je C. bio utamničen u Sevilli između 1597 i 1602. Tom je prilikom napisao prvi dio svoga besmrtnog *Don Quijota*, koji je tiskan 1605 (iste je godine igran prvi put u Londonu Shakespeareov »Hamlet«), dok je drugi dio izišao 10 godina kasnije. Došavši u Madrid u veljači 1615, saznala je francuska diplomatska misija de Silléryjeva na svoje najveće iznenađenje, da je slavni pisac *Don Quijota* »star, vojnik, plemić i siromah«. Dne 18. IV. 1616 primio je otajstva umirućih, sutradan je napisao posvetu *Persilesa* grofu Lemosu, a četiri dana kasnije bio je mrtav. Pokopan je u Madridu u trinitarskoj crkvi, ali mu se grob ne može ustanoviti. Imao je samo jednu nezakonitu kćerku, koja je u doba njegove smrti bila već udovica.



MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA

U predgovoru *Galateji* C. spominje više svojih drama; sačuvale su se samo dvije: *Numancia* i *El trato de Argel*. No C. nije dramatik; ni kasnije stvorene *Ocho comedias y ocho entremeses nuevas* (1615) nemaju značenja, osim izvrsnog realizma u »međuigrama« (entremeses) iz pučkog života. *Galatea* (1585), pisana pod utjecajem Sannazarove »Arcadije« i (po njegovu uzoru) Montemayorove »Diana enamorada« (1542), idealni pastirski roman, ne pokazuje još C-a kao izvorna stvaraoca. Između oba dijela *Don Quijota* izišle su *Cinco novelas ejemplares* (*La Gitanilla, El celoso estremeño, El casamiento engañoso, El Coloquio de dos perros, Rinconete y Cortadillo*), koje s još nekim drugim novelama pokazuju značajke C-ova pripovijedanja: lakoću pričanja, napetost radnje uz živ vanjski zaplet bez dublje psihologijske motivacije, zanimljivost i oštrinu realističkog opažanja (napose u dvjema posljednjima: dva psa promatraju život iz »pasje perspektive«; Rinconete y Cortadillo, dva dječaka, otkrivaju svijet sa »dna života« Seville), pri čemu je zanimljiv pikarski (picaro »beskućnik, skitnica«) elemenat, koji u španjolskoj književnosti (*Lazarillo de Tormes* i dr.) osvaja znamenito mjesto. Poslije smrti (1617) izašlo je posljednje djelo C-ovo *Los trabajos de Persiles y Sigismunda*, po uzoru bizantskih srednjevjekovnih epopeja-romana (Digenis Akritas), povijest dvoje ljubavnika, koji pod krivim imenima lutaju Evropom izdržavajući različite kušnje i pustolovine, dok se konačno ne nađu u Rimu, gdje se i vjenčaju. C. je htio *Persilesom* nadmašiti sve, što je dotad stvorio, ali se osjeća umor i klonulost i u stilu i u izradi epizoda.

Don Quijote, C-ovo glavno i besmrtno djelo, zauzima posebno mjesto u čitavoj svjetskoj književnosti. Obično smatrano persiflažom viteštva i viteških romana, bilo bi uginulo zajedno s viteškim romanima, kad ne bi imalo viši, vječni smisao. U doba, kad su i najznamenitiji ljudi svih staleža (Karlo V., Filip II., Sv. Tereza, Sv. Ignacije Lojolski) sa strašću čitali viteške romane, C. je u Don Quijotu iznio obračun sa svijetom, koji je u njima: on je ismijao fantastičnost i anakroničnost njegovih vanjskih pojava, ali je uzvisio ono, što je u viteštvu idealno. Don Quijote je čovječan, plemenit, dobrostiv. Ako s tim svojim osobinama zlo prolazi, to je zato, što ih je loše primijenio u svijetu, koji im je stran; ali svi čestiti ljudi u romanu, iako drže Don Quijota »ludim«, uviđaju njegove dobre namjere. No nerazmjer između realnog svijeta i Don Quijotova svijeta mašte mora se izliječiti: drastična sredstva, kojima se redovno čitaoci od srca smiju — premda ih katkad i zaboli — samo su vanjska okosnica romana, dok je njegov duboki smisao Don Quijotovo postepeno odricanje u korist unutarnjeg uzdizanja prema vječnom, neprolaznom idealu dobrote. Don Quijote se (prema riječima S. de Madariage) tokom romana sanchizira, t. j. postaje sličan Sanchu Panzi, dok ovaj opet proživljuje uspon prema Don Quijotovu višem, otmjenijem gledanju svijeta.

U povijesti siromašnog plemića iz okolice Manche, koji kao vitez Tužna Lika polazi na »pustolovine« jašući na Rocinantu i praćen svojim »štitonošom« Sanchom Panzom, čitalac obično pamti zgode burlesknog značaja: borba sa stadom ovaca, s vjetrenjačama, s mješinama vina, sa za-

kukuljenom noćnom povorkom pokornika i t. d. Književno je isto tako važan čitav niz uklopljenih novela, koje se međusobno prepleću, te im je obično u središtu idealno ocrtan, no ipak posve realistički shvaćen ženski lik (Marcela, Dorotea, Luscinda, Camila, Zoraida i dr.). One čine C-ovo djelo »vlastitim pjesničkim svijetom« (Menéndez Pelayo), koji nije idealna Arkadija, nego živa i šarolika Španjolska toga vremena i Španjolska svih vjekova: pastiri, robijaši, plemići, seljanke, vojvotkinje, »lake djevojke«, župnici, kanonici, brijači, studenti i brojni drugi najraznoličniji tipovi društva. Još je značajniji dubok jaz, što puca u shvaćanju života između Don Quijota i njegove okoline, romantičnog viteštva i »razboritog« filistarstva, ublažen istinitom i dubokom čovječnošću s jedne i s druge strane. Taj tragični sukob slika je C-ove tragične sudbine s njezina tri značajna krupna neuspjeha: 1. htio je živjeti od književnog rada, no taj prvi odsjek njegova stvaranja ostao je bez značenja; 2. bio je junak, no bitka, koja je spasila kršćanstvo, donijela je njemu nedaću i sužanjstvo; 3. htio je uzeti »praktično zvanje« u državnoj službi, no dospio je u tamnicu. Tko da u tom ne prepozna nerazmjer Don Quijotova htijenja prema stvarnosti vanjskoga svijeta? K tomu dolazi duboki opći osjećaj »zlatnoga doba« španjolske povijesti: desengaño, osjećaj između srednjevjekovnog taedium vitae i modernog Weltschmerza: iscrpenost zemlje, koja je napučila kontinente, a samu sebe osiromašila; otkrila svjetove, a samu sebe nije umjela održati; stvarala nebotičnu umjetnost baroka, a gušila se u dugovima. Iza Lepanta propast Nepobjedive armade, pa ipak još uvijek ne i propast sjaja Španjolske. Taj golemi raspon paradoksa osjeća se naročito u sve tragičnijem smjeru, kojim udara drugi dio *Don Quijota* s upravo uzvišenom jednostavnošću odricanja i kršćanskom smirenošću njegove smrti. Španjolska, »izlijećena« od težnje za slavom i veličinom, postala je zaboravljen poluotok Evrope. *Don Quijote* je jedna od najiskrenijih i najpotresnijih slika čovječanstva, sinteza književnosti svoga vremena i njezin nadmoćni uspon, djelo najsjajnije slobode duha pisano u tamnici.

BIBL.: *Obras completas de M. de C. S.*, izd. J. H. Hartzenbusch, Madrid 1863—64; izd. R. Academia Española, Madrid 1917—23; Schevill-A. Bonilla y San Martín, Madrid 1914—23. — *Don Quijote*, izd. D. Clemencín, Madrid 1833—39; C. Cortejón 1905—13; F. Rodriguez Marín 1911—13 (kritično).

LIT.: M. Fernández de Navarrete, *Vida de M. de C. S.*, Madrid 1819; C. Pérez Pastor, *Documentos cervantinos hasta ahora inéditos*, Madrid 1897—1902; J. Fitzmaurice-Kelly, *M. de C. S.*, Oxford 1913; A. Bonilla y San Martín, *C. y su obra*, Madrid 1916; A. Castro, *El pensamiento de C.*, Madrid 1925; L. Rius, *Bibliografia critica de las obras del Quijote*, Madrid 1921; C. Shevill, *C.*, New York 1919; Menéndez Pelayo, *Estudios y discursos*, I. (Obras compl. VI.), Santander 1941; Concha Espina, *Mujeres del Quijote*, Madrid 1930²; Salvador de Madariaga, *Guia del lector del Quijote*, Madrid 1926; Ramiro de Maeztu, *Don Quijote, Don Juan y La Celestina*, Madrid 1941³; Miguel de Unamuno, *Vida de Don Quijote y de Sancho*, Madrid 1930³. — Hrvatski prijevod: *Bistri vitez Don Quijote*, prev. Iso Velikanović, Zagreb 1915, 1931²; novo izd. prir. F. Jelašić 1942. Lj. M.

CERVERA Y TOPETE, Pascual, ✻ 1839, † 1909, španj. admiral, sudjelovao je od 1859—1892 u različnim kolonijalnim ekspedicijama, osobito u Zap. Indiji i na Filipinima. G. 1892 bio je ministar mornarice, a 1898 za vrijeme američko-španjolskog rata postavljen je za zapovjednika eskadre u Zapadnoj Indiji. U tom svojstvu C. je izvršio najprije uspjelo putovanje iz Kapverdskih otoka do Santiaga na Kubi unatoč američkoj blokadi. Ondje je sa svojim brodovima sudjelovao u obrani otoka Kube. Kad je položaj ovog otoka zbog američkog pritiska postao kritičan, C. je izvršio s eskadrom prodor, kojom je prilikom došlo do bitke s daleko premoćnom američkom flotom pod admiralom Sampsonom, u kojoj je španjolsko brodovlje bilo posve uništeno. C. se ponio vrlo hrabro, te su on i svi njegovi komandanti od ratnoga suda riješeni svake krivice radi poraza Ar. P.

CERVINE, rod jelena. Mužjaci imaju rogove, samo kod soba i ženka ima rogove. Rogovi (kojih ima fosilno lijepo sačuvanih) stoje na t. zv. ružici. Obično svake godine odbacuju rogove te ih zamjenjuju novima, kojima je broj parožaka veći. Pojavljuju se u d. miocenu te dalje žive do danas. D. miocenski oblici nemaju rogova (*Amphirtogulus*). Pliocenskim oblicima množe se parošci, tako da u g. pliocenu nalazimo silno razgranjene rogove (*Cervus Sedwicki*). Na pr. sob (*Rangifer*) sada živi cirkumpolarno, dok je u ledeno doba bio vrlo raširen svuda (čak i u sred. Evropi). Lijepi ostatci rogova nalaze se i u zbirci Geol.-paleont. muzeja u Zagrebu. Mnogo ostataka nađeno je u Savi i Dunavu. F. Š.

CESAR, 1. Ivan, ✻ Novo Mesto 6. X. 1896, slovenski glumac. Gimnaziju je svršio u rodnom mjestu. Za svjetskoga rata bio je časnik na različnim ratištima. Iza rata je stupio u željezničku službu, a od 1. XII. 1921 član je Narod. gledališča u Ljubljani. Prije toga je nastupao na različitim amaterskim predstavama, a prije svega na Šentjakobskom gledališču u Ljubljani. U Ljubljani je polazio dramsku školu. Glavne su mu komične uloge u pučkim igrokazima, u kojima je nasljednik predratnoga znamenitoga slovenskog komičara A. Verovšeka. U posljednjim se godinama počeo razvijati u glumca ozbiljnih karakternih uloga realističnog stila (Čehovljev *Ujak Vanja*). Ide među prve glumce slovenskoga kazališta. B. K-t.

2. Pavao, ✻ Beletinec 1. I. 1871, gospodarski stručnjak. Svršio je gospodarsku školu u Križevcima i vinogradarsko-pivničarski tečaj u Zagrebu. Iza vršenja gospodarske prakse na posebničkim imanjima služio kao upravitelj loznih rasadnika, putujući učitelj za vinogradarstvo i kao županijski kotarski izvjestitelj. Pisao članke u stručnim i dnevnim listovima. Osnivao vinarske i voćarske zadruge.

BIBL.: *Uputa u vinogradarstvo*, 1896 i još 3 izdanja; *Kako ćemo obraniti vinograde od bolesti peronospore i oidiuma?* u 2 izdanja. U.

CESAREC, Rudolf, ✻ Zagreb 2. III. 1889, redov. sveuč. profesor. Sve škole svršio u Zagrebu, gdje je položio i ispit za nastavnika srednjih škola kao i doktorat filozofije. Kao gimnazijski profesor služio je na real. gimnazijama u Krapini, Zagrebu i Koprivnici. G. 1928 i 1929 boravi u Berlinu i Parizu u svrhu stručnog naučnog usavršavanja. Iza toga postaje vanredni, a 1935 redovni profesor stolice za geometriju mudroslovnog fakulteta Hrvatskog sveučilišta. Njegov naučni rad kreće se u području geometrije, u kojoj je naročito zanimanje posvetio neeuklidskoj geometriji. U neeuklidskoj geometriji, kojoj je apsolutna ploha jednoplošni hiperboloid, dakle u t. zv. »trećoj« neeuklidskoj geometriji, razvija elemente te geometrije, a promatra i neke jednostavnije pravčaste plohe. Sve to izvodi s pomoću preslikavanja na dvije Poincaréove poluravnine dajući još i kratki nacrt, kako se može ta geometrija obrađivati i s pomoću Kleinove ravne hiperbolične geometrije. Uveo je u hiperboličnu planimetriju pojam ortogona, t. j. višekuta sa samim ili gotovo samim pravim kutovima, zatim pojam njihove ortogonalizacije, polarizacije i antiortogonalizacije otkrivajući izvjesne veze njihovih stranica i kutova. U posebnoj radnji istražuje, koji se potpuni pravilni ortogoni daju konstruirati elementarno, t. j. s pomoću ravnala i šestara, te daje i odnosnu konstrukciju. Naučni radovi objelodanjeni su mu u vanjskim i domaćim časopisima. Urednik je matematičkog dijela Hrvatske Enciklopedije.



RUDOLF CESAREC

BIBL.: *Sur les triples spirales logarithmiques dans l'espace*, Bull. Soc. math., sv. 47, Pariz; *O neeuklidskoj geometriji osnovanoj na apsolutnom jednoplošnom hiperboloidu*, Rad, knj. 241; *Über die Berechnung von Orthogonen der hyperbolischen Ebene*, Sitzungsber. der Heidelberger Akad. der Wiss., Jahrg. 1932; *Konstrukcija pravilnih ortogona*, Rad, knj. 246; *Nekoja domaća amaterska rješenja klasičnih problema geometrije*, NVj, knj. 49; *E. Cartan i njegovo najnovije djelo o Riemannovim prostorima*, NVj, knj. 36. i dr. V. N-e.

CESAREO, Giovanni Alfredo, ✻ Messina 24. I. 1860, † Palermo 6. V. 1937, talijanski književnik, kritičar, pjesnik i književni historičar. U lirici prelazi s naturalizma na mistiku; u kritici se zalaže u duhu F. De Sanctisa za idealistički pravac protiv pozitivizma, ma da se razilazi s B. Croceom. Za nj je osnovno obilježje umjetnosti stvaranje s pomoću fantazije.

BIBL.: Pjesme su mu sabrane u zbirkama: *Poesie*, 1912; *Canti di Pan*, 1920; *Poemi dell'ombra*, 1923; *Colloqui con Dio*, 1928; *Risveglio*, 1931. Glavna su mu kritička djela: *Le origini della poesia lirica in Italia*, 1924; *Saggio sull'arte creatrice*, 2. izd. 1921; *Studi e ricerche sulla letteratura italiana*, 1929, osim nekih monografija o Leopardiju, Meliju i dr.

LIT.: *Il poeta dell'umana tragedia, scritti inediti su l'opera di G. A. C.*, Girgenti 1922; R. Zanghi, *Saggio sulla poesia di G. A. C.*, Mleci 1926; A. Momigliano, *Impressioni di un lettore contemporaneo*, Milan 1928; L. Tonelli, *Alla ricerca della personalità*, II., Catania 1929; I. Calandrino, *G. A. C.*, Messina 1930. M. D-ić.

CESARGRAD, goleme ruševine sredovječnog grada iznad sutjeske Sutle, dok se na štajerskoj strani nalaze ruševine Kunšperga (Königsberga). Oba su grada bila izgrađena, da nadziru prolaz kroz spomenutu sutjesku. C. se prvi put spominje 1399, kad ga je kralj Sigismund dao Hermanu Celjskom. Kasniji su gospodari bili Erdedi. Stradao je 1572 za seljačke bune, a u 17. st. bio je definitivno napušten. G. 1603 sagradio je Toma Erdedi u dolini Sutle južno od Klanjca Cesargradske Nove Dvore, koji su danas dosta zapušteni. U njima je proživio posljednje svoje godine pjesnik Antun Mihanović.



(Foto Gj. Szabo)
CESARGRAD, Kula nad ulaznim vratima

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920. Z. D-i.

CESARGRADSKA GORA, mala gorska trupina u Hrvatskom Zagorju, sjeverozapadno od Klanjca. Sutjeskom Sutle (Zelenjak) odvojena je od Orlice, a doseže visinu od 509 m. Jezgra joj je građena od trijaskih vapnenaca, škriljavaca, pješčanika i lapora, a ogrtač od litavaca, sarmatskih pješčanika te pliocenskih lapora i pijeska. Z. D-i.

CESARI, 1. Antonio, ✻ Verona 16. I. 1760, † Ravenna 1. X. 1828, talijanski filolog i propovjednik. Poznat je radi borbenog zalaganja za čistoću talijanskog književnog jezika i za ugledanje u stare talijanske klasike. Između brojnih propovijedi i drugih pobožnih djela dao je i talijanski prijevod knjige *De imitatione Christi* (→ Gersen i Kempis). Bio je prijatelj braće književnika Antuna i Toma Chersa iz Dubrovnika; ovom je drugom napisao u pohvalu knjižicu na latinskom i talijanskom jeziku *De vita Thomae Chersae* (Verona 1827), zbog koje je N. Tommaseo poveo polemiku radi Cesarijeva jezika i stila.

LIT.: *Elogi italiani e latini scritti da A. C.*, per cura di G. Guidetti, Reggio Emilia 1898 (tu je pretiskana i njegova rasprava o T. Chersi); V. Fontana, *Nel I centenario della morte di A. C.*, Verona 1928; G. Mazzoni, *I due Chersa, il Cesari, il Tommaseo*, u Rešetarovu zborniku, Dubrovnik 1931. M. D-ić.

2. Giuseppe (Giuseppino), prozvan Il Cavaliere d'Arpino, ✻ u veljači 1568, † Rim 3. VII. 1641, talijanski slikar. Nije sigurno, je li rođen u Arpinu, odakle mu je bio otac, također slikar. Kozmograf Ign. Danti uposlio ga je u vatikanskoj Loggia Geografica. Od 1589—91 radio je u Napulju, poglavito u samostanu sv. Martina, zatim u kapeli Olgiati u S. Prassede, a za Klementa VIII. postao je najugledniji slikar freska u Rimu. Upravljao je izradbom fresaka u poprečnoj lađi lateranske bazilike, izradio nacrt za mozaike u kupoli sv. Petra i započeo velike povijesne slikarije za Konzervatorsku palaču, od kojih su posljednje, znatno slabije, nastale tek četiri desetljeća kasnije. C. je najprije pripadao krugu braće Zuccari i bio osobito pod utjecajem Roncallija; premda zastupa kasnomanirističìki pravac, nastojao se približiti bolonjskom ranom baroku i najzad se sasvim ugledao u Raffaela, zbog čega je ponešto stradala koloristička draž njegovih slika. Za Pavla V. potisnuli su ga bolonjski slikari, no C. je još dugo preživio svoju slavu, pa je baš tada izradio većinu svojih dražesnih, ali praznih ulja, koja se nalaze po evropskim galerijama. — Brat mu *Bernardino C.* († 1416) bio je spretan crtač. F. C.

CESARIĆ, Dobriša, ✻ Požega 10. I. 1902, književnik. Pučku školu svršio u Osijeku, gimnaziju polazio u Osijeku i Zagrebu. Počeo učiti filozofiju na zagrebačkom sveučilištu, ali ju je napustio. Neko je vrijeme pomoćni redatelj na zagrebačkom kazalištu, kasnije činovnik Higijenskog zavoda u Zagrebu. U različitim časopisima (Kritika, Savremenik, Književna republika, Hrvatska revija) objavljivao je pjesme uz nešto književnih prikaza i referata. Prevodio s njemačkoga i ruskoga jezika (Rilke, Kleist, Jesenjin, Dostojevski, Bjelinski, Korolenko). Zasebno je izdao zbirke pjesama: *Lirika* (Zagreb 1931), *Spasena svijetla* (Zagreb 1938). Iako je razmjerno slabo plodan, C. pripada među prve suvremene hrvatske lirike. Osjećajan, s jakom književnom obrazovanošću, sa smislom za pitanja suvremenoga života C. nije išao ni s kakvim književnim strujama, nego je s apsolutnom savjesnošću umjetnika vajao svoje stihove izričući u njima svoja najdublja čovječanska čuvstva. Izraz mu je jasan, zbit, zvučan, spajajući u sebi i najbolje tekovine starije hrvatske lirike i napore samoga pisca. C-eve pjesme ulaze u sve antologije hrv. lirike, a neke su od njih prevedene na različite evropske jezike (njemački, francuski, talijanski, češki, madžarski, esperanto i dr.). Za knjigu *Lirika* dobio je nagradu Akademije. G. 1923 pokrenuo je C. s Vjekoslavom Majerom književni list Ozon. A. B-c.



DOBRIŠA CESARIĆ

CESARINI, Giuliano, ✻ Rim 1398, † kod Varne 1444, kardinal i papinski legat. Učio je kanonsko pravo u Bolognji, u 30-oj godini postao kardinal i ušao u diplomatsku službu Rimske Stolice. Kao legat pripremio je u Njemačkoj veliku križarsku vojnu protiv husita. Poslije poraza križara kod Domažlica 1431 uvjerio se o potrebi izmirenja s umjerenim husitima i djelovao u tom pravcu kao predsjednik koncila u Baselu. G. 1438—39 predsjedao je saborima u Ferrari i Firenci radeći na jedinstvu istočne i zapadne crkve. Kao legat u Ugarskoj uložio je mnogo truda u pripremanje rata protiv Turaka. Premda je taj rat uspješno završio segedinskim mirom 1444, C. nije odobrio sklapanje mira i potaknuo najzad kralja Vladislava IV. na novi rat, koji je doveo do teškog poraza kod Varne; tom je prilikom C. poginuo zajedno s kraljem.

LIT.: H. Fechner, *G. C. bis zu seiner Ankunft in Basel*, Berlin 1907; N. Valois, *Le pape et le concile*, 2 sv., Pariz 1909; L. Bréhier, *L'Église et l'Orient au moyen âge*, Pariz 1911. F. C.

CESARO, Ernesto, ✻ Napulj 1859, † Napulj 1906, talijanski matematičar; svršio École des mines u Liègeu u Belgiji, gdje je svojom matematičkom nadarenošću svratio na sebe pažnju Catalana. Poslije je učio matematiku na sveučilištu u Rimu; 1886 postigne stolicu za algebarsku analizu na sveučilištu u Palermu, odakle prijeđe 1891 u Napulj na stolicu za infinitezimalni račun. Radio je na najrazličitijim područjima matematike. Važnija djela: *Corso di analisi algebrica* (Turin 1894) i *Lezioni di geometria intrinseca* (Napulj 1896). Po ovom je djelu postao osnivačem t. zv. prirodne geometrije.

BIBL.: A. Perna, *E. C.*, Giorn. di mat., 2. ser., sv. 14., Napulj. R. C.

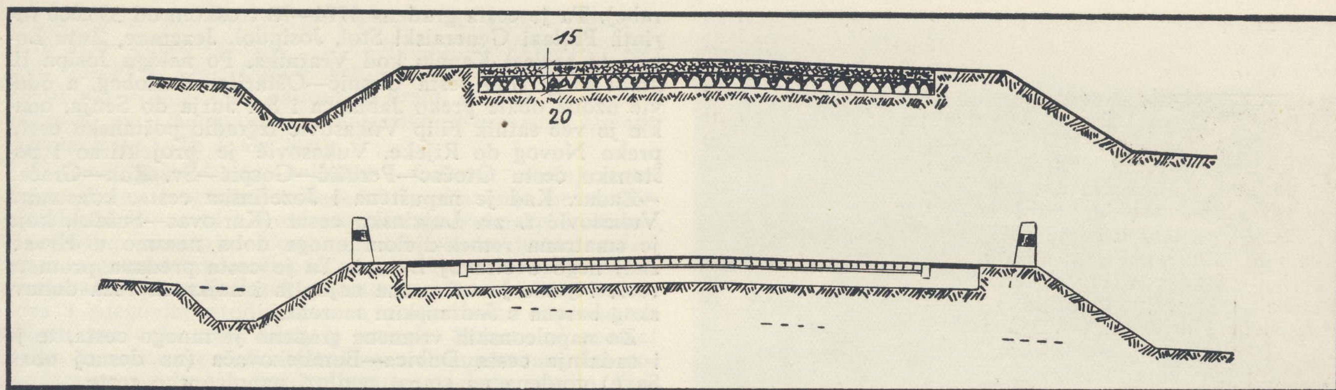
CESAROTTI, Melchiorre, ✻ Padova 15. V. 1730, † Padova 4. XI. 1808, talij. književnik. Najprije enciklopedist, pristaša Voltairea, franc. revolucije i moderne demokratske struje. Zatim se zanosi za Napoleona, koji mu je zato sklon. Dao je mnogo različitih djela, između kojih su najvažnija: prvi talijanski prijevod Macphersonovih engleskih imitacija, tobože Ossijanovih irskih legenda (1763), slobodan prijevod Homerove *Ilijade* (1795), zatim *Saggio sulla filosofia delle lingue* (1785), u kojemu se u duhu neoracionalizma zalaže za živi govor, a protiv stega purizma. Unio je svijetla i u pitanje Homera. Lak je pisac i u prozi i u stihovima. Svojim je aktualnim i rado čitanim djelima utro put novijoj talijanskoj prozi, a odraze njegova prijevoda Ossijana pokazuju u Italiji najveći suvremeni pjesnici i njihovi epigoni (na pr. Alfieri, V. Monti, U. Foscolo, I. Pindemonte). Zato je važna njegova uloga u kulturi onoga vremena više radi raznoličnosti djela i utjecaja, koji je vršio, negoli radi same vrijednosti pojedinih radova.

BIBL.: *Opere*, 40 knjiga, Pisa 1800—13; *Poesie di Ossian*, a cura di G. Balsano Crivelli, Turin 1925.

LIT.: V. Alemanni, *Un filosofo delle lettere: M. C.*, Turin 1894; C. Trabalza, *Storia della grammatica italiana*, Milan 1908; G. Rossi, *M. C. critico e poeta*, Salerno 1923; G. Mazzoni, *Abati, soldati, autori, attori del Settecento*, Bologna 1925. M. D-ić.

CESCA, Giovanni, ✻ Trst 1858, † Messina 28. XII. 1908, filozof i pedagog, pristaje uz kriticizam, ali nastoji spoznajnu teoriju Kantovu spojiti s etičkim i religijskim aktivizmom u nazor, koji zove humanizmom.

BIBL.: Glavna djela: *Storia e dottrina del criticismo*, Verona 1884; *La dottrina kantiana dell' a priori*, Padova 1885; *La religione morale dell'umanità*, Bologna 1902; *La filosofia della vita*, Messina 1903; *La filosofia dell' azione*, Palermo 1907. A. B-a.



Gore: POPREČNI PREREZ KROZ KOLOVOZ ZA LAKI PROMET; *dolje:* POPREČNI PREREZ KROZ KOLOVOZ OD SITNE KAMENE KOCKE NA BETONSKOJ PODLOZI (za teški promet)

CESENA, okružni grad pokrajine Forlì, na rijeci Savio, 15.950 st., u starom vijeku Caesena, stara tvrđava, željeznica Ancona—Bologna, bisk. sjedište s centralnim sjemeništem, katedrala s 2 mramorna oltara od Lombardija, lijepa gradska vijećnica, vrijedna knjižnica iz 1452 (55.000 svez. i 1075 rukopisa), zbirka slika, rodno mjesto Pija VI. i VII., vinogradarstvo, vrtlarstvo, uzgajalište konoplje, tvornica sladora, rudnici sumpora. U srednjem vijeku bila je u eksarhatu u Ravenni, g. 1355 u Crkvenoj državi, 1378—1466 pripadala kući Malatesta, od koje ju je osvojio Cesare Borgia, poslije njegove smrti ponovno je u Crkvenoj državi do 1859. General Murat pobijedio je tu Austrijance 30. III. 1815. A. M. S.

CESIJA, 1. → Ustup. — 2. Način stjecanja državnog područja pravnim poslom (ugovorom) između dvije države. Često je to mirovni ugovor, kojim se završava rat, te pobjednica dobiva od pobijeđene dio njezina područja; no c. se može ugovoriti i bez rata, pače i bez prijetnje ratom ili bez druge prisile. C. postoji i kod zamjene područja (1875 dala je Rusija Japanu Kurile u zamjenu za južni Sahalin; Engleska i Njemačka zamijenile su 1890 Helgoland i neke afričke posjede) i kod kupnje (USA kupile su 1803 Louisianu od Francuske za 60 milijuna fr., 1866 Alasku od Rusije za 7,2 mil. dolara, 1917 danski dio otočja Virgin Islands za 25 mil. dolara; Njemačka je kupila 1899 Marijane i Karoline od Španjolske za 25 mil. peseta; poznata je prodaja prava na Dalmaciju sa strane Ladislava Napuljskoga Mlecima g. 1409). Kupovnina je protučinidba, koja ne treba biti razmjerna vrijednosti ustupljenog područja. Davanje u zalog nije c., ali može uroditi istim učinkom, ako se zalog ne iskupi (otočja Orkney i Shetland došla su 1469 Škotskoj kao zalog norveškoga kralja za osiguranje neisplaćenog dijela miraza; Genova je založila g. 1768 Korziku Francuskoj; 16 šipuških gradova, što ih je 1412 Žigmund kao ugarski kralj založio Poljskoj za 37.000 praških groša, vratila je Ugarskoj 1773 Marija Terezija poslije prve diobe Poljske). I dugoročni zakup (kao oni evropskim državama u Kini) može pod okolnostima biti c., ako je stranke žele tim načinom prikriti, jednako i povjeravanje uprave (okupacija Bosne i Cipra 1878).

C. se često uvjetuje plebiscitom (v.), a uz nju se mogu ugovorom predvidjeti različite odredbe glede podanika (→ amnestija, opcija), državne i posebničke imovine, diobe dugova, arhiva i t. d. J. A.

CÈSPEDES, Alba de → **De Cèspedes Alba.**

CÉSPEDES, Pablo de, ✳ Cordoba 1538, † Cordoba 1608, španjolski slikar. Učio je teologiju na sveučilištu Alcalà de Henares. C. pa Firentinac Vincenzo Carducci i Francesco Pacheco bili su predstavnici andaluzijske slikarske škole, koja je stajala pod utjecajem onih talijanskih majstora, koje su u Španjolsku pozvali Karlo V. i Filip II. Bio je u Italiji 1559—66, pa opet 1575, kad se vratio u Cordobu. U Rimu je u crkvi Trinità dei Monti slikao freske s prizorima iz života Bogorodičina. Važnije se njegove slike nalaze u Cordobi i Sevilli.

LIT.: F. M. Tubino, *P. de C.*, Madrid 1878. A. Sch.

CÉSPEDES Y MENESES, Gonzalo de, ✳ Madrid oko 1585, † Madrid 27. I. 1638, španjolski književnik. Bavio se povijesnim istraživanjem *(Historia apologética de los sucesos del Reyno de Aragón; Historia de Felipe IV)*, no najviše se je odlikovao kao romanopisac; njegov *Poema trágico del Español Gerardo y desengaño del amor lascivo* sadržava autobiografske podatke; glavno djelo, *Varia fortuna del soldato Pindaro* (1626), sastavljeno po uzoru t. zv. pikaresknih, pustolovnih romana, očituje jake pripovjedačke sposobnosti i osobne crte.

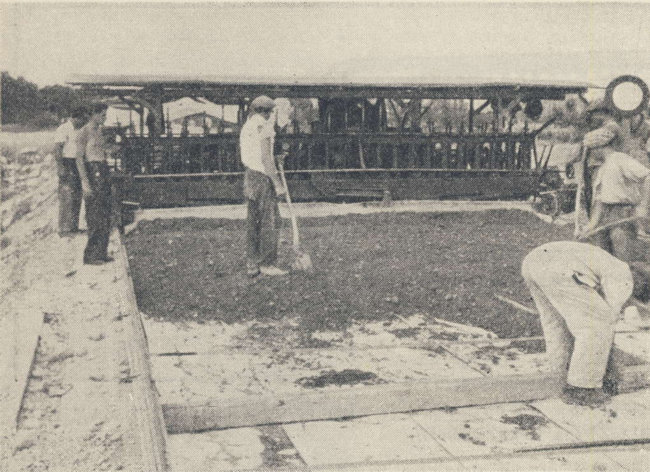
LIT.: F.W. Chandler, *La novela picaresca en España*, Madrid. J. An-s.

CESTA. Pod cestom u užem smislu razumijeva se umjetnim načinom izgrađen suhozemni put prikladan za javni promet pješaka, jahača i kola. Poljski i šumski putovi te staze, koji nastaju samo dugotrajnom upotrebom jednog terenskog pravca, ne smatraju se cestama, iako služe prometu. Isto tako ne smatraju se cestama privatni putovi, koji nijesu otvoreni za javni promet.

1. *Povijesni razvitak i današnje stanje.* U starom vijeku građene su ceste u prvom redu iz vjerskih razloga, zatim iz vojničkih, a kasnije i iz upravnih (nadgledanje udaljenih pokrajina). Gospodarske pobude u građenju cesta dolaze tek kasnije. Prema grčkim piscima počeli su s gradnjom cesta Perzijanci pod Kirom, zatim pod Darijem i Kserksom. Grci su gradili u prvom redu »svete ceste«, koje nijesu služile trgovačkom prometu, jer se on većinom odvijao morskim putem. Po »svetim cestama« smjeli su se kretati samo hodočasnici. Osobito je poznata »sveta cesta«, koja vodi iz Atene u Eleusinu — danas zvana Ὀδὸς ἱερά. Rimljani su gradili u pravom smislu riječi moderne ceste s kamenom podlogom, često popločene kamenim pločama ili kockama. Znamenita Apijeva cesta (Rim — Kapua) građena je od g. 312—303 pr. Kr. (→ Appia via). Ostale važne rimske ceste bijahu: Via Flaminia i Via Aemilia. Osobito se u doba rimskih careva cestovna mreža proširila u sve dijelove rimskog carstva, te je Rim bio spojen s najudaljenijim svojim pokrajinama. Tako se za vrijeme Cezara stjecalo u Rimu 16 umjetnih cesta. Dužina svih tih cesta mjerila se od miljokaza na foru (milliarium aureum). Ukupna dužina cesta rimskog carstva iznosila je okruglo 140.000 km. U tehničkom pogledu rimske su ceste bile prava remek-djela, koja su izvodile posebne rimske legije. S propašću rimskog carstva počele su propadati i rimske ceste, jer nije više bilo jake vlasti, koja bi se brinula za održavanje starih cesta i za gradnju novih.

Nedostatak takve vlasti osjetio se osobito u srednjem vijeku. Smrću Karla Velikog nestaje posljednje jake središnje vlasti, koja je vodila brigu o cestama. Odsad je sva briga prešla na feudalne gospodare, koji nijesu vodili mnogo računa o cestama.

Ponovno veće zanimanje za gradnju cesta pokazuje se za vrijeme križarskih ratova. Izmjena dobara između Istoka i Zapada, koja se vršila preko gornjo-talijanskih luka i sjeveronjemačkih gradova, dala je dalji poticaj za gradnju cesta i razvoj cestovne mreže u Evropi, kojoj je Nürnberg bio čvorište. Sve te ceste bile su većinom slabo građene, a promet na njima bio je često ometan različitim odredbama feudalne gospode. — U kasnijem razvoju Nizozemska je bila jedna od prvih država, koja je pristupila popravku cesta i izgradnji cestovne mreže. U nju se odmah ugledala Francuska. Od prvih francuskih cesta bila je cesta Pariz—Orléans, izgrađena g. 1556. Cestogradnju u Francuskoj osobito je promicao Colbert za vlade Luja



IZRADA KOLOVOZA OD CEMENTNOG BETONA

XIV., ali je tek za Napoleona jače uznapredovala, tako da je već g. 1814 Francuska imala 27.200 km glavnih cesta.

U Engleskoj bijaše cestovna mreža dugo vremena zanemarena i nepotpuna. Tek pod Cromwellom počelo se sustavno s izgradnjom i popravkom važnijih cesta. U većoj mjeri uznapredovala je gradnja cesta u Engleskoj nakon pronalaska Mac Adama i Telforda (→ makadam). Danas ima Engleska vrlo dobro razvijenu cestovnu mrežu.

U Njemačkoj je sve veća upotreba dvokolica, a kasnije samovoza, pridonijela, da je cestama posvećena najveća pažnja nesamo u pogledu razgranjenosti cestovne mreže, nego i u pogledu tehničke dotjeranosti cesta. Osobito su na glasu njemačke automobilske ceste (v. HE I, str. 806). Zakonom od 1934 podijeljene su njemačke ceste na državne (oko 41.000 km), pokrajinske I. reda (oko 83.000 km), pokrajinske II. reda (oko 87.000 km), općinske (oko 135.000 km). K tome dolazi još oko 11.000 km automobilskih cesta.

Italija je poznata kao klasična zemlja dobrih cesta. Danas ima preko 160 vrlo dobrih cesta, od kojih se ističu naročito »autostrade«. U Evropi imaju i druge države dobrih cesta, kao na pr. Švicarska, Belgija, Danska i t. d. Bivša Čehoslovačka imala je 69.393,6 km, bivša Poljska 44.500 km uređenih cesta. Bugarska imala je u granicama do g. 1941 uređenih cesta u dužini od 16.200 km. Općenito balkanske države imaju slabo razvijenu i lošu cestovnu mrežu.

2. *Ceste Nezavisne Države Hrvatske.* Prve ceste na području Nezavisne Države Hrvatske potječu sigurno od rimskih vremena. Tako je poznata dužinska rimska cesta, koja je polazila od Ptuja na Vinkovce i Mitrovicu sve do Beograda. Druge su opet rimske ceste presijecale sadašnje područje Hrvatske okomito i povezivale primorske gradove nekadašnje Liburnije i Dalmacije s panonskom nizinom. Tragovi tih cesta nalaze se još i danas (vidi sl. HE III, str. 139).

Jači razvoj izgradnje cestovne mreže nadolazi u hrvatskim krajevima tek onda, kad je Hrvatska oslobođena od Turaka. Naročito je razvoj cestovne mreže u neposrednoj vezi s uređenjem Vojne Krajine.

Prva cesta od veće gospodarske važnosti za Hrvatsku bila je t. zv. Karolinska cesta, koja je vodila od Rijeke do Karlovca. Gradnjom te ceste započeto je g. 1726 za Karla III., koji je i inače za razvoj cestovne mreže stekao velikih zasluga. Cestovna mreža, koja je za njega zasnovana, dotjerana je pod Marijom Terezijom, Josipom II. i Franjom II. G. 1750 izgrađena je cesta Zagreb—Karlovac. Ta se cesta može smatrati prvom modernom cestom u Hrvatskoj; njome je Zagreb dobio izravnu vezu s morem. G. 1753 započela je Vojna Krajina izgradnjom poštanskih cesta od Zagreba do Križevaca, Bjelovara i Koprivnice. Na taj način povezana su ta mjesta uz cestu Zagreb—Varaždin, koja je predstavljala vezu s inozemstvom. Istodobno izgrađuje se posavska cesta Zagreb—Ivanićgrad—Lipovljani—Nova Gradiška—Oriovac—Brod—Vinkovci—Mitrovica—Ruma—Zemun s odvojcima za Osijek i Petrovaradin. G. 1756 rekonstruirana je cesta Karlovac—Gospić, a g. 1770 odredi Josip II. rekonstrukciju ceste Karlovac—Senj. (Karolinska cesta bila je već u to doba izvan uporabe). Ta je cesta građena 1774—78 troškom od 338.000 forinti. Prolazi Generalski Stol, Josipdol, Jezerane, Žutu Lokvu te prelazi Kapelu kod Vratnika. Po nalogu Josipa II. gradi se g. 1786 cesta Gospić—Oštarije—Karlobag, a odavle uzduž obale preko Jablanca i Sv. Jurja do Senja, odakle je već satnik Filip Vukasović izgradio poštansku cestu preko Novog do Rijeke. Vukasović je projektirao i poštansku cestu Otočac—Perušić—Gospić—Sv. Rok—Gračac—Zadar. Kad je napuštena i Jozefinska cesta, konstruira Vukasović t. zv. Lujzinsku cestu (Karlovac—Sušak), koja je smatrana remek-djelom onoga doba nesamo u Hrvatskoj nego u čitavoj Evropi. Ta je cesta predana prometu 1809. Njome je ostvarena najbolja i najkraća veza dunavskog basena s Jadranskim morem.

Za napoleonskih vremena građeno je mnogo cesta, te je i sadašnja cesta Dubica—Bumbekovača (na desnoj obali Save) građena na staroj podlozi napoleonske ceste.

Tokom druge polovice 19. st. nijesu hrvatski krajevi zbog svojih posebnih političkih prilika imali sreću, da izgrade dobre ceste, kako je to bivalo u drugim krajevima. Najgore vrijeme nastupa za cestovnu mrežu hrvatskih krajeva poslije g. 1918. Što je bilo dobrih cesta do 1914, istrošilo se za vrijeme svjetskog rata (1914—1918), a kasnije kao da se i nitko nije brinuo za popravak starih cesta i za izgradnju novih. Istina, g. 1929 donesena su u bivšoj Jugoslaviji dva zakona o cestama, zakon o državnim putovima i zakon o samoupravnim putovima, koji je kasnije dobio naziv zakon o nedržavnim putovima. Tim su zakonima sve ceste podijeljene na državne, banovinske I. reda, banovinske II. reda i na pristupe željezničkim postajama. — Prema toj kategorizaciji imala je bivša Jugoslavija 10.258 km državnih cesta, 15.607 km banovinskih cesta I. reda, 16.050 km banovinskih cesta II. reda, odnosno ukupno (bez općinskih) svih cesta 41.915 km. Većina svih tih cesta bila je građena još prije g. 1914 prema tadašnjim prometnim prilikama za životinjsku spregu, pa nijesu odgovarale potrebama ni zahtjevima motornog prometa. Popravak i modernizacija tih cesta u b. Jugoslaviji slabo je napredovala, tako da je Nezavisna Država Hrvatska naslijedila vrlo malo cesta izgrađenih na suvremeni način.

Cestovna mreža Nezavisne Države Hrvatske obuhvaća prema sadašnjem stanju (1941; još nije izvršena nova podjela cesta) ukupno 56.000 km. Od toga otpada na državne ceste 3570 km, zemaljske ceste 15.365 km (bivše banovinske ceste I. reda 6.696 km; II. reda 5099), ostatak od 40.635 km otpada na općinske ceste i prilaze k željezničkim postajama. U skupinu *državnih cesta* spadaju one, koje se zbog svojeg narodno-gospodarskog značenja kao glavne prometne žile te zbog svoje važnosti za cijelu državu trebaju uzdržavati i graditi iz državnog proračuna. *Zemaljske ceste* imaju posebnu važnost za narodno gospodarstvo, jer one međusobno spajaju pokrajinu i velike župe. One su se dosad gradile i uzdržavale iz proračuna pojedinih banovina. U budućnosti će se te gradnje izvoditi iz sredstava, koja će se odvajati iz državnog proračuna za pojedine velike župe. — *Općinske ceste* spajaju pojedina sela s pokrajinskim ili državnim cestama, te su se dosad izgrađivale i uzdržavale iz općinskih proračuna i radom u naravi samih općinara (kulukom) kao i iz pripomoći, koje su u te svrhe odobravale pojedine banovine.

Nezavisna Država Hrvatska pristupila je odmah popravku svih cesta kao i izgradnji modernih cesta. Proglašena je zakonska odredba od 17. V. 1941 za gradnju glavnih državnih cesta sa suvremenim kolovozima. Tom zakonskom odredbom proglašene su glavnim državnim cestama ove ceste: 1. Rogatec—Krapina—Podsused—Zagreb—Ivanić-grad—Novska—Okučani—Brod—Zemun; 2. Okučani—Banja Luka—Split. Na te dvije glavne državne ceste imaju se priključiti ograncima ove državne ceste: a) Zagreb—Varaždin—granica; — b) Zagreb—Karlovac—granica; — c) Zagreb—Samobor—granica; — d) Osijek—Vrpolje—veza s glavnom državnom cestom br. 1. — e) Ščit—Sarajevo; — f) Rama—Dubrovnik s ogrankom na Ploče. Za izgradnju tih cesta određen je iznos od 4 milijarde Kuna. Za gradnju i održavanje cesta osnovano je posebno Ravnateljstvo glavnih državnih cesta (RGDC) kao posebna ustanova s posebnim proračunom.

Gornje ceste predstavljat će dionice budućih automobilskih cesta, koje su tim određene kao ceste međunarodnog značaja.

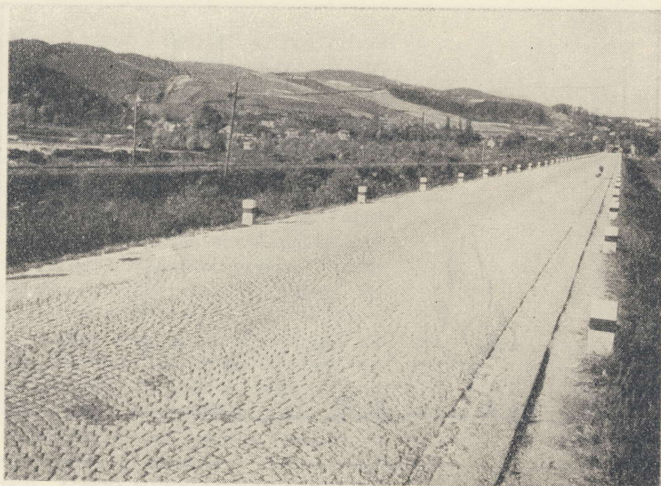
Preko područja Nezavisne Države Hrvatske prelaze ove međunarodne ceste: 1. Trst—Ljubljana—Zagreb—Zemun—

Bukurešt; 2. Beč—Maribor—Zagreb—Banjaluka—Sarajevo—Skoplje—Solun—Atena; 3. Budimpešta—Varaždin—Zagreb Sušak; 4. Trst—Sušak—Senj—Obrovac—Split—Skadar—Valona—Atena, t. zv. Jadranska cesta, koja je od osobite važnosti za Dalmaciju i putničarstvo Nezavisne Države Hrvatske (v. i HE I, str. 808).

3. *Opći, gospodarski, politički i kulturni značaj cesta.* Osim glavne i prvotne zadaće zadovoljavanja prometnih potreba imaju ceste i svoje posebno gospodarsko, kulturno i političko značenje. Ceste su odvajkada igrale važnu ulogu u gospodarskom životu naroda. Tu ulogu nije mogao omalovažiti ni pronalazak parostroja. Pronalaskom samovoza i njegovim prodiranjem u gospodarske i prometne oblasti značenje cesta silno je poraslo. Samovozni promet počeo je vršiti sve veći utjecaj na cjelokupno narodno gospodarstvo pa je i u općekulturnom pogledu postao činilac od najvećeg značenja. Postojeće ceste počele su se stoga svuda preuređivati za samovozni promet, koji se tako razvio, da zahtijeva već svoju posebnu cestovnu mrežu. Izgradnjom cesta za samovozni promet na novim tehničkim i financijalnim osnovama nastao je preokret, koji je doveo do izgradnje današnjih suvremenih cesta, što ih susrećemo već gotovo u svim državama svijeta. Izgradnja suvremenih cesta je doduše skuplja od izgradnje prijašnjih cesta, ali su zato troškovi održavanja tih cesta nerazmjerno manji. Osim toga promet na suvremenim cestama siguran je u svako doba, na njima nema blata ni prašine. Gospodarski gubitci u pogonskom materijalu, trošenje guma i kvarenje kola svedeni su na najmanju mjeru, dok se brzina i tovari mogu iskoristiti do krajnih granica. Izgradnjom suvremenih cesta podiže se blagostanje države, ublažuje društvovna bijeda i potpomaže putničarstvo, a time podiže gospodarska snaga naroda. Dok su nekada ceste imale samo mjesno značenje, danas one, prelazeći granice država, dobivaju značaj međunarodnih prometnih veza. Kao što su se nekada pojedina sela trgala, da kroz njih prođe općinska cesta, tako se sada pojedine države i pokrajine trgaju, da kroz njih prođe međunarodna cesta. Tim dobivaju ceste politički značaj prvoga reda.

4. *Financiranje cestogradnja i uprava cestama.* Zbog pojačanog motornog prometa ceste se brzo troše i kvare. U drugu ruku razvitak putničarstva i jak priradni razvoj zahtijevaju proširenje cestovnih mreža. Stoga se danas nastoji, da ceste budu tehnički što savršenije. Za pokriće golemih troškova oko gradnje i uzdržavanja cesta traže država i samoupravna tijela različite izvore. Problem financiranja cestogradnja pokušali su rješavati na različite načine. Glavno je načelo financiranja, da terete mora u prvom redu snositi onaj, koji se cestovnom mrežom neposredno služi — i u onoj mjeri, u kojoj se služi odnosnim prometnim sredstvom. Sam način financiranja cestogradnja i uprava cesta vodi se različito. Tako se na pr. uprava cesta u USA nalazi pod državnim nadzorom kako u pogledu građenja, tako i u pogledu održavanja državnih cesta sredstvima, kojima upravlja država. Za pokrivanje troškova oko građenja i uzdržavanja cesta u USA uvedeni su trošarina na gorivo za automobile, paušalni porez na motorna vozila i posebni porez, koji plaćaju vlasnici zemljišta i zgrada pokraj javnih cesta. Pojedine države USA zaključivale su i zajmove za izgradnju cesta. U Velikoj Britaniji ministar prometa odgovara za upravu i za financiranje glavnih cesta. Na građenje i uzdržavanje cesta troši se u Velikoj Britaniji godišnje oko 60 milijuna funti. Do tog iznosa dolazi se paušalnim porezom na motorna kola i trošarinom na gorivo. U Francuskoj stoje »velike prometnice« (državne ceste) pod upravom ministra za javne radove. Te se ceste grade i uzdržavaju o državnom trošku pod upravom državnih inžinira (Ingénieurs des Ponts et Chaussées i Ingénieurs des Travaux publics de l'État). Izdatci za državne ceste padaju na teret državnog proračuna. U Nizozemskoj stoje državne ceste pod upravom države. Od g. 1935 financira građenje i održavanje cesta t. zv. prometni fond, u koji ulaze različiti prihodi iz željezničkog, cestovnog, plovidbenog i zračnog prometa. I »fond za radove« iskorišćuje se za financiranje cestogradnja. Formula, po kojoj se vrši podjela subvencije na pojedine pokrajine, glasi:

$$\sqrt[5]{s^2\, h\, l^2}$$



KOLOVOZ OD SITNE KAMENE KOCKE, Na cesti Podsused—Samobor

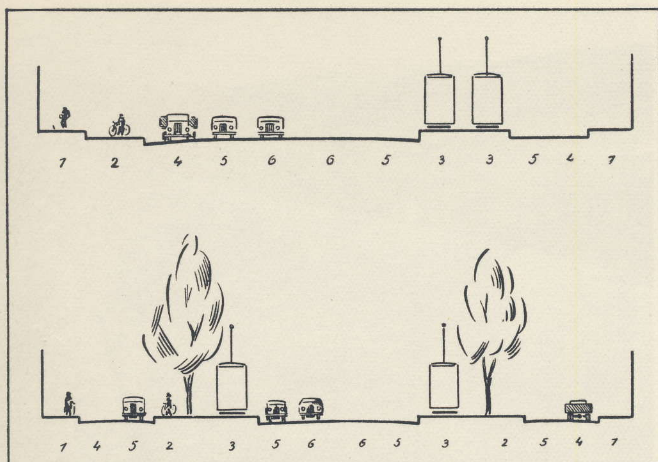
u kojoj *s* označuje površinu pokrajine, *h* broj stanovnika, a *l* ukupnu duljinu cesta u pokrajini s izgrađenom podlogom (makadamskom ili suvremenom). U Italiji je zakonom od g. 1928 ustanovljena Azienda Autonoma Statale della Strada. Ta autonomna ustanova upravlja u punom opsegu državnim (nacionalnim) cestama, održava ih i poboljšava. Samo građenje novih cesta spada u dužnost ministarstva za javne radove. Izdatci se pokrivaju iz zajmova, državnog prinosa (130 milijuna lira) i od prihoda automobilskih poreza i taksa. U Njemačkoj su po zakonu od g. 1934 jedino »velike prometnice« državne ceste, a za njihovo održavanje brine se država. Cjelokupna cestovna mreža (obične i samovozne ceste) ne spada više pod ministra prometa, već pod glavnog nadzornika za ceste, koji je neposredno podređen Führeru. G. 1933 osnovano je zasebno poduzeće za izgradnju njemačkih automobilskih cesta s glavnicom od 50 milijuna maraka. Za ravnatelja je postavljen dr. ing. Fritz Todt († 1942), po kome je prozvana »Organisation Todt«, poznata po čitavom svijetu. Dalje financiranje cestogradnja u Njemačkoj bilo je usko povezano s rješenjem pitanja nezaposlenosti. Da se suzbije nezaposlenost, pristupilo se javnim radovima, koji su financirani ovako: Svaki poduzetnik, koji je dobio kakvu javnu narudžbu, primio je od države t. zv. radni vrijednosni papir (Arbeitsschatzanweisung), na temelju koga je poduzetnik mogao izdati mjenicu i dati je isplatiti kod banaka za to određenih. Reichsbanka se obvezala, da će te mjenice eskontirati, a država se obvezala, da će te mjenice postepeno iskupiti.

U bivšoj Jugoslaviji su financiranje gradnja i uzdržavanje cesta riješeni uredbom o državnim i banovinskim putnim fondovima (1938). Glavni prihodi državnog putnog fonda bili su: državna trošarina na benzin i cement, porezi na sva motorna vozila, takse na željezničke prijevoze u kolskim tovarima, prinos za izvanredno iskorišćivanje cesta i različiti manji prihodi od taksa, novčanih kazna i slično.

5. *Prekomjerno iskorišćivanje cesta.* Pod normalnim iskorišćivanjem javnih cesta razumijeva se prijevoz pojedinca i njegove porodice i svega, što je pojedincu potrebno za njegovo kućanstvo ili poljsko gospodarstvo pod uvjetom, da se taj promet vrši kolima sa stočnom spregom i da ne prelazi 52 tone godišnje. Svaka veća upotreba javnih cesta spada pod pojam njihova *prekomjernog iskorišćivanja*, za koje se plaća t. zv. izvanredni putni prinos, dakle naknada štete za veće iskorišćivanje cesta od normalne upotrebe. Prema tome nije taj prinos ni porez, ni prirez ni taksa. Plaćaju ga vlasnici robe, prinos plaća vlasnik prijevoznog sredstva.

LIT.: R. van der Borght, *Das Verkehrswesen*, Leipzig 1925; M. Mirković, *Saobraćajna politika*, Beograd 1933; S. Josifović, *O upravi putova i njihovom financiranju u petnaest država*, Glasnik jug. društva za putove, Beograd 1939; F. Brozović, *Izgradnja putova u Čehoslovačkoj republici*, Zagreb 1937. A. F.

6. *Vrste cesta i način izgradnje.* Oblik i konstrukcija ceste moraju u svakom pogledu odgovarati zadaći, kojoj je cesta namijenjena. Drugim riječima, prema vrsti, broju i težini prometala, kojima je cesta (isključivo ili u pretežnosti) namijenjena, kao i prema konfiguraciji predjela,



POPREČNI PRESJECI SUVREMENIH GRADSKIH CESTA
1. Staze za pješake; 2. staze za dvokoličare; 3. staze za cestovne željeznice; 4. trag kolnika za istovarni promet; 5. trag kolnika za mjesni i spori promet; 6. trag kolnika za prolazni promet

kojim ona prolazi, odabire se i vrst cestovne kore, širina ceste i njenih građevina (mostova, tunela i t. d.), veličina uspona i poprečnog nagiba, oštrina zavoja, širina vidovitosti, nosivost mostova, ograničenje brzine prometa i smjera vožnje, cestovne oznake i t. d. Naravno da konstruktivne pojedinosti gradnje, među kojima i vrsta cestovne kore unutar dotične kategorije, ovise dalje i o geološkim, hidrološkim, klimatskim, prometnim, prirodnim i mnogim drugim okolnostima kraja, kojim cesta prolazi.

Prirodno je dakle, da se ceste u tehničkom smislu svrstavaju prema njihovim zadaćama, t. j. prema težini, broju i vrsti prometala, kojima je namijenjena. Tako se razlikuju ceste za laki, srednji i teški promet. Po vrsti vozila razlikuju se ceste po tome, da li se prometala pokreću stočnom spregom ili mehaničkim putem, ili na jedan i drugi način. Osim ove podjele postoje još i mnoge druge, bilo u tehničkom, bilo u ekonomskom, vojničkom, putničarskom, političkom (državne, pokrajinske, općinske i t. d.) ili kom drugom pogledu.

Kao cestovna kora za laki promet dolazi uglavnom u obzir uvaljani sloj tučenca na podlozi taraca od lomljenoga kamena, kojemu su ravne plohe okrenute prema dolje (chaussée), ili kora od nekoliko slojeva uvaljanog tučenca (makadam; naziv po izumitelju Mac Adamu). Ovakvi se kolnici dosta brzo troše pod utjecajem udara prometala i stočnih potkova, sisanja pneumatika i vremenskih prilika. Da bi se učinili trajnima i bespraśnima, zaštićuju se njihove površine tankom prevlakom od jednoga ili više slojeva raznih bitumenskih, katranskih ili zajedničkih tvorevina uz dodatak sitnog drobljenca čvrstoga kamena (po mogućnosti vulkanskog porijekla).

Za srednji promet najčešće služi isti temeljni oblik kao i za laki promet, tek mu je zaštita jača i bolja. Zaštite se prave od sličnih tvorevina kao i kod lakih kolovoza, a to su dublja ili plića natapanja, utiskivanje kamene sitneži obavijene istim tvorevinama uvaljanog sloja, isto tako obavijenog tučenca i sl. Površina se ovakvih cestovnih kora obično još zaštićuje na isti način kao i kod lakih kolovoza. Postoje i druge vrste kolovoza za srednje težak promet kao cementni makadam, različni drveni i kameni taraci u različnim načinima izgradnje (često patentiranim kao »Gensal«, »Concrelit« i sl.). Neke od takvih cestovnih kora čine zapravo već prijelaz kolovozima za težak promet.

Za težak promet služe kolovozi od cementnog i asfaltnog betona, lijevanog asfalta te taraci od pravilno krupno ili sitno sječenog kamena vulkanskog porijekla (bazalt, granit, porfir, diorit, sijenit i dr.). Izuzevši cementno betonski, ovi kolovozi iziskuju posebnu podlogu za prijenos i razdiobu udara i težine prometala na tlo. Kao podloga služi najčešće cementno betonska ploča ili temeljni oblik lakog kolovoza (šoseja); u nekim slučajevima može se poslužiti i starim makadamom.

Da se zaštiti ivica kolovoza, kao i da se poveća sigurnost prometa, izvode se uz rub ovakvih kolovoza uske trake istog ili sličnog kolovoza u drugoj boji. Da bi se postigla što bolja i jednoličnija kakvoća, cestovne se kore za težak saobraćaj izrađuju gotovo isključivo strojevima. Naročita se pažnja posvećuje sabijanju tla u nasipima i usjecima, da ne bi kasnije došlo do popuštanja tla, odnosno sjedanja i uleknuća cestovne kore. Radi toga se i sabijanje tla vrši najčešće strojevima, koji su posebno u tu svrhu građeni.

Da bi se uzmogle lakše svladavati veće udaljenosti, t. j. omogućila veća brzina prometala, dopušta se na nekim cestama samo promet sa strojnim pogonom. Takve ceste moraju, radi lakšeg prestizavanja i ukrštavanja vozila, biti šire ili imaju dva odijeljena kolovoza, svaki za svoj smjer. Ukrštavanja s bilo kakvim drugim prometnim putem mogu biti samo u različitim razinama (s pomoću nadvožnjaka ili podvožnjaka). Kuće i gospodarstva moraju biti od takve ceste udaljenija ili ograđena, jer kod velike brzine vozila i manja domaća životinja može prouzrokovati nesreću.

Kod odabiranja vrste i oblika cesta kroz ljudska naselja odlučuju ne samo svi prije navedeni čimbenici, nego i mnoge druge okolnosti kao: pojačani pješački i dvokolični promet i njegovo osiguranje, promet cestovne željeznice, potrebni prostori u kolniku za istovarna vozila, parkiranje vozila, osiguranje tragova za brzi, spori, mjesni i prolazni promet, obziri prema odvodnji i provedbi ostalih vodova, česta ukrštavanja i t. d. Povrh svega treba uzeti u obzir i estetske razloge.

Moderna cestogradnja, osim šoseje, makadama i nekih taraca, rodila se istom koncem prošlog stoljeća u Americi. Ondje je na početku ovog stoljeća provela i veći dio doba svoga razdoblja pokusa i vrludanja. Usavršavala se uporedo u Americi (možda više praktički) i u naprednijim zemljama Evrope. Velik dio njenog znanstvenog razvitka otpada na Njemačku. Danas je moderna cestogradnja u punoj snazi u svim naprednim zemljama svijeta. Ona uposluje građevne inženjere, arhitekte, matematičare, fizičare, šumarske inženjere, geologe, hidrologe, pedologe i čitav niz drugih učenjaka. V. Be-ć.

CESTARINA je u nas otprije poznata pod imenom maltarine (lat. ius telonii, franc. péage = lat. pediculum, njem. Wegegeld, Chauséegeld, Pflastergeld, Entgeld), iako se s izrazom c. susrećemo i u prošlom stoljeću. Tada se pod c. razumijevao uži pojam maltarine, u koliko se ona odnosila na t. zv. »suhe malte« (sicca telonia), za razliku



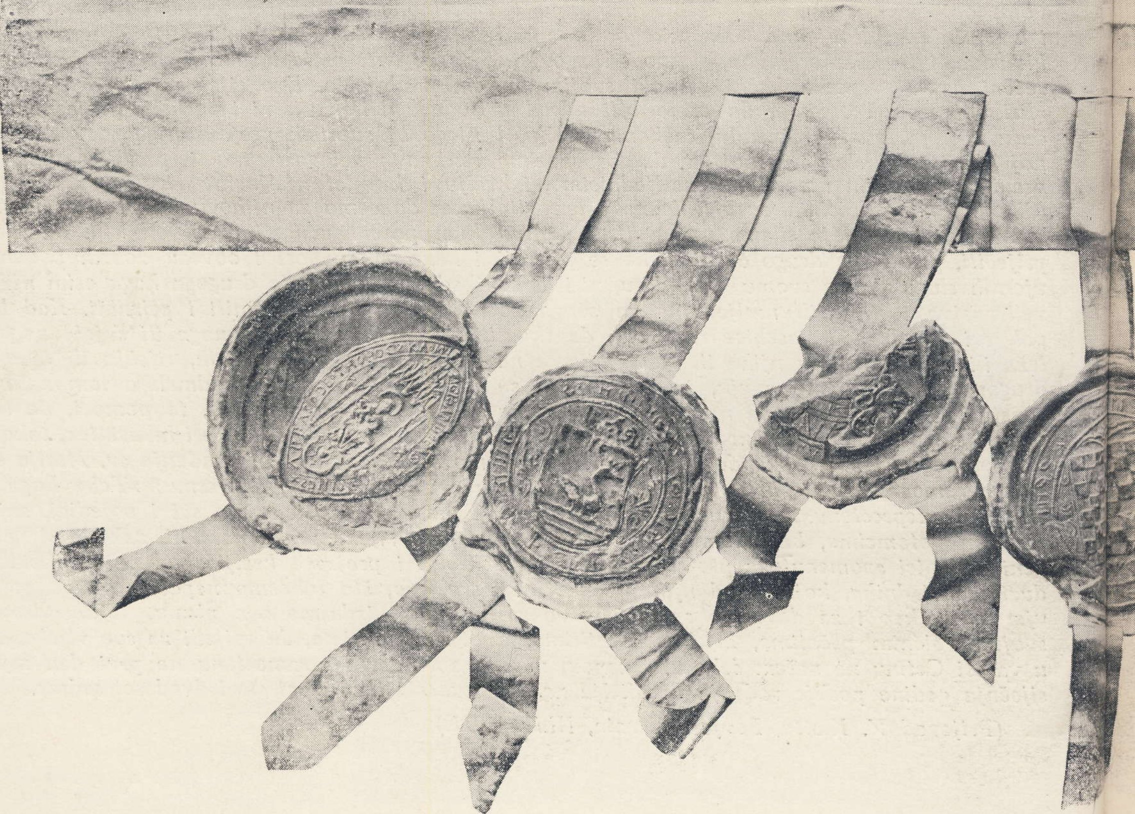
(Fotozadruga)
PRIMORSKA CESTA KARLOBAG—OBROVAC

PRIJEVOD ISPRAVE O CETINSKOM IZBORU

Mi Andrija božjom i apostolske stolice milošću biskup Kninski i opat Toplički, knezovi Ivan Torkvat od Krbave, Nikola Zrinski, Krsto i Vuk braća i Juraj Frankopan Senjski, Krčki i Modruški, Stjepan Blagajski, (zatim) Krsto Peranski, Bernard Tumpić Zečevski, Ivan Kobasić Brikovički, Pavao Janković, Gašpar Križanić, Toma Čipčić, Mihajlo Skoblić, Nikola Babonožić, Gregorije Otmić, plemićki sudac županije zagrebačke, Antun Otmić, Ivan Novaković, Pavao Izačić, Gašpar Gusić, Stjepan Zimić i svikolici ostali plemići i velikaši, kao što i savkolik narod plemenitih županija, gradova i kotara kraljevine Hrvatske ispovijedamo, priznajemo i na vječito znanje dajemo ovim listom svakomu. Pošto je prejasni i premogući princip i gospodin Ferdinand, božjom milošću češki i hrvatski kralj, španjolski infant, svetoga rimskoga carstva izbornik, nadvojvoda austrijski, vojvoda burgundski, brabantski, štajerski, koruški, kranjski, šleski, virtemberški itd., markgrof moravski, burgovski itd., grof tirolski, celjski, gorički itd., gospodar slovenske krajine, luke naonske i solila, svetoga rimskoga carstva glavni namjesnik i t. d., vladar i gospodar naš premilostivi, poslao k nama ovih danas savjetnike svoga svetoga kraljevskoga veličanstva i poslanike, časnoga naime u Isukrstu oca i gospodina Pavla Oberstaina, božjom milošću bečkoga prepošta, umjetnosti, mudroslovlja i obojega prava doktora, Nikolu Jurišića, vrhovnog vojvodu, vojvodu Ivana Katzianera i Ivana Puchlera, prefekta grada Mehova, gospodu i osobite naše prijatelje; ovi nas u ime spomenutoga kraljevskoga veličanstva, od kojega imadu dovoljnu punomoć, zamoliše, da priznamo njegovo veličanstvo za našega zakonitoga i naravnoga kralja i gospodara, a prejasnu vladaricu i gospođu Anu, ugarsku, češku i hrvatsku kraljicu, za našu premilostivu vladaricu i gospodaricu, pak da o tome položimo prisegu vjernosti i poklonstva. Uvaživši potanko i promotrivši pomnjivo prava, kojima je isti naš prejasni kralj s rečenom svojom suprugom, prejasnom gospođom kraljicom potpuno i dovoljno potkriepljen, da dobije ugarsku kraljevinu nasljednim pravom, osobito pak krijepošću više nepobitnih ugovora, koje smo mi temeljito razgledali, pročitali i proučili, i najposlije krijepošću izbora, dne 16. prosinca prošle godine po zakonima kraljevine Ugarske u saboru staleža i redova iste kraljevine a u gradu Požunu valjano i zakonito obavljenog i proglašenog, pak uzevši na um također tolike milosti, pomoći i blagodati, kojima, između tolikih kršćanskih vladara, samo njegovo posvećeno kraljevsko veličanstvo nas i kraljevinu Hrvatsku evo već više godina milostivo darivaše i od bijesnih Turaka branjaše, da nas njihovo bjesnilo ne prisili odmetnuti se od prave vjere i države kršćanstva, te kako je isto kraljevsko veličanstvo druga nebrojena dobročinstva nama podijelilo i osobitom svojom milošću i darežljivošću oko svih naših prava nastojalo: zato pristajemo smjerno i sa štovanjem na pravedno i pošteno zahtijevanje spomenute gospode poslanika, te danas prije ručka i dok jošte bijasmo na tašte, bivši u našem saboru, svi i pojedini u dobri čas jednodušno i jednoglasno izabrasmo i primismo, učinismo, ustanovismo, proglasismo i po ulicama proglasiti dadosmo gore imenovanoga prejasnoga gospodina kralja Ferdinanda za našega i cijele ove slavne kraljevine Hrvatske pravoga, zakonitoga, nedvojbenoga i naravnoga kralja i gospodara, kaošto i pomenutu prejasnu gospođu kraljicu Anu za našu i cijele kraljevine Hrvatske pravu, zakonitu, nedvojbenu i naravnu kraljicu i gospodaricu, kao što ih i po glasu ovoga lista izabiramo, priznajemo, činimo, ustanovljujemo, proglašujemo i poštujemo oba veličanstva za naše, kako je rečeno, kralja i gospodara, kraljicu i gospodaricu, a sve to putom, načinom, pravom, običajem, svečanošću koliko mogosmo i možemo, morasmo i moramo boljom, usrdnijom i uspješnijom. Podjedno pak prisegosmo s najvećim veseljem i prisegu dužne vjernosti i poklonstva, i to također javno, glasno i razgovjetno te digavši prste i ruke u vis, kao što nam je rečeni časni gospodin bečki prepošt svojim glasom prednjačio. Evo riječ po riječ te zakletve: »Prisižemo i obećajemo, da ćemo biti odsad u buduće uvijek vjerni i poslušni prejasnomu vladaru i gospodaru Ferdinandu, češkomu kralju, i njegovoj supruzi, prejasnoj gospođi Ani, rođenoj kraljici ugarskoj i češkoj i t. d., gospodarima našima preblagostivima i premilostivima, kao pravim, zakonitim i naravnim nasljednicima, i kralju i kraljici kraljevine Hrvatske, kao što i njihovim nasljednicima, namjesnicima i upraviteljima; da ćemo za njihovu korist i sreću promišljati i po svojim je silama pomagati, a štetu i kvar po mogućnosti našoj od njih odvraćati i priječiti, pak i sve drugo činiti, kako se pristoji i kako je dužnost i obveza dobrih podanika i vjernih slugu prema svomu gospodaru, niti ćemo ikad više u buduće drugoga koga osim njihovih veličanstva i njihovih nasljednika za svoga gospodara ili kralja primiti i priznati. Kad bismo pak svi zajedno ili posebice razabrali, da tko, ili više njih, bili duhovnoga ili svjetovnoga staleža ili reda, na štetu njihovih veličanstva a na korist drugoga ili drugih, riječju ili činom uz drugoga pristati namjeravaju, to ćemo, čim za takve ljude doznamo, odmah o tom naša veličanstva ili poglavarstva od njih nam postavljena obavijestiti i opomenuti, te pomoći, da se svi ovakvi neposlušnici k dužnomu posluhu dovedu, i to sve bez ikakve himbe i lukavštine, tako nam Bog pomogao i sveto evanđelje.« Zatim otpjevasmo svečano u crkvi pohođenja sv. Marije ovdašnjega samostana male braće u čast, slavu i hvalu svemogućega Boga pjesmu: »Tebe Boga hvalimo«, uz neprestanu tutnjavu i zvonjavu zvona. Tako dakle postadosmo svi i pojedini, zajedno s našim potomcima, baštinicima i nasljednicima za sve vijeke pravi, naravni, zakoniti i nedvojbeni podanici spomenutoga prejasnoga gospodina kralja i prejasne kraljice naše i njihovih budućih nasljednika, koji će od njih proisteći. Za sve ovo, što rekosmo nepobitno i za potpuno vjerovanje kao i za dovoljno svjedočanstvo sastavismo i izdasmo ovo pismo, i utvrdismo ga svojim običnim pečatima, dijelom vlastitima, a dijelom općima, da vrijedi za sve vijeke. Dano u varoši Cetinu na našem saboru, držanom u gore spomenutom samostanu na prvi dan mjeseca siječnja godine poslije rođenja Spasitelja našega Isukrsta tisuću pet sto i dvadeset sedme.

(Prijevod V. Klaića, Povjest Hrvata, III./1., 1911.)

Nos Andreas Dei et app(ostoli)ce Sedis gratia, Episcopus Tiniensis et abbas Topplicensis. Joannes Torquatus Corbavie. Nicolaus [illegible]
Christophorus de [illegible]. Bernardus Thumphich de Zechan. Joannes Kobasich de Brikouza, Paulus Jankouich [illegible]
Zagrabien. Antonius Otmich. Joannes Nouakouich. Paulus Isasich. Gaspar Gusich. Stephanus Zimich. [illegible]
rei memoriam fatemur et recognoscimus. Notumque facimus tenore presentium Universis, Cum Serenissimus [illegible]
mani Imperii Princeps Elector. Archidux Austrie. Dux Burgundie. Brabantie. Stirie. Carintie. Carniole [illegible]
nice Portus Naonis. et Salinarum. Sacri Romani Imperii locumtenens generalis etc. Princeps, et Dominus [illegible]
Patrem, et Dominum, Dm. Paulum de Oberstain. Dei gratia Prepositum Viennen. Artium Philosophie, et [illegible]
Capitaneos, Dominos et Amicos nostros Singulares. et ipsi prefate Regie Ma(iesta)tis nomine, tanque pleno et sufficienti [illegible]
Principem et Dominum, Dnam Annam Hungarie Bohemie et Croatie Reginam, Principem et Dnam [illegible]
prestaremus. Quod nos exacte perpensis et diligenter consideratis, Juribus quibus idem Rex noster Serenissimus [illegible]
et sufficienter fulcitus est, prouisus est, precipue [illegible] plurium inconuincibilium [illegible] quos nos [illegible]
[illegible] Regni Conuentu, Die sextadecima Mensis Decembris proxime elapsi in oppido Posoniensi [illegible]
[illegible] inter Christianos Principes pluribus Annis contra [illegible] Turchas, [illegible]
pro singulari sua Clementia et liberalitate sibi commissa commendatos habuit. Ideirco prefatos [illegible]
et singuli Unanimiter Uiua Voce et [illegible] nobis in generali nro consensu existentibus prenominatum [illegible]
Croatie Regem, et Dominum, necnon prefatam Serenissimam Dominam Reginam Annam in veram [illegible]
publicauimus, fecimus [illegible] et proclamauimus [illegible] fecimus per viros et plateas [illegible]
nostrum (ut premittitur) Regem et Dominum, Reginam et Dominam; omni meliori [illegible] forma [illegible]
debiti fidelitatis homagii juramentum. quod similiter publice alta et intelligibili voce [illegible] nobis dictus [illegible]
[illegible] ad verbum sequitur et est tale, videlicet. Juramus et promittimus. quod ex nunc in antea omnes [illegible]
nate Regine, Hungarie et Bohemie etc. Dominis nostris Clementissimis, et Gratiosissimis, tanque veris [illegible]
Bonumque et Commodum, ac salutem eorum cogitabimus, et pro virili nra promouebimus, Damna vero et [illegible]
erga Dominum suum conuenientur, adque tenentur et astringuntur. Quodque nullo unque tempore [illegible]
Quod si [illegible] comune [illegible] uel diuisim comperiremus. Unam aut plures personas, siue Ecclesiasticas siue Seculares [illegible]
Nos ubi tales resciuerimus continuo Maiestates suas uel superioritatem nobis per eas datam admonebimus [illegible]
Deus adiuuet et Sancta eius Euangelia. Decantato desuper solemniter in Ecclesia hic Monasterii Sancte [illegible]
mus [illegible] cum Campanarum frequenti sonitu et pulsatione. Quo fit inter cetera quod nos omnes, et Singuli [illegible]
Serenissimi Domini Regis, et Serenissime Domine Regine Nostre, ac suorum Heredum in infinitum [illegible]
fecimus et erreximus, quas Sigillis nostris solitis, partim propriis, partim comunibus perpetuo valituras [illegible]
Mensis Januarii, Anno a Natiuitate Domini Jesu Christi Saluatoris nostri, Millesimo quingentesimo [illegible]



ISPRAVA O CETI[N]KO[...]

Beč, aats[...]

Christophorus et Wolfgangus fratres ac Georgius de Frangepanibus Segnie Veglie Modrusie Stephanus de Blagey Comites
Gaspar Arsanich Thomas Chipchich Michael Jroblich Nicolaus Kabunosich Gregorius ormich Judex Nobilium Comitatus
[illegible] Nobiles et proceres necnon Nobilium Communium Civitatum et districtuum Populorum Regni Croatie Universitas Ad perenna
potentissimus Princeps et Dominus D. Ferdinandus Dei gratia Bohemie et Croatie Rex Infans Hispaniarum Sacri Ro
Wirtembergie [illegible] Marchio Moravie Burgundie [illegible] Comes Tyrolis Celeie [illegible] Dominus Marchie Slavo
gratiosissimus Miserit his diebus ad nos Sue Sacr Regie Mtis Consiliarios et oratores Reverendum In Christo
Juris Doctorem, Nicolaum Juritscha Supremum Capitaneum, [illegible] Joannem Puchler Arcis Merchou [illegible]
mandato ab eis jussum, nos recepimus Suam Mtem pro nostro legitimo et Naturali Rege et Domino et Serenissimam
pro nostra et legittima et naturali Regina et Domina recognosceremus [illegible] debitum fidelitatis et homagii Juramenti
[illegible] Serenissima [illegible] Regina sua consorte [illegible] Regno Hungarie [illegible]
[illegible] regnaverunt et potuerunt [illegible] Decreto [illegible] Regni Hungarie [illegible]
[illegible] publicare, necnon [illegible] quibus nos et Croatie Regnum sua Sacra Mtas
[illegible] et Christiana republica deficere compellerentur [illegible] et [illegible]
[illegible] veneremur [illegible] et hodie ante [illegible] Jesum [illegible]
Serenissimum Dominum Regem Ferdinandum in [illegible] indubitatum et naturalem nostrum et totius huius Inclyti Regni
[illegible] Croatie Regnum et Dominum [illegible] elegimus, recognovimus, assumpsimus,
[illegible] assumimus, facimus, confirmamus, proclamamus, veneramus ambas suas Maiestates in
[illegible] et debemus, [illegible]
[illegible] Manibus cum [illegible] gaudio prestitimus in forma
[illegible] Serenissimo Principi et Domino Domino Ferdinando Bohemie [illegible] consorti Serenissime Domine Anne
[illegible] Heredibus et Regnis Regine Regni Croatie [illegible] Heredibus et locumtenentibus, [illegible] Gubernatoribus,
[illegible] pro posse nostro [illegible] prestabimus, [illegible] omnia et singula faciemus, que boni subditi et fidelibus Servitoribus
[illegible] in Dominum, aut Regem nostrum acceptare vel recognoscere velimus, preter Maiestates suas [illegible] Heredes
[illegible] in [illegible] Maiestatum [illegible] adherere nollum
[illegible] omnes tales sic inobedientes ad debitam [illegible] reducere omni remoto dolo et fraude [illegible] nos
[illegible] Minorum de observantia, ad omnipotentis Dei laudem honorem et [illegible] Cantico Te Deum lauda
[illegible] Heredibus nostris et Successoribus nostris [illegible] veri naturales, legittimi, et indubitati subditi, [illegible]
[illegible] omnium supradictorum [illegible] integram fidem et sufficiens testimonium has [illegible] fieri
[illegible] Datum in oppido Cetinensi in generali nostro Conventu in supranominato Monasterio Celebrato Die prima
[illegible] Septimo.



OM IZBORU 1. I. 1527
tsarchiv

PRIJEPIS ISPRAVE O CETINSKOM IZBORU

Nos Andreas dei et apostolice sedis gratia episcopus Tiniensis et abbas Topplicensis, Ioannes Torquatus Corbauie, Nicolaus Zriny, Christophorus et Wolfgangus fratres ac Georgius de Frangepanibus, Segnie, Veglie, Modrusie, Stephanus de Blagay comites, Cristophorus de Pernya, Bernardus Thumpich de Zechan, Ioannes Kobazich de Brikouiza, Paulus Jankouich, Gaspar Krisanich, Thomas Chypchych, Michael Zcoblich, Nicolaus Babunosych, Gregorius Otmich iudex nobilium comitatus Zagrabiensis, Antonius Otmich, Ioannes Nouakouich, Paulus Isacich, Gaspar Gusych, Stephanus Zimich ceterique vniuersi nobiles et proceres nec non nobilium comitatuum, ciuitatuum et districtuum populorum regni Croatie vniuersitas, ad perpetuam rei memoriam fatemur et recognoscimus notumque facimus tenore presentium vniuersis: Cum serenissimus et potentissimus princeps et dominus dominus Ferdinandus dei gratia Bohemie et Croatie rex, infans Hispaniarum, sacri Romani imperii princeps elector, archidux Austrie, dux Burgundie, Brabantie, Stirie, Carintie, Carniole, Slesie, Wirtembergie etc., marchio Morauie, Burgouie etc., comes Tirolis, Celeie, Goritie etc., dominus marchie Slauonice, Portus Naonis et Salinarum, sacri Romani imperii locumtenens generalis etc., priceps et dominus noster gratiosissimus miserit his diebus ad nos sacre sue regie maiestatis consiliarios et oratores, reuerendum in Christo patrem et dominum Paulum de Oberstain, dei gratia prepositum Viennensem, artium philosophie et vtriusque iuris doctorem, Nicolaum Iuritschiz, supremum capitaneum, Ioannem Catzianer, Ioannem Pucler, arcis Meichou prefectum, capitaneos, dominos et amicos nostros singulares, et ipsi prefate regie maiestatis nomine, tanquam pleno et sufficienti mandato ab ea suffulti, nos requisierint, ut suam maiestatem pro nostro legitimo et naturali rege et domino, et serenissimam principem et dominam dominam Annam, Hungarie, Boheimie et Croatie reginam, principem et dominam nostram gratiosissimam, pro nostra legittima et naturali regina et domina recognosceremus illisque desuper debitum fidelitatis et homagii iuramentum prestaremus, quod nos exacte perpensis et diligenter consideratis iuribus, quibus idem rex noster serenissimus una cum dicta serenissima domina regina, sua consorte etc., pro sacro regno Hungarie iure hereditario obtinendo ad plenum et sufficienter fulcitus et prouisus est, precipue uigore plurium inconuicibilium tractatuum, quos nos ex fundamento uidimus, legimus et relegimus et postremo uigore electionis iuxta decreta et sanctiones regni Hungarie in generali statuum et ordinum illius regni conuentu, die sextadecima mensis decembris proxime elapsi in oppido Posoniensi rite et legitime facte et publicate, nec non attentis pariter tot gratiis, opibus et (em)olumentis, quibus nos et Croatie regnum sua sacra maiestas sola inter tot christianos principes pluribus annis contra immamissimos Thurcas, ne nos illarum seua tyrannide a fide ortodoxa et christiana republica deficere compelleremur, benigne con(serua)uit, ac infinitis aliis beneficiis et nos et vniuersas res nostras pro singulari sua clementia et liberalitate sibi continue commendatos habuit, idcirco prefatorum dominorum oratorum iuste et honeste requisitioni, tam deuote quam reuerenter annuimus et hodie ante sumptum prandium, quum adhuc ieiuni essemus, omnes et singuli vnanimiter vna voce et proclamatione nobis in generali nostro conuentu existentibus, prenominatum serenissimum dominum regem Ferdinandum in verum, legittimum, indubi~~ta~~tum et naturalem nostrum et totius huius inclyti regni Croatie regem et dominum, nec non prefatam serenissimam dominam reginam Annam in veram, legittimam, indubitatam et naturalem nostram totiusque regni Croatie reginam et dominam felici omine elegimus, recognouimus, assumpsimus, publicauimus, fecimus, constituimus et proclamauimus proclamarique fecimus per vicos et plateas, prout tenore presentium elegimus, recognoscimus, assumimus, facimus, constituimus, proclamamus et veneramur ambas suas maiestates in nostrum (ut premittitur) regem et dominum, reginam et dominam, omni meliori et alacriori uia, forma, iure, consuetudine et solemnitate, quibus melius et efficatius facere potuimus, possumus, debuimus et debemus vna cum prestatione debiti fidelitatis homagii iuramenti, quod similiter publice alta et intelligibili uoce, ut nobis dictus reverendus dominus Viennensis prepositus sua quoque uoce preibat, eleuatis in altum digitis et manibus cum summo gaudio prestitimus in forma, ut de verbo ad verbum sequitur, et est tale videlicet: »Iuramus et promittimus, quod ex nunc in antea erimus fideles semper et obedientes serenissimo principi et domino domino Ferdinando Boemorum regi eiusque consorti serenissime domine Anne, nate regine Hungarie et Bohemie etc., dominis nostris clementissimis et gratiosissimis, tanquam veris, legittimis et naturalibus heredibus ac regi et regine regni Croatie eorumque heredibus et locumtenentibus siue gubernatoribus bonumque et commodum ac salutem eorum cogitabimus et pro uirili nostra promouebimus, damna vero et preiuditia eorum pro posse nostro auertemus et precauebimus aliaque omnia et singula faciemus, que bonis subditis et fidelibus seruitoribus erga dominum suum conueniunt et ad que tenentur et astringuntur, quodque nullo unquam tempore deinceps aliquem alium in dominum aut regem nostrum acceptare uel recognoscere uelimus, preter maiestates suas earum heredes, quod si uero coniunctim vel diuisim comperiremus, vnam aut plures personas, siue ecclesiastici siue secularis status et conditionis, que in preiuditium maiestatum suarum uel verbo aut facto alii uel aliis, in bonum eorundem adherere uellent, nos ubi tales rescierimus, continuo maiestates suas, uel superioritatem nobis per eas datam admonebimus et auisabimus iuuabimusque ommes tales sic inobedientes ad debitam obedientiam reducere, omni penitus dolo et fraude remotis; ita nos deus adiuuet et sancta eius euangelia.« Decantato desuper solemniter in ecclesia hic monasterii sancte Marie Visitationis fratrum minorum de obseruantia ad omnipotentis dei laudem, honorem et gratiarum actionem, cantico »Te Deum laudamus« etc., cum campanarum frequenti sonitu et pulsatione, quo fit inter cetera, quod nos omnes et singuli vna cum heredibus posteris et succesoribus nostris in infinitum sumus facti veri, naturales, legittimi et indubitati subditi prefati serenissimi domini regis et serenissime domine regine nostre, ac suorum heredum in infinitum ex lumbis eorum descendentium. In quorum omnium supradictorum inconcussam et integram fidem et sufficiens testimonium has literas fieri fecimus et ereximus, quas sigilis nostris solitis, partim propriis, partim communibus perpetuo vallituras munimine roborauimus. Datum in oppido Cetinensi, in generali nostro conuentu in supra nominato monasterio celebrato, die prima mensis ianuarii, anno a natiuitate domini Jesu Christi saluatoris nostri millesimo quingentesimo vicesimmo septimo.

(Prema čitanju F. Šišića, Hrvatski saborski spisi, II., 1915, 459—461.)

od malta, postavljenih na mostovima, skelama i prijevozima (ius nauli). Sadašnja financijalna znanost razlikovat će uži i širi pojam c. Pod uži pojam idu sada već povijesni oblici podavanja za upotrebu određenih putova i cesta, koji su se nazivali maltarinom, a pod pojam cestarine u širem smislu sva druga podavanja, koja se izravno vrše za posebnu upotrebu cesta i putova u bilo kojem drugom obliku i na bilo koji drugi način.

Čini se, da se počeci cestarine mogu nalaziti kod Rimljana, od kojih su kasniji narodi ovu ustanovu preuzeli te je dalje razvili. No postoji mišljenje, da se u rimskom portoriju ne može nalaziti preteča kasnijih cestarina. U svakom slučaju doživjela je veliki razvoj i opseg u srednjem i novom vijeku, sve do ukidanja feudalnih odnosa, koji su joj doonda izvanredno pogodovali. Feudalno sustavno uređenje zemljišnih odnosa u tolikoj je mjeri pospješilo razvoj maltarine, da se jednom prilikom čak i crkva našla ponukanom zaprijetiti izopćenjem iz crkve onomu, tko otada uvede novo pravo ubiranja maltarine na svom putu. Za vrijeme vladavine Luja XIV. u Francuskoj podvrgao je Colbert reviziji sva prava ubiranja maltarine nastojeći ublažiti ovo podavanje, koje je već bilo prouzročilo silno nezadovoljstvo u zemlji. Tom su prilikom mnoga prava na ubiranje maltarine stegnuta, spojena ili ukinuta, a svako je takvo pravo trebalo posebno kraljevsko odobrenje. Francuskom revolucijom potkraj 18. st. ukinuti su svi feudalni odnosi bez ikakve odštete, a s time i prava na ubiranje maltarine. No kasnije prilike prisilile su državu, da ponovno uspostavi pravo ubiranja maltarine u korist javnopravnih tijela, kao države, départementa i općina, da se pokriju troškovi za podizanje i održavanje određenih cesta i putova. U 19. st. konačno je pravo ubiranja maltarine u Francuskoj postepeno posve ukinuto. Za Francuskom su se povele i ostale evropske države najprije ukidanjem feudalnih odnosa, a potom i postepenim ukidanjem maltarina, što se u većini slučajeva činilo uz odštetu. U 20. st. nalazimo još uglavnom samo maltarine, koje su se ubirale u korist općina. U nas je konačno ukinuto pravo ubiranja maltarina uopće u g. 1929, i to Zakonom o državnim putovima i Zakonom o nedržavnim (samoupravnim) putovima. Po ovim je zakonima zabranjeno dalje ubiranje maltarina i podizanja takvih mitnica na državnim, odnosno nedržavnim putovima; jedino je predviđeno, da one mitnice, koje su bile podignute na temelju unaprijed vremenski ograničenog ovlaštenja, mogu i dalje ostati, dok to ovlaštenje ne istekne. Ukidanjem prava na ubiranje maltarine nije dokinuto pravo općina, da na ulaznim putovima drže stalne gradske mitnice, na kojima se ubiru druge gradske, pa i državne daće, različite od maltarine, kao što su trošarine, uvoznine i t. d.

Po hrvatsko-ugarskom posebničkom pravu spadala je maltarina među manja regalna prava, te se pod njom razumijevalo propisanim načinom dobiveno ovlaštenje, da se od putnika, koji nisu od toga izuzeti, a po svojoj volji prolaze nužnim i korisnim cestama i putevima, radi preuređenja i održanja tih prijelaza zakonitim načinom ubire od kola i voznog blaga određena pristojba. No u nekim drugim državama pravo ubiranja maltarina odnosilo se i na robu u trgovačkom prometu. Ni u kojem slučaju nije se maltarina ubirala za osobe kao takve. Od plaćanja maltarine bili su izuzeti čitavi povlašteni društveni redovi kao i neki pojedini državljani. Služiti se protupropisno putovima bez plaćanja maltarine smatralo se i kaznilo kao krijomčarenje. Maltarina se ubirala po cjeniku, koji je kasnije odobravala nadležna državna vlast. Pobiranje maltarine davalo se u većini slučajeva u zakup.

Stvarni povod uvođenju maltarine stvarala je potreba, da se doknade troškovi, uloženi za gradnju i uzdržavanje potrebnih putova. Stoga je onaj, koji je bio ovlašten ubirati maltarinu, bio dužan odnosni put uzdržavati u dobrom stanju, te je, štoviše, bio odgovoran i za štetu, nastalu radi nemarnog uređivanja puta. Tomu nasuprot bio je ovlaštenik tako zaštićen, da je bilo zabranjeno podizati drugi put, koji bi mogao biti na njegovu štetu. Ovakvo shvaćanje uvriježilo se, dašto, tek kasnijim razvojem. Na početku svog razvoja maltarina je često imala jedinu svrhu, da se ogule trgovci, koji su bili prisiljeni služiti se određenim putem, a da to ipak ne poprimi oblik obične pljačke.

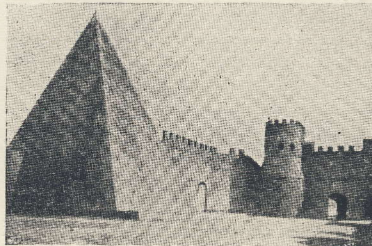
Pod cestarinom u širem smislu razumijevamo druge vrste javnopravnih podavanja za upotrebu cesta i putova, koja ne potpadaju pod opisani povijesni pojam maltarine. Ona se javlja u različitim oblicima, te se namiruje jednom u novcu, a drugi put u radnoj snazi, koja se mora staviti na raspolaganje za uzdržavanje određenih javnih cesta i putova. Ovamo ide i t. zv. posebni doprinos za prekomjerno iskorišćivanje cesta i putova, koji su često po zakonskim propisima dužni plaćati određeni pojedinci ili određena poduzeća, koja se naročito mnogo služe nekim cestama i putovima, te ih na taj način više troše. Modernije oblike plaćanja cestarine u širem smislu nalazimo u obliku posebnih t. zv. putnih prireza te u plaćanju posebnih poreza od motornih i drugih sličnih vozila na putovima i cestama. Obje ove vrsti poreznih oblika poznaje i naše zakonodavstvo, iako se porez na motorna vozila kod nas krije pod krivim nazivom kao taksa, t. j. pristojba. U Njemačkoj je primjerice odredbom §-a 13. Zakona o financijalnom izravnanju između države, zemalja i općina od 27. IV. 1926 prepušten pojedinim zemljama po određenom ključu prihod od poreza na motorna vozila, koji zemlje imaju upotrijebiti za uzdržavanje javnih cesta i mostova. Istom odredbom predviđeno je, da se za naročito iskorišćivanje cesta i putova može ubirati posebni doprinos, koji ne smije prekoračiti 25% redovnog poreza na motorna vozila. I moderni porezi na pogonska sredstva mogu u sebi kriti prikriveni način oporezivanja onih, koji se koriste javnim cestama i putovima. U svakom slučaju ovakvi porezni oblici pokazuju u današnje vrijeme znakove zastarjelosti i nesuvremenosti, te se danas javljaju samo kao posljedica financijalnih neprilika, u koje su časovito zapale pojedine države.

LIT.: E. Crupe, *Der Finanzausgleich in Baden*, Heidelberg 1931; M. Lanović, *Privatno pravo tripartita*, Zagreb 1929. B. L-a.

CESTI, Marc' Antonio, ✳ Arezzo 5. VIII. 1623, † Firenca 14. X. 1669, jedan od najistaknutijih talijanskih opernih skladatelja 17. st. Bio je crkveni zborovođa u Firenci, kasnije pjevač (tenor) u papinskoj kapeli u Rimu, a i zamjenik kapelnika na dvoru cara Leopolda u Beču (1666 do 1669). Pisao je mnoge opere za različite svečane zgode; njegova su djela izvađana u Veneciji, Firenci, Beču i Innsbrucku. Najveći uspjeh u Italiji postigao je C. operom *La Dori*. U Beču je izvedeno više njegovih opera, a najsvečanije i najraskošnije opera *Il pomo d'oro* (1667, prigodom vjenčanja cara Leopolda I. s Margaretom od Španjolske). Ovo je djelo u cijelosti izdano u Denkmäler der Tonkunst in Oesterreich, III/2, IV/2. Od C-a sačuvalo se i nekoliko komornih kantata.

LIT.: H. Kretschmar, *Die venezianische Oper und die Werke Cavallis und Cestis*, Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft, 1892. B. Š.

CESTIJEVA PIRAMIDA, nadgrobna piramida rimskoga pretora i pučkoga tribuna *Gaja Cestija Epulona*, kako kaže natpis na piramidi (CIL, VI, 1374). Među njegove baštinike spada Marko Agripa, koji je umro 12 pr. Kr., po čem je donekle određena i smrt Cestijeva. Piramida se nalazi pred Ostijskim vratima (danas Porta San Paolo), sazidana je od opeke i opločena mramorom. Visoka je 37 m, dok joj je dužina podnice 30 m. U samoj grobnoj prostoriji ima još tragova slikarijama. Ulaza nije imala. G. 275 pos. Kr. bila je spojena s obližnjom Aurelijanovom gradskom utvrdom. Pokraj piramide je groblje za nekatolike, na kojem su pokopani Carstens, Shelley, Goetheov sin, H. v. Marées, W. Amelung, G. Semper i dr.



CESTIJEVA PIRAMIDA

Gajev brat *Lucije Cestije* spojio je kao edil Tiberski otok i desnu obalu rijeke mostom, koji i danas stoji. Z. D.

CESTODES, trakavice → **Crvi.**

CESTONA, općina u španjolskoj pokrajini Guipuzcoa. Ima 3.500 stan. Mnogo pohađano ljekovito vrelo. U mjestu je razvijeno rudarstvo (ugljen, cink, jaspis).

CETACEA → **Kitovi.**

CETATEA ALBA → **Akerman.**

CETILNI ALKOHOL ili **palmitilni alkohol** organski je spoj, zasićeni alkohol formule $CH_3(CH_2)_{14}CH_2OH$. On je bijela kristalinska tvar, masnoga opipa, bez mirisa, s talištem 49° i vrelištem 344°. Dobivao se prije ponajviše iz spermaceta ili cetaceuma, dok se u novije vrijeme dobiva sintetski katalitičkom redukcijom estera palmitinske kiseline.



CETINA. Ušće kod Omiša

Upotrebljava se kao važna i cijenjena sirovina u proizvodnji kozmetičkih sredstava. V. P-g.

CETINA (lat. Tilurus), pritok Jadranskog mora. Izvire na 380 m iz nekoliko jakih krških vrela u podnožju Dinare na sjevernom kraju Cetinskog polja i nakon toka od 100 km utječe u Jadransko more kod Omiša. Gornjim dijelom toka (75,5 km) teče u dinarskom pravcu *SZ—JI*, kod sela Zadvarja naglo mijenja smjer i teče dalje 24 km smjerom *I—Z*, a pred samim ušćem skreće od *S* prema *J* probijajući se do mora kroz vapnenački greben Omiške Dinare.

Još nije sigurno objašnjeno, zašto rijeka pravi ovako nagla skretanja. Neki misle, da je prije otjecala dalje prema moru preko prijevoja Dubci. Vjerojatno je, da su promjene smjera regresivnom erozijom uzastopce od ušća prema izvoru izvršili manji tokovi, koji su se tako spojili u jedan tok.

Među glavnim dijelovima postoji i izrazita razlika u riječnom padu. Pad je rijeke u donjem dijelu veći nego u gornjem, a granicu među njima čine vodopadi (Velika Gubavica je visoka 48 m, a Mala G. 7 m). Za cijeli tok C. (100,5 km) prosječan je pad 3,89 ‰; u gornjem, glavnom dijelu toka je pad samo 2,52 ‰, a donjih 25 km ima zajedno s Gubavicom 8 ‰ i bez njega 3,4 ‰.

Izrazite su razlike i u izgledu doline. U gornjem toku izmjenjuju se proširenja u mlađim nepropustljivim stijenama i sutjeske u starijim i otpornijim vapnencima. Glavna su proširenja Cetinsko, Koljansko, Ribarićko, Hrvatačko i Sinjsko polje, a njima bi se moglo pribrojiti i proširenje u paleogenim naslagama oko sela Blata. Ova su proširenja odijeljena sutjeskama: gorjačkom, dragovićkom, derventskom, obrovačkom, triljskom i zadvarskom. Kroz proširenja rijeka teče sporo, vijugavim tokom i lako se razlijeva, osobito u Sinjskom polju, a u vapnenačkom tlu teče brže. U donjem toku izradila je na paleogenom zemljištu dosta duboku, usku i neprohodnu dolinu.

Vodopadi su nastali na dodiru kretacejskih vapnenaca i paleogenog fliša, a ovaj je dodir vjerojatno rasjedna linija, duž koje je bilo okomitih pokreta zemljišta. Vodena snaga vodopada pokreće našu najveću hidrocentralu Kraljevac. Postoje uređaji za 92.000 KS, a u vrijeme ljetnog niskog vodostaja može proizvoditi samo 39.000 KS.

LIT.: G. Rovereto, *Forme della terra*, sv. II., Milan; O. Maul, *Geomorphologische Studien aus Mitteldalmatien*, Geogr. Jahrb., sv. XI., Beč 1915; B. Z. Milojević, *Geomorfološka promatranja u dolini Cetine*, Zbornik radova posvećen J. Cvijiću, Beograd 1924. J. R-ć.

Cetina, u topografiji hrvatske narodne pjesme jedna od brojnih tipiziranih krajina, postojbina znamenitih junaka Gavrana Sinjevića, Nakića, Vučkovića, Grčića, Lovrića, Žankovića i drugih, opjevana od hrvatskih katoličkih i muslimanskih narodnih pjevača. U sredini je grad Sinj s kulama viteških obitelji; njegovim ulicama prolaze hrabri serdari i drugi junaci u bogatom odijelu, oboružani puškama, kuburama, sabljama i handžarima. Kroz kapiju se izilazi u plodno Sinjsko polje, kroz koje teče rijeka Cetina, »voda valovita, koja nosi drvlje i kamenje«, na nekim mjestima puna virova i nemani, koje ne dadu junacima prelaziti mirno na konju s jedne obale na drugu. Kada Cetinjke djevojke bijele platno na rijeci, znade ona proteći mutna i krvava kao neke druge vode u narodnim pjesmama. Ističe se plemenitost Cetinjke djevojke, koja izbavlja iz valova ranjenog junaka i njeguje ga do njegova ozdravljenja ne hoteći od njega primiti nikakva dara, jer je, veli, ona to učinila samo za svoju zadužbinu. P. G.

CETINA, stara hrvatska župa, koja se prostirala oko srednjega toka istoimene rijeke. Navodi je već Konstantin Porfirogenet, kad nabraja hrvatske župe svoga vremena na zemljištu između Kupe, Neretve i Bosne. U to je doba ona zauzimala veći prostor nego kasnije, kao što se i veći dio župe toga vremena poznije razdijelio u više manjih jedinica radi lakše uprave. U staroj hrvatskoj plemenskoj postrojbi ta je župa obuhvatala i cijeli gornji tok Cetine, gdje je u 11. st. uređena nova župa Vrhrika, te područje jugoistočno od Cetine, na kojem je kasnije nastala nova upravna jedinica Posušje sa središtem u Čačvini. Cetinska župa graničila je isprva na istoku sa župom Hlijevanskom, s jugoistoka s Imotskom, s jugozapada s Kliškom, sa sjeverozapada s Bribirskom i sa sjevera s Kninskom župom. Središte joj je bilo u gradu Cetini, za koji se pretpostavlja, da se nalazio kraj današnjega sela Otoka na glavici, na podesnu mjestu u blizini rijeke. Već je sredinom 14. st. napušteno to župsko središte, a sjedište uprave preneseno u susjedni kraljevski grad Sinj, koji je bio izgrađen nad razvijenim trgovištem u bogatom kraju s dobrom i brzom vezom sa Splitom i s morem. U opasnosti od Turaka u C-i su podignute još dvije utvrde: Travnik i Peć. Pod onom prvom razvilo se i podgrađe, nazvano Potravje, koje kao selo postoji i danas.

U crkvenoj ustrojbi C. je spadala pod splitsku nadbiskupiju, u kojoj je jamačno sačinjavala i poseban arhiđakonat. U gustom naselju bilo je tu i mnogo župa, od kojih spomenici navode posebno crkvu sv. Marije u Sinju i sv. Luke blizu rijeke Cetine. U Sinju je postojao i franjevački samostan, kojemu je i pripadala spomenuta crkva. Jamačno je u tom konventu bilo i sijelo cetinske kustodije, koja je osnovana sredinom 15. st.

Cetinu je naselila dinarskoposavska hrvatska struja, koja je na tom zemljištu zatekla i mnogo staroga stanovništva, razmjerno više nego u sjevernijim i sjeveroistočnijim krajevima svoga naseljavanja. Stoga naši sredovječni spomenici nalaze sve do provale Turaka u Cetini dvojako naselje: jedno, koje nosi ime Hrvati i koje sačinjava posjednike i ratare, plemiće i kmetove, i drugo s imenom Vlasi, Morovlasi ili Morlaci, nižega društvovnoga položaja, bez prave ratarske zemlje, upućeno na pastirstvo i na onaj prirad, koji je u savezu s tim načinom gospodarstva. Prema tome Hrvati su na tom zemljištu zauzeli polja i niže brdske dijelove, a Vlasi su ostali u planini i po višim gorskim stranama. Po naravi stvari Vlasi su se ubrzo našli pod stalnim snažnim utjecajem hrvatskoga naselja, koje je bilo nosilac vlasti, državnoga jezika i uljudbe. Hrvati su to lakše mogli djelovati na Vlahe, što su i jedni i drugi bili katolici, jer su starosjedioci Vlasi po zapadnijim dijelovima Balkana pripali katoličkoj crkvi kao i Hrvati u krajinama oko njih. Pod tim utjecajem, u zajedničkom životu, Vlasi su poslije nekoliko stoljeća primili u prvom redu hrvatski jezik, koji su neko vrijeme govorili uza svoj romanski, te su kroz 12., 13. i 14. st. bili dvojezični. Najkasnije u 15. st. napustili su svoj stari jezik i zadržali samo hrvatski, a do toga vremena prihvatili su i hrvatsko uljudbeno blago, običaje i u mnogome i način života. Oni su se tada pohrvatili gotovo u svemu, samo ne u društvovnom položaju i u imenu. Tako se i dogodilo, da je od 15. st. na tom zemljištu, kao i inače u hrvatskim planinskim krajevima, ime Vlah označavalo čovjeka pastirskoga prirada i nižega društvovnoga stanja, dok je nosilac hrvatskoga imena bio posjednik i ratar i sudionik državne vlasti, a i kao kmet imao je više povlastica nego Vlah. Naravno je, da su ime hrvatsko u to vrijeme primili i oni Vlasi, koji su stjecajem prilika, osobito zbog svojih ratnih zasluga, dobivali ratarske posjede, a po njima i viši društvovni stupanj. Upravo iz Cetine donose spomenici nekoliko takvih slučajeva.

U govornom pogledu C. je bila zemljište, na kojem je već prije Turaka nastupilo jezično pomlađivanje, te je tu zavladalo i novo naglašavanje kao i inače oko Dinare. Cetina je već prije Turaka bila govorno područje, na kojem je bilo dosta čakavskih osebina, ali je zamjenica čь, kao i kod štokavaca, imala česticu -to-, pa je iz nje nastao oblik -što. To čakavskoštokavsko narječje s ikavskim govorom primili su od Hrvata i Vlasi, i ono je postalo i njihova osnovna govorna značajka.

Turci su C-u osvajali u više mahova, od 1483 do 1513, te su prvo dobili istočni dio, a zatim zapadni. Vlasi su ubrzo, kao i drugdje po našim i balkanskim krajevima, pristali potpuno uz njih, a to je učinio i jedan dio Hrvata, koji je rano prešao dijelom i na islam. Već su 1513 Turci Cetinjane uzimali u redovitu i martološku vojsku. Ipak je poveći dio Cetinjana iselio i ispred Turaka i u početku njihova vladanja. U tom raseljavanju sudjelovali su i Hrvati i Vlasi, prvi od njih prema osnovi u zapadnije i sjeverozapadnije strane, pa i na same otoke, a Vlasi u turskoj martološkoj službi prema ratnoj potrebi. Koliko su Vlasi selili dalje od Turaka, išli su strujom na Velebit i Istru ili na područje hrvatske ratne ustrojbe, gdje su ih uzimali u martološku službu. Otuda su oni oko 1540 dospjeli i u

Gradišće, gdje im potomci i danas žive u nekoliko sela pod vlaškim imenom. Može se ustvrditi, da je za turskoga nadiranja i učvršćivanja turske vlasti C-a izgubila gotovo polovinu svoga stanovništva, nešto u hrvatskom, a nešto u turskom naseljavanju. Turci su muslimansko naselje u C-i smjestili uglavnom u Sinj, koji su uredili kao središte kotara i upravne i vojničke vlasti s dizdarom na čelu. Oko 1600 u Sinju je bilo oko 100 kuća, a taj se broj do 1680 gotovo podvostručio; u sinjskom kotaru tih je godina bilo 30 sela s nekih 500 domova. C. je spadala pod kliški sandžakat, koji je obuhvaćao područje od Krke i Zagore do Vrbasa, Rame i Neretve. Već u početku turskoga vladanja u katoličkom dijelu cetinskoga naselja provedena je značajna promjena. Starosjedioci Hrvati, našavši se u novim društvovnim i posjedovnim prilikama i na novoj gospodarskoj osnovi, ubrzo su prešli na pastirski prirad, koji je u turskoj upravi na tom zemljištu bio najunosniji. Time su se oni u gospodarskom i društvovnom pogledu izjednačili s Vlasima, a to je izjednačivanje imalo dvojaki posljedak: s jedne strane Vlasi su se potpuno pohrvatili, a u drugu ruku Hrvatima je na tom zemljištu okolno i daljnje naselje davalo i ime vlaško, koje za čisto starosjedilačko hrvatsko stanovništvo dolazi češće i u pisanim spomenicima. U to vrijeme raširilo se u C-i i novo ime Bunjevci, koje je obuhvatilo samo katolički dio naselja. U crkvenoj katoličkoj ustrojbi Cetinjani su spadali pod franjevce u Visovcu i činili isprva jamačno posebnu župu. Ali su iz C-e i dalje vršene seobe, dijelom u susjedne turske i mletačke krajeve, a dijelom i u daljnje strane. Najveće je raseljavanje iz C-e bilo oko 1605 u t. zv. bunjevačkoj seobi u Podunavlje, kojoj su Cetinjani dali do 250 kuća. Tako su katolici u C-i pali na mali broj i u 17. st. jedva su održavali svoju župu. Kad su u promjeni državne vlasti oko 1700 nastala velika gibanja naselja od Neretve do Zrmanje, i C. je, naravno, na svoje plodne zemlje morala dobiti mnogo novoga stanovništva. I u nju su tada upućene velike seobe, i to iz Rame, Broćna i Blata 1688. Kako su i Cetinjani u tim godinama selili dalje prema moru u stanovitom broju, novi su doseljenici u cetinskom naselju činili veliku većinu. Oni se, dakako, nisu isticali ni rasno ni govorno, jer su s Cetinjanima bili potpuno istoga podrijetla; tako su se u C-i brzo snašli i zajedno sa starosjediocima izvanredno dobro razvijali. Iz toga naselja ima danas u samoj C. do 40.000 potomaka, a velik je broj i cetinskih raseljenika u drugim krajevima.



CETINA, Gubavica

LIT.: O. S. Zlatović, *Franovci . . . i hrvatski puk u Dalmaciji*, I., Zagreb 1888; Starine, XVII., 1885; Đ. Šurmin, *Hrv. spomenici*, I., Zagreb 1898; S. Gunjača, *Topografska pitanja na teritoriju stare cetinske županije*, Split 1937; R. Lopašić, *Hrvatski urbari*, I., Zagreb 1894; J. Alačević, *Tabularium*, Zadar 1901; E. Fermendžin, *Acta Bosnae*, Zagreb 1892; L. Thallóczy i S. Barabás, *Cod. dipl. comitum de Frangepanibus*, I., Budimpešta 1910. S. P-ć.

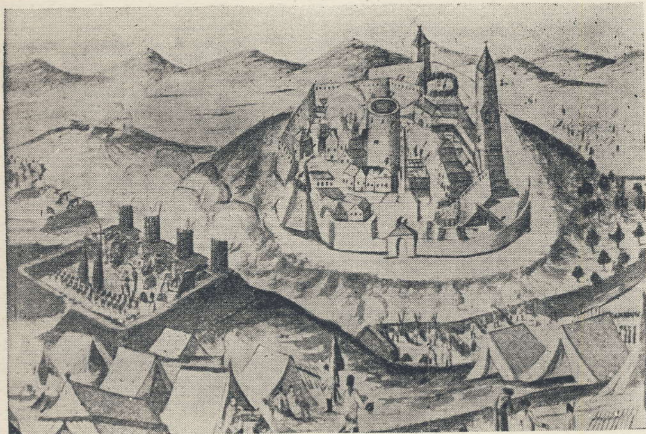
CETINA, Gutierre de, ✳ Sevilla između 1510 i 1520, † između 1554 i 1560, španjolski pjesnik dobrih soneta. Borio se u Italiji i Njemačkoj, u Tunisu, Flandriji i Meksiku, prijateljevao s književnikom i diplomatom Diegom Hurtadom de Mendoza i s pustolovom Antonijem de Leiva. Pisao je pod utjecajem Petrarke, Ariosta i Katalonca Marcha. Stekao je slavu madrigalom *Ojos claros, serenos*. Odlikovao se tehničkom spretnosti, pa mu se soneti drže boljima od Garcilasovih. Arkadijska ljubav glavni je motiv u ovim sonetima. Uz to je tvorac jedne od prvih anakreontskih pjesama u Španjolskoj. Dramska su mu se djela izgubila. Ne zna mu se sigurno ni za vrijeme ni za mjesto smrti.

LIT.: J. Fitzmaurice-Kelly, *History of the spanish literature*, London 1898. J. Tbk.

CETINGRAD, selo u slunjskom kotaru i velikoj župi Modruš. Sve do početka ovog stoljeća zvalo se Granicom Vališelom. Nalazi se 13 km sjeveroistočno od Slunja. Ima 557 stan. (1937), a sjedište je općine i kotarske šumarije dosadašnje imovne općine slunjske. Katolička župa osnovana je 1807. Ruševine grada nalaze se 2,5 km na jugu od sela. Budući da su se oko njega vodile česte borbe, grad je više puta stradao te bio pregrađivan. Tako se sredovječni grad u kojem je izvršen izbor Ferdinanda I. 1527, pretvorio u tursku tvrđavu, pa u krajišku vojarnu, a g. 1867 srušen je po nalogu krajiške vojne uprave. Podno ruševina selo je Podcetin (297 stan., 1937), a na jugozapadu od ovoga sela Cetinski Varoš (522 stan., 1937).

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920; R. Lopašić, *Cetin* (Mjestopis i poviest grada), Književnik III., 1866. Z. D-i.

Izborni sabor u Cetinu, održan u ondješnjem samostanu franjevaca od 31. XII. 1526 do 3. I. 1527, priznao je prijestolje kraljevine Hrvatske austrijskoj kući Habsburg. Već 7. III. 1492 hrvatski su staleži u Budimu potvrdili mir između hrvatsko-ugarskoga kralja Vladislava II. Jagelovića i cara Maksimilijana te su od svoje strane priznali Habsburgovcima pravo na hrvatsko-ugarsku krunu. Premda taj zaključak nije dobio zakonske snage, opasnost od Turaka dovodila je do sve užih veza između hrvatskoga plemstva, poglavito onoga južno od Kupe, i bečkoga dvora. Te su se veze osobito razvile 1522 do 1526; malo je plemstvo pozvalo 1524 nadvojvodu Ferdinanda, da imenuje bana, a 25. I. 1526 ponudio mu je sabor i bosansko kraljevstvo. Još za života Ludovika II. austrijske su posade u nekim našim gradovima, a mnoga se gospoda i plemići daju u osobnu službu Ferdinandu.



CETIN, Prikaz opsade grada

Smrću posljednjeg Jagelovića na Mohačkom polju 29. VIII. 1526 ispraznila su se odjednom tri prijestolja: hrvatsko, ugarsko i češko. Na zahtjev Ferdinandov, da mu se na temelju nasljednoga prava pokloni hrvatsko plemstvo, odgovorilo je ono u mjesecu listopadu svečanim poslanstvom; poslanici su trebali ugovoriti s nadvojvodom neke prethodne uvjete i obveze. Dok većina ugarskoga plemstva bira za kralja Ivana Zapoljskoga (10. XI.), pa uz njega pristaje doskora i Krsto Frankopan, težište je dogovora u Beču prebačeno najzad na saziv izbornog sabora u Cetinu za 21. XII. Kroz to vrijeme uspjelo je Ferdinandu, da bude izabran i od dijela ugarskoga plemstva (16. XII.).

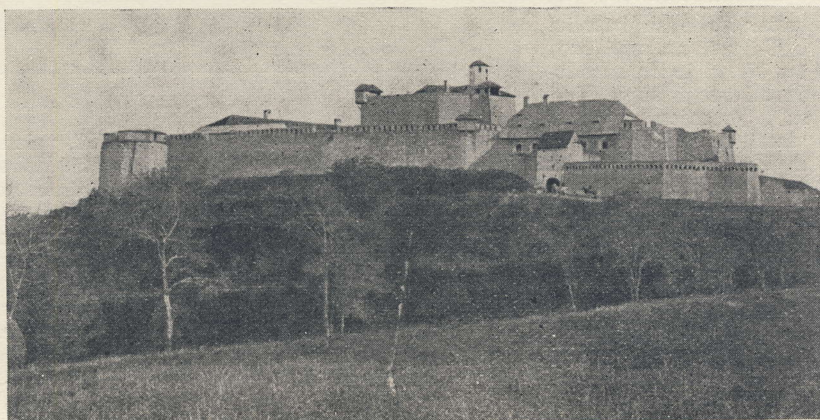
Vijećanja u Cetinu započela su tek 31. XII. u prisutnosti sedmorice velikaša i sedamnaest plemića te nekoliko pouzdanika. Na poziv Ferdinandova poslanstva, da se poklone nadvojvodi, staleži su uzeli najprije u raspravu njegovo baštinsko pravo na krunu sv. Stjepana. Priznavši to pravo oni su na Novu Godinu odlučno zahtijevali, da se odmah uglave uvjeti za izbor. U nemirnoj atmosferi, koju su svojim otporom pojačali punomoćnici kneza Bernardina Frankopana, poslanici su napokon dali u ime Ferdinanda pismeni pristanak na četiri uvjeta; tri su se odnosila na vojnu pomoć protiv Turaka, a četvrti je sadržavao obvezu, da će kralj »nepovrijeđene uzdržati, potvrditi i obdržavati« sva prava i zakon Hrvatske. Tad se pristupilo samom izbornom činu i polaganju prisege novome »kralju i kraljici Hrvatske« (v. tekst izborne isprave).

Premda izborna isprava ne daje Ferdinandu naslov ugarskoga kralja, hrvatski su staleži priznali uz ostalo valjanost izbora u Požunu 16. XII. Čini se, da su nastojali postići i sjedinjenje s austrijskim nasljednim zemljama (unionem patriarum austriacarum et Croatie — prema riječima Ferdinanda). Poslije 1535 ne spominje se cetinski izbor ni u jednom saborskom aktu, a do polovine 19. st. ne poznaje ga čak ni jedan ljetopisac ili povjesničar. Tek 1846, za teških sukoba Hrvata s Madžarima, objelodanio je izbornu ispravu dvorski arhivar u Beču J. Chmel. Kao jedan od najznačajnijih izražaja hrvatske državnosti ta je isprava postala dragocjeno oružje u borbi za hrvatsko državno pravo.

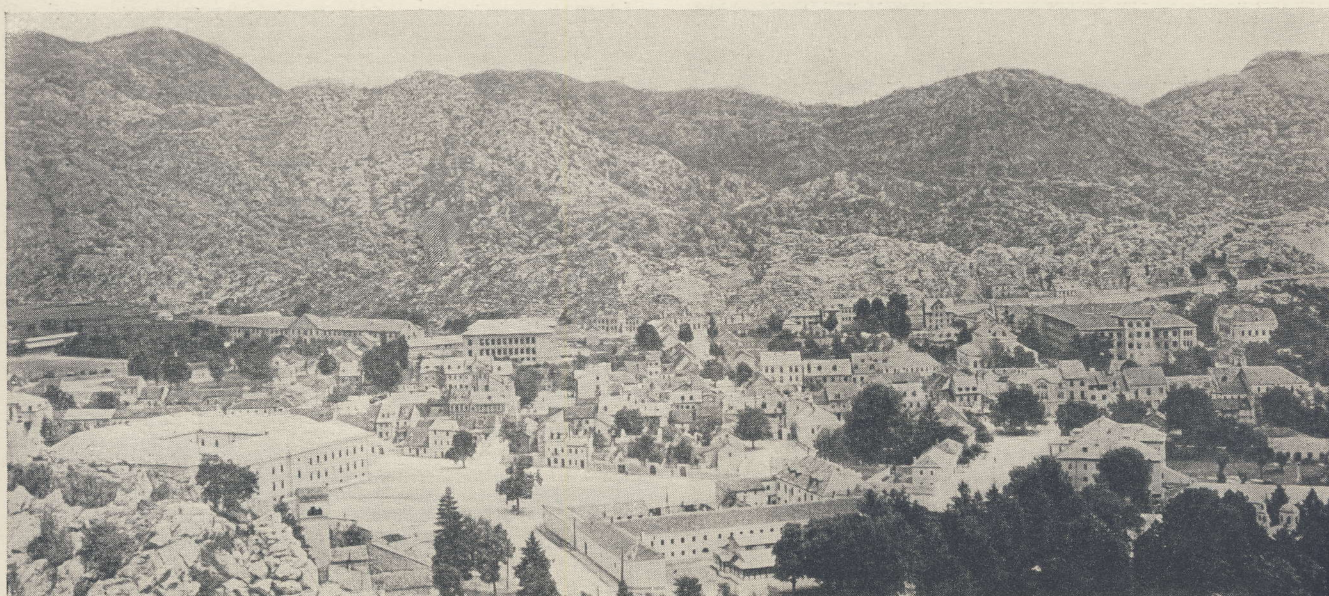
LIT.: F. Šišić, *Die Wahl Ferdinands I. von Österreich zum König von Kroatien*, Zagreb 1917; Isti, *Izbor Ferdinanda I. hrvatskim kraljem*, Starohrvatska Prosvjeta, N. S. I, 1—2, Zagreb—Knin 1927 (s ostalom literaturom). J. Š-k.

Cetin kao posjed pripadao je najprije Goričkoj župi, a kad je pleme Klokočko dobilo od kralja Bele IV. posebne povlastice s točno označenim kotarom, postao je središtem toga novoga područja. Ono je opsezalo prostrano zemljište između Petrove gore i Korane, te mu je uz C. i Klokoč pripadala i Krstinja s okolinom. Pleme Klokočko podignulo je u C-u zarana tvrd grad, ispod kojega se brzo razvilo veliko i bogato podgrađe. Ono je već u početku 15. st. imalo položaj trgovačko-obrtničkog mjesta, jer se nalazilo u dobro naseljenom i plodnom kraju, u kojem su uspijevale žitarice i vinova loza. Stoga je Cetinsko podgrađe vrlo napredovalo i u 15. i početku 16. st. bilo je jedno od najbolje nastanjenih mjesta na zemljištu južno od Kupe. U popisu iz 1334 C. je imao župnu crkvu Svih svetih, a u najbližoj okolini i župnu crkvu sv. Emerika. U popisu od 1501 cetinska je župna crkva posvećena sv. Nikoli, uz župnika bila su dva kapelana i dva gracijana-prebendara. Oko crkve sv. Emerika već se bilo uredilo posebno selo Vrčkovići. U tako znatnome naselju odabrali su sebi sjedište i franjevci već u 14. st. Njihov samostan u C-u pripadao je isprva duvanjskoj kustodiji, ali ubrzo postane sam sijelo kustoda, te se je ustrojila i posebna cetinska franjevačka kustodija. Ona je obuhvatala samostane na zemljištu od Senja do Siska, s jedne i s druge strane srednje i donje Une. Pred tursko prodiranje na tom je području bilo 11 franjevačkih samostana, pa je ova kustodija bila jedna od najjačih među Hrvatima.

Iz čiste plemenske ustrojbe, koju je pleme Klokočko tvorilo kroz 13. i 14. st., kralj Žigmund darovao je 1387 grad C. i cijeli klokočki kotar knezu Ivanu Frankopanu Krčkom, da ga nagradi za velike usluge u vojevanju protiv Karla Dračkoga. Od toga vremena pa sve do provale Turaka na to zemljište cetinski je posjed, uz neke iznimke, pripadao Frankopanima, i to lozi, koja je po njemu nosila svoj pridjevak, a kasnije i njenim nasljednicima iz druge grane. Frankopani su u C-u sagradili velike i lijepe dvore, u kojima su stalno stanovali. Turci su se C-u približili već u početku 16. st., čim su se učvrstili u desnom Pounju, odakle su mogli napadati i plijeniti krajeve s lijeve strane Une. Prvi su put oni jače navalili na Cetin 1536, kada su osvojili u njemu tvrđavu, oplijenili podgrađe pa zauzeli i franjevački samostan. Tada je Juraj Frankopan Slunjski sa svojom ratnom postrojbom uspio otjerati turske četnike, koji su mu ipak porobili sela po okolnom posjedu. Od toga vremena turski su se martolozi sve više zalijetali u cetinsko područje, te se je na njemu morala osnovati pravilna ratna ustrojba, kako bi čuvala C. i okolne tvrđave, kojih je u to vrijeme bilo desetak. Stalne posade u tim gradovima odbijale su četnike, te je hrvatsko naselje moglo obrađivati zemlju i na njoj nekako živjeti. Oko 1550 još je u cetinskom podgrađu bilo nešto stanovništva, a nastanjena su bila donekle i okolna sela. Za desetak daljnjih godina Turci su već osvojili i dio lijevoga Pounja, te su se još više približili C-u. Tada je s toga zemljišta nastalo i veće raseljavanje hrvatskih starosjedilaca, koji su svoje domove ostavljali ispred nadiranja turskih četnika. To seljenje sve je više raslo, a kad je 1575—1577 udarala velika turska vojska na zemljište oko Cazina, Bužima i Kladuše, ostavili su cetinsko područje i posljednji stanovnici. Posada se u C-u još držala i pojačavala, ali je 1584 i to prestalo, te je i ta tvrđava i ona u susjednom Tršcu potpuno napuštena. Ipak Turci nisu odmah zaposjeli C. i njegovu okolinu, nego je to područje ležalo pusto kao ničija zemlja mnogo godina. Ugovorom od 1625 Turci su se, štoviše, obvezali, da ga ne će zaposjedati, nego će tvrđava ostati neupotrebljavana, da bude mir na toj Krajini. Ipak su u daljnjem razdoblju okolne turske ratne postrojbe nekoliko puta pokušavale učvrstiti se u cetinskoj tvrđavi, koja ih je mamila svojom veličinom i jakošću, ali su ih susjedni hrvatski krajišnici odbijali. Najposlije iskoriste Turci unutarnje nemire 1670 i uljegnu u C. i obližnji Furjan, koji su ostali u turskim rukama sve do 1790, jer ni karlovački mir nije to područje Hrvatima vratio. Turci su odmah naselili C. i okolinu, a doveli su u njih uglavnom muslimane iz susjednog Pounja. C. je pod turskim gospodstvom dobro napredovao, osobito u 18. st., te su Turci i tvrđavu u njemu popravili i nešto raširili. Dizdarstvo su u C-u duže vremena držali begovi Beširevići, podrijetlom iz Pounja. Kada su Turci 1790 to područje izgubili, muslimani su iz njega preselili uglavnom u bihaćki i cazinski kraj, gdje im potomci i danas čuvaju predaju, odakle su došli. Hrvatskoj je svištovskim mirom 1791 pripalo područje cetinsko i furjansko, te je nova granica povučena u samoj blizini tih mjesta. Stoga su pounski muslimani i dalje u 19. st. nekoliko puta navaljivali na C. nastojeći, da se u njemu opet učvrste; posljednji je takav napad bio 1834. Poslije odlaska Turaka krajiške su vlasti odmah naselile cijelo cetinsko područje. Kako je na njemu tlo plodno, našlo se dosta naseljenika iz bliže okoline, koji su nastanili i C. i desetak sela u njegovu području. Sam C. i kraj oko njega prema Slunju i Korani Krajina je dodijelila susjednim Slunjanima, a sjeverni dio Klokočanima, kojima je ta zemlja bila bliže. Stoga je to zemljište oko C-a do Korane dobilo uglavnom hrvatsko katoličko stanovništvo, a ono prema Klokoču i Krstinji pravo-



CETIN PRIJE PORUŠENJA (*Foto Ivan Standl*)



CETINJE

slavno vlaško. Hrvatsko naselje u Slunju i oko njega nije bilo na tom tlu starosjedilačko, nego je i ono poteklo od doseljenika, koji su oko 1700 naselili taj kraj iz područja modruškoga, ogulinskoga i gerovskoga. Ti su doseljenici donijeli čakavsko narječje i ikavski govor, ali su preseljenici od Slunja na cetinsko zemljište stotinu godina kasnije bili već štokavci, jer su na njih snažno djelovali okolni štokavci. U kasnijem govornom razvijanju Cetinjani su još u 19. st. bili ikavci, ali su pod utjecajem susjednih mnogobrojnih jekavaca počeli prelaziti na jekavski. Taj se razvitak u govoru može utvrditi osobito s kraja 19. i od početka 20. st. Na cetinsko područje doselilo je od Slunja stotinjak obitelji u sedamdesetak prezimena. One su izvanredno dobro napredovale, te su do danas razvile do 1500 kuća. Ne mogući naći na svom tijesnom području dovoljno uvjeta za život Cetinjani su morali seliti, a njihova je seoba osim u Ameriku posljednjih nekoliko desetljeća upravljana i u Slavoniju, osobito u vinkovački kotar. Ondje su se oni naseljavali najviše u selu Mikanovcima, gdje se njihovo naselje nazivlje i Cetingrad. Na starom tlu oko C-a od onih 70 rodova, koji su došli od Slunja, najbolje su se do danas razvijali Cindrići, kojih samih ima oko 500 čeljadi, Medvedi, Štefanci i Žalci. Oni čine gotovo petinu cijeloga naselja.

LIT.: R. Lopašić, *Oko Kupe i Korane*, Zagreb 1895; L. Thallóczy i S. Barabás, *Cod. dipl. com. de Blagay*, Budimpešta 1897; Isti, *Cod. dipl. com. de Frangepanibus*, 2 sv., Budimpešta 1910 i 1913; R. Lopašić, *Spom. hrv. krajine*, I. i III.; Zagreb 1884 i 1889; F. Rački, *Popis župa zagreb. biskupije 1334 i 1501 godine*, Starine IV. (1872). S. P-ć.

CETINSKI IZBOR → Cetingrad.

CETINJE, glavni grad Crne Gore. Leži 638 m nad morem u najužem dijelu zatvorenog i zabačenog Cetinjskog polja (v.).

Položaj C-a je dosta neobičan; leži u siromašnom i planinskom kraju, gdje se pod sređenim prilikama ne bi nikada moglo razviti važnije naselje. Ipak je C. dosta veliko gradsko naselje (8.982 stan., 1931), koje malo (7 km²) i dosta neplodno krško polje ne bi moglo prehraniti, a kamo li uvjetovati mu razvoj. Putovi, koji se danas u C-u ukrštavaju i spajaju na *JZ* s Budvom, na *Z* preko Njeguša s Kotorom, na *S* s Nikšićem i na *JI* preko Crnojevića Rijeke s Podgoricom i Virpazarom, novijeg su datuma. Oni su učinili C. prometnom raskrsnicom i pomogli njegov razvoj, dok su postanak naselja i njegov život uvjetovani povijesnim i političkim potrebama. Napredak i život C-a su ostali stalno vezani za njegovu političku i duhovnu ulogu, dok je gospodarsko vodstvo u zemlji sve više zauzimala sretnije smještena Podgorica i Nikšić. Od svog postanka do danas i kraj svih promjena C. je stalno ostalo političko i duhovno središte Crne Gore; najviše kao sjedište vladikâ, koji su imali duhovnu i svjetovnu vlast, od 1851 do 1910 prijestolnica odvojene kneževske vlasti, od 1910—1918 kraljevine, a poslije 1918 raznih upravnih jedinica. U C-u je i danas sjedište glavnih upravnih i crkvenih ustanova, prosvjetnih zavoda (različne srednje škole, bogoslovija, kazalište i muzej).

Temelji C-a su udareni 1484, kad je Ivan Crnojević, povlačeći se pred turskim napadima iz izloženog Žabljaka, u ravnici kod Skadarskog jezera, sazidao u zabačenom i prirodom zaštićenom Lovćenskom dolcu samostan i tu smjestio crkvenu upravu (eparhiju), a slijedeće se godine i sam preselio s Oboda u dvorac, koji je sazidao kraj samostana. Ali se već polovicom 15. st. spominje, da je na mjestu današnjeg C-a bila vlaška crkva, u kojoj su se vršila bogosluženja za stočare, koji su ovamo ljeti izgonili svoju stoku. G. 1493 Ivanov sin Đurađ osniva tiskaru, koja je radila na Obodu, iako je na knjigama potpisivano C. Prvi cetinjski samostan uništen je lagumom, kad su ga Mlečani 1692 predavali Turcima. G. 1701 vladika Danilo obnavlja samostan na mjestu bivšeg dvora Ivana Crnojevića, ali je i ovaj bio rušen 1714 i 1785. Samostan je obnavljan, dograđivan i prepravljan, tako da danas predstavlja vrlo složen arhitektonski sklop. Samo mjesto C. veoma je mladog datuma. Prvu kuću »sionicu« uz samostan podigao je vladika Petar I. i u njoj se dogovarao s plemenskim poglavicama. Prva je zasebnička kuća kao suhozidana sa slamnatim krovom podignuta tek 1832 na mjestu kasnije kavane »Evropa«. Vladika Rade sazidao je kod samostana za svoj stan »biljardu« (v.), prozvanu po biljaru, koji je vladika kupio za osobnu zabavu, a kasnije je isti vladika u blizini sazidao kuće za svog brata i vojvodu Novicu Cerovića. Još 1870 ima C. samo 60 kuća. Grad se počeo brže razvijati tek za duge vlade knjaza i kasnijeg kralja Nikole, koji je nastojao, da mjesto uredi i proširi. Njegovim nastojanjem sazidan je novi kneževski dvor, dvorac za nasljednika prijestola, Zetski dom, bolnice i dr. On je objavio, da će C. bez obzira na proširenje države ostati prijestolnica Crne Gore, i pozvao Crnogorce, da se nastane i grade kuće na C-u, dajući im besplatna zemljišta i druge olakšice. Proglašenjem kraljevine još više je porastao interes za C., i tada su pojedine strane države sazidale zgrade za svoja predstavništva u sjeverozapadnom i najljepšem dijelu mjesta. Glavne uspomene na kratku, ali burnu prošlost C-a čuvane su do prvog svjetskog rata u riznicama samostana, a poslije većinom u bivšem kneževskom dvoru.

LIT.: L. Popović: *Cetinje, istorijski pregled*, Cetinje i Crna gora, Beograd 1927.

CETINJSKO POLJE, prije Lovćenski dolac, zatvorena je udolina (7 km²), kojoj se visina dna kreće između 620 i 715 m; dugo je do 5 km, a širina koleba između 1 i 2 km. Polje je sa svih strana, osobito sa *Z*, gdje se ističe Lovćen (Jezerski vrh 1660 m), opkoljeno višim zemljištem. C. p. pruža se u pravcu *SZ—JI* i može se podijeliti u dva dijela: veći, Gornje polje, na *SZ*, i manji, Donje polje, na *JI*. U užem dijelu između njih je samo mjesto Cetinje. Polje je šljunkasto i neplodno. Istraživanja su pokazala, da u višem, *sz* dijelu prevladava grublji, a u nižem, *ji* sitniji šljunak, s prekidima oko ušća sporednih pritoka. Iz ovoga se vidi, da je zemljište, koje prekriva dno polja, nanio tok, koji je tekao iz Gornjeg u Donje polje, gdje je ponirao. Iz pisanih se spomenika zna, da je još polovicom 15. st. dnom Lovćenskog dolca protjecala ponornica Cetinja, po kojoj je dobilo ime mjesto Cetinje, a po ovom izmijenjeno i ime samog polja. Cetinja je nanijela zemljište, koje prekriva polje; u Gornjem su polju još tragovi njezina korita. Uništavanjem šumskog pokrova prevladala je krška erozija,



CORNELIS JANSSENS VAN CEULEN, Portret mlada pjesnika
Zagreb, Strossmayerova galerija

izgubio se površinski tok i polje je ostalo suho. Još i danas, poslije dugih kiša i velikih povodnja, izbije naglo velika voda iz pećine Hladnice u cetinjskom samostanu i preplavi Donje polje. Velike pećine na južnoj strani polja (Lipska pećina) su vjerojatno tragovi ponora, kroz koje je otjecala Cetinja. Smatra se, da je i sama depresija polja postala erozionim radom površinskog toka i kasnije izmijenjena krškim procesima.

LIT.: K. Hassert, *Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro mit besonderer Berücksichtigung des Karstes*, Petermanns Mitteil., Gotha 1895; D. Zloković, *Pedološke ekskurzije po karsnim poljima Crne Gore — Cetinjsko i Njeguško polje*, Vesnik geološkog instituta kralj. Jugoslavije, Beograd 1931; K. Kayser, *Morphologische Studien in Westmontenegro, II. Die Rumpftreppe von Cetinje und der Formenschatz der Karstabtragung*, Zeitschr. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1934; S. M. Milojević, *Hidrografska veza Cetinjskog polja i Rijeke Crnojevića*, Glasnik Geogr. društva, Beograd 1936. J. R-ć.

CETRARIA → **Lišaj islandski.**

CETTE → **Sète.**

CETTINEO, Ante, ✳ Trebinje 17. V. 1898, književnik. Živi u Splitu, gdje je svršio pučku školu i klasičnu gimnaziju; sveučilište je polazio u Pragu i Beogradu (slavistika). Kao profesor služio je u Splitu i Šibeniku. Surađivao je u mnogim novinama i časopisima, domaćim i stranim. Objavio je u Splitu dva romana: *Grebeni se rone* (1928), *Meštar Ivan* (1932) i zbirke pjesama *Zvjezdane staze* (1932), *Za suncem* (1932), *Zlatni ključ* (1933), *Laste nad uvalom* (1935) te u suradnji priredio antologiju *Savremeni japanski pjesnici* (1936). Opjevao je sa zanosom, katkada rječito, najvećim dijelom motive s mora, gorak život našeg primorca i iseljenika, zvjezdano nebo s nemirnim čežnjama u duši pjesnikovoj, sklonoj elegičnim raspoloženjima. I njegova dva romana iz splitskog života stvorena su od izrazito lirskih i slikarskih elemenata i obiluju primorskim koloritom.

LIT.: V. Jurčić (Hrv. Revija, 1932); J. Ravlić (Korablja, 1929); V. Zaninović (Misao, 1928). V. B. Z.

CETUS (Kit), veliko zviježđe, koje se proteže južno od zviježđa Bika, Ovna i Riba, a sastoji se iz slabih zviježđa. Zvijezda o (omikron) Ceti, nazvana Mira (»čudesna«), jedna je od najpoznatijih promjenljivih zvijezda. A. Ob.

CÉU, soror Violante do (ili **Violante Montesino**), ✳ 1602, † 1693, portugalska pjesnikinja. Kao dominikanka provela je više od 60 godina u lisabonskom samostanu »Convento da Rosa« i bila nazvana portugalskom »desetom muzom«. Lirika *Rythmas várias* (1646), *Meditações da Missa* (1689), *Parnaso Lusitano de divinos e humanos versos* (1733) sadrži skrušene molitve »deprecações devotas« i španjolske »villancicos«, crkvene pučke pjesmice s refrenom. Bila bi dobar predstavnik portugalske Góngorine škole, da se nije odveć povodila za ukusom vremena. Uz nju se spominju dvije druge pjesnikinje istoga kaćiperskog stila i iste mistične inspiracije: redovnica soror Maria do Céu (ili Maria de Eça, 1658—1753) i soror Maria Madalena Eufemia da Gloria, u svijetu poznata pod imenom Leonarda Gil da Gama (1672—1760).

LIT.: Mendes dos Remédios, *Subsidios para o estudo da história da Literatura Portuguêsa, Escritoras doutros tempos*, Coimbra 1914.

(Do reforme portugalskog pravopisa od 23. VIII. 1911 i 20. XI. 1920, čime se pravopis približio fonetici, pisalo se CÉO umjesto CÉU). J. Tbk.

CEULEN, Cornelis Janssens van (zapravo Johnson ili Jonson zvan), ✳ London u listopadu 1593, † Amsterdam ili Utrecht oko 1664, nizozemski slikar. Učitelj mu je bio M. J. van Miereveldt. U Londonu utječu na nj Marc Ghaeraedts, minijaturisti Hilliard i Oliver, a najjače Van Dyck. Najbolja su njegova djela nastajala između 1627 i 1640. G. 1643 boravi u Middelburgu, 1646 i poslije u Amsterdamu, Haagu i Utrechtu. Slikao je isključivo portrete, koji se nalaze u galerijama u Londonu, Haagu, Rotterdamu, Amsterdamu, Utrechtu, a ponajviše u engleskim privatnim zbirkama. »Strossmayerova galerija« u Zagrebu ima od njega lijep *Portret mlada pjesnika.*

LIT.: C. H. Collins Baker, *Lely and the Stuart Portrait Masters*, London 1912. A. Sch.

CEULEN → **Ludolfov broj.**

CEUTA (arap. Sebta), utvrđeni grad na obali Maroka, na vrhu utvrđenog poluotoka nasuprot Gibraltaru, važna luka i željeznička postaja, od 1580 u vlasti Španjolaca, ishodna točka za ratna poduzeća u Maroku, ima 50.614 stan. (1934), Arapa, Berbera, Židova, Španjolaca i mješanaca. Pod Arapima u srednjem vijeku bijaše grad veleobrta. Ovdje je bila prva tvornica papira. A. M. S.

CEVA, 1. Giovanni, ✳ 1647 ili 1648, † 1734, profesor matematike i inženjer za vodogradnje. U njegovu djelu *De lineis rectis se invicem secantibus* (Milan 1678) nalaze se dva planimetrijska stavka o izvjesnim odsječcima na stranicama trokuta; jedan od tih stavaka stvorio je Ceva i zato se zove *Cevin poučak*, dok je drugi dao već Menelaj (v.), te se po njemu zove *Menelajevim poučkom.*



CEYLON, Svečani ophod s relikvijama Budhe i njegovih *arhat*
(Dahlmann, *Indische Fahrten*, II.)



CEYLON, Svetište »Budhina zuba«
(Dahlmann, *Indische Fahrten*, II.)

2. **Tommaso,** ✳ Milan 1649, † Milan 1736, brat prethodnoga, isusovac, talij. matematičar, pjesnik. Radio je na dijeljenju kuta geometrijskim i mehaničkim putem; za ono prvo dao je u svom djelu *Opuscula mathematica* (Milan 1699) jednu sectrix-krivulju, koju je nazvao »anomalnom cikloidom«, a za ovo drugo konstruirao je 1695 jednu spravu za trisekciju kuta, koju spominje De l'Hôpital u svom djelu o čunjosječnicama. Osim toga je primjenjivao razvijanje stožastih i valjkastih ploha na studij prostornih krivulja. R. C.

CÉVENNES (lat. Cebenna ili Gebenna mons), planina u južnoj Francuskoj, koja s jugoistoka graniči s Centralnim masivom i sastavljena je od metamorfnih i vulkanskih stijena. C. su disimetrijska planina, koja na jugoistoku prema Languedocu i dolini Rhône preko 1000 m veoma strmo pada, tako da je već na prvi pogled jasno, da pred sobom imamo rasjednu liniju, duž koje su se u mlađem tercijaru vršili pokreti zemljišta. Visok (Aigoual 1567 m, Lozère 1702 m) i surov planinski greben nadvio se nad pitomim primorjem i donjim dijelom doline Rhône. Ove razlike dolaze do izražaja u hladnom i jakom vjetru mistralu, sličnom našoj buri. Rijeke, koje teku niz strme pristranke, vrše jak erozivni rad, izrađuju duboke i neprohodne doline, probijaju razvođa, skrećući u svoja porječja rijeke, koje su prije tekle na suprotnu stranu u Atlantski ocean. Naprotiv, prema sjeverozapadu C. se blago spuštaju u kršne visoravni Causses.

Do kraja prošlog stoljeća bijahu C. važan stočarski kraj, u koji su ljeti dogonili stada iz susjednog primorja i doline Rhône. Tada su proširivanjem pašnjaka uništene šume, koje se u novije doba teško, ali s velikim uspjehom obnavljaju. Nekoć važan rudarski kraj bio je utočište protestantima, koji su se tu do danas održali i najviše pridonijeli gajenju svilene bube i razvoju raznovrsnih obrta. J. R-ć.

CEYLON (Taprobane, od singal. tamparaparni, t. j. odlaz za sutona), krunska kolonija, ne broji se k Indijskom carstvu, na jugu Britske Indije, na 5°55′ do 9°50′ s. š. i 79°42′ do 81°53′ i d. Gr. Zaprema bez susjednoga otočja Maledive i Laccadive 65.608 km², dakle koliko današnja Irska. Od Prednje Indije dijeli ga Palkov put; na najužem je mjestu pješčani niz otoka Adamov Most, gdje je unosan lov na bisernice. Obale čitavoga otoka plosne su, naplavljene, a upravo na južnome žalu, gdje je najjači pomorski promet, nalaze se koraljni grebeni. Nasred C. diže se šumovito gorje, koje je sastavljeno od granita, gnajsa i filita, s vrhom Pedurutallagalla (2538 m), i s čunjastim Adams Peak (2241 m), na koji uzlaze hodočasnici kršćani, budhisti i muslimani; strmim se hridinama ruši ovaj vrh, pa je znamenita takva stijena »Worl's End« (konac svijeta), koja se ruši 1500 m duboko. Naokolo centralnih gora prostrla se do obala nizina, koja je vrlo plodna, jer je pokrivena samim lateritom, a zaprema ¾ čitavoga otoka. Gorje u srijedi brani sjeveroistočni kraj otoka od prevelike kiše za ljetnoga jugozapadnoga monsuna, tako da ima u branjenom dijelu otoka 1640 mm kiše, dok u višim dijelovima na J ima 3235 mm, pa se zato na južnoj obali opaža znatno obilje u flori i fauni. Minimum temperature iznosi u mjesecu siječnju 26,1° C, a maksimum u svibnju 27,8° C, dakle razlika iznosi jedva 1,7° C. — Stanovnika ima C. 5,5 mil., dakle preko 80 na 1 km², a dijele se na stare, sa sjevera potisnute Dravide, od kojih ostadoše još Tamili, podijeljeni na Hindu Tamile i Ceylonske Tamile, onda na nizinske i Kandy Singaleze, koji prevlađuju brojno druge, pa na malobrojne stare naseobine Vedda i Moori, poznate trgovce dragulja. Evropljana ima vrlo malo; bijelci, podrijetla evropskoga, koji se rodiše na C., zovu se holandskim imenom »Burgheri«. Singaleza ima 48,7%, a Tamila 26,9%. C. je ognjište budhizma, koji je već u 3. st. pr. Kr. onamo donesen, tako da su gotovo svi stanovnici budhisti, dašto, izmiješani s primitivnijim i Hindu vjerama. — Škola ima C. 365 sa 21.862 đaka, ima politehniku, a od 1921 i sveučilište, koje ima sada 600 đaka. Cestama je ispresijecan čitav otok, a željeznicom su spojena sva znatnija mjesta, kao Colombo, Trincomali, Point de Galle, Kandy, Baticaloa, sve do Adamova Mosta; danas ima 1187 km željezničke pruge. Trgovina, a osobito izvozna, vrlo se lijepo razvila, iznosi (1935) 16,776.000 £, a izvozi se između ostaloga željezo, magnezit, grafit, za koji ima najviše rudokopa na Zemlji, dragocjeno kamenje, kava, kokos, areko orah, cinamom, pamuk, sladorovac, vrlo je velika kultura čaja, dalje batate, maniok i orah. Marko Polo posjetio je C. na koncu 14. st., 1505 uzeše ga Portugalci, ali od 1632 do 1658 traje rat s Holanđanima, tko će biti gospodarom C-a. G. 1672 dođoše onamo Francuzi, a napokon 1796 Englezi, koji konačno ukinuše 1815 kraljevinu C. M. Š.

CÉZANNE, Paul, ✳ Aix en Provence 19. I. 1839, † Aix en Provence 22. X. 1906, najznatniji francuski slikar u drugoj polovini 19. st. Potječe iz imućne bankarske porodice, a po zvanju je bio pravnik. Nakon dolaska u Pariz 1861 posveti se slikarstvu i radi na Académie Suisse. Vraća se u Aix i bude namješten u banci. Ponovno odlazi u Pariz i samostalno proučava u Louvreu Rubensa, Poussina, Delacroixa, Daumiera i Courbeta. Zola upoznaje C-a s impresionistima (njegov roman *L'Oeuvre* dijelom je C-ova biografija). Na C-ov rad naročito utječe Pissarro; s njim i s Guillauminom proveo je dvije godine u Pontoiseu i Auversu sur



CEYLON, Singaleški đavolski plesači
(Orbis terrarum)

Oise i tu upoznao slikarstvo plein-aira. Nakon smrti očeve 1879 vraća se C. u Aix i ostaje ondje s nekim prekidima sve do smrti. U razdoblju od 1879 do 90-tih godina stvorio je C. u provansalskom krajoliku svoja najzrelija djela. C. je bio po prirodi povučen, nepovjerljiv i lako razdražljiv, tako da je u starosti ostao gotovo sâm. Prijateljstvo sa Zolom prekinuo je 1886, kad je Zola izdao roman *L'Oeuvre*. C. je nadljudski radio sve do pred smrt.

Početci i »tamni barok« do 1872. Devetnaestgodišnji C. počinje slikati kao samouk. Radi slobodno po fantaziji ili prema crno-bijelim reprodukcijama Charles Blancove »Histoire de l'Art«. Obiteljsku kuću u okolini Aixa, »Jas de Bouffan«, ukrašuje zidnim dekoracijama, koje samosvijesno potpisuje s »Ingres«. G. 1861 napušta pravo, pa se potpuno posvećuje slikarstvu. S mnogo poleta, gotovo barbarski naivno i grubo, slika studije glava, gdje su boje u debelim namazima nanesene na platno (*Monah* 1864, *Ujak Dominik* 1865—67, *Portret oca* 1866). Nešto kasnije figuralne kompozicije djeluju kao samovoljne karikature baroknih slika, pune glasnih suprotnosti boja, grublje od najgrubljeg Daumiera, a crnje od najtamnijeg Courbeta (*Otmica* 1868, *Zločin* 1870, *Olimpija* 1871). Likovi su vizionarni kao Grecovi, krajolik kulisan, rasvjeta mistična, a linija barokna. Premda su te slike C-ova »tamnog baroka« pune dinamike, nijedna od njih nije nastala spontano. C. se godinama muči jednim platnom i nebrojeno puta preslikava pojedine dijelove. U tom razdoblju počeo je njegov slikarski dijalog sa samim sobom (*Autoportreti*). Na mrtvim prirodama, u toj strogoj slikarskoj disciplini, C. je najranije razvio smisao za oblik i logično raščlanjivanje kompozicije (*La pendule noire*).

Upoznavanje s impresionizmom 1872—74. G. 1872 odlazi C. s Pissarroom u Pontoise, kasnije u Auvers i ostaje ondje dvije godine. To je doba faktičnog C-ova školovanja. C. se upoznao s plein-airom; sinulo je svijetlo i zatitrao zrak u nekadašnjim tamnim prostorima »baroknih« kompozicija. Od velikog, gotovo monumentalnog shvaćanja C. prelazi na mali, intimni lirski krajolik. Boje postaju tonski bogatije, čistije i svjetlije (*Krajolici iz okolice Auversa*). C. se koristio impresionizmom, ali je duboko osjetio svu opasnost, koja se u njem krila: manjak solidne gradnje motiva. »Htio sam od impresionizma načiniti nešto trajno i solidno, kao što je umjetnost muzeja«, kaže C., jer uvida, da nije dosta, ako slikar samo bilježi letimične, sjajne i blještave odraze svijetla sa stvarnosti oko sebe. Treba i nešto više, treba toj stvarnosti na platnu priznati sve tri dimenzije, jer »sve je u prirodi oblikovano prema geometrijskim likovima kugle, čunja i valjka«. Tako C. nasuprot analitičkoj metodi impresionizma postavlja nov princip slikarske sinteze. Nakon dvije godine rada C. napušta Pissarroa, obogaćen pozitivnim vrednotama impresionizma, t. j. neobično točnom vizijom boje i mogućnošću, da njome prikaže svijetlo.

Najbogatije godine stvaranja, 1879—1890. Nakon upoznavanja s impresionizmom, a osobito nakon 1879, godine očeve smrti, C. prekida svaku vezu s umjetničkim životom Pariza i nastanjuje se stalno u voljenoj Provansi. Sada razvija potpuno svoj slikarski stil najčistije boje, najfinijeg razlikovanja tonskih vrijednosti i skladnog, ritmičkog raščlanjivanja kompozicije. Nanos boje postaje tanji, tako da mjestimično prosijava bjelina platna, a potez kista je širi i slobodniji. Motive komponira pretežno centralno, navlastito u kasnijim godinama, a mase raspodjeljuje simetrično. Premda radi isključivo u prirodi, dekorativni je momenat više naglašen negoli prije. U tim je godinama i potpuno sazrelo C-ovo slikarsko htjenje: »Crtanje je za slikara boja. Kad boja dosegne najviši stepen bogatstva, oblici su savršeni. Nema linija, nema oblina, postoje samo kontrasti boja. Najbogatija boja stvara najpotpuniji oblik«. C. je oprezno, gotovo fanatički tražio u prirodi one boje, koje će dati viziju realnosti, a ne će narušiti tonski sklad slike. Nije težio za točnom reprodukcijom vidljivoga, već je nastojao, da slikarski reducira sve suvišno do samog bitka stvarnosti polazeći od materijalne istine do čistog stvaranja uma. Taj svoj put C. je izvrsno označio riječima: »faire du Poussin sur la nature«.

Jedva da je moderno slikarstvo dalo ljepših krajolika nego što su C-ovi iz okoline Aixa. U doba svog najzrelijeg stvaranja naslikao je C. i najljepše, plemenite i monumentalne mrtve prirode (*Modra vaza* 1885—87, *Naranče i jabuke* 1895). U tom je razdoblju slikao brojne autoportrete i portrete prijatelja (*Vollard, Gasquet, Choquet*), pa klasično jednostavne genre-motive (*Igrači karata* 1890 do 1892, *Pušač* 1895). Motiv nagih žena i muškaraca u krajoliku, toliko značajan za njegov rad posljednjih godina, pun je ljepote ritma i veličajnosti kompozicije (*Bakhanal, Kupači, Žene na kupanju* 1898—1906).

Radovi poslije 1895 nose obilježja C-ova fizičkog propadanja; mnogo se tužio, da ne razlikuje više dobro boje. Na staračkim slikama doista više ne nalazimo onoga finoga tonaliteta otprije. Pod kraj života mnogo je radio akvarele.

C. za života nije imao publike, a nije se ni trudio, da je steče. Izlagao je 1874 i 1877 s impresionistima, ali bez uspjeha. Bio je primljen u službeni »Salon« samo jedamput, i to 1882. Ostao je gotovo nezapažen sve do velike kolektivne izložbe, koju je 1895 organizirao Ambroise Vollard. Slava C-ova počinje tek poslije njegove smrti. Sinteza, do koje je C. došao, poslužila je kao temelj novim umjetničkim naraštajima. Sve, što je francuska umjetnost poslije C-a dala, temelji se na jednom od elemenata njegove umjetnosti. Prvi, **koji su tim putem pošli**, bili su Gauguin i Van Gogh. Od 1905 sve reakcije na impresionizam proizašle su iz osnova C-ova stvaranja.

LIT.: A. Vollard, *Cézanne*, Pariz 1915; J. Meier-Graefe, *Cézanne u. sein Kreis*, München 1920; J. Gasquet, *Cézanne*, Pariz 1921; L. Venturi, *Cézanne*, Pariz 1936.

V. H-n.

CEZAR, Gaj Julije (Gaius Iulius Caesar), Rim 12. VII. 100 pr. Kr., umoren 15. III. 44 pr. Kr., jedan od najvećih rimskih vojskovođa, državnik i pisac.

Odgoj i političke simpatije. C. je bio odvjetak stare, patricijske porodice, koja je po predaji vukla lozu od Jula, Enejina sina i Venerina unuka. Kad je C-u bilo 16 godina, umre mu otac; njegovim daljnim odgojem brinula se umna i obrazovana mati Aurelija († 54). Po kućnoj tradiciji C-ova porodica je pristajala uz aristokratsku stranku, ali kako se vođa pučana, vojskovođa Gaj Marije, oženio C-ovom tetkom Julijom, to je na taj način porodica došla u uske rodbinske veze s najistaknutijim pučaninom: događaj, koji je i na C-ovo mišljenje imao velik utjecaj. Tu C-ovu vezu s pučanima pojačala je njegova ženidba s Kornelijom, kćerkom Julija Kornelija Cine, odrješitog pristaše pučke stranke i prijatelja Marijeva. Kad je u Rimu prevagnula optimatska stranka, vođa optimata Sula zatraži od mnogih istaknutih Rimljana, da se rastave od svojih žena iz demokratskih porodica. Da sačuvaju glavu, mnogi to i učine, ali C. nije htio sagnuti glave; oduzeše mu svećenički čast i ženin miraz, a sam morade napustiti Rim i pobjeći u Apenine.

Prvi diplomatski uspjesi. C. je vidio, da mu u tome času nema u Rimu pravog opstanka, zato ode na egejske otoke u službu pretoru Minusiju Termu. Mitilena na otoku Lezbu još je prkosila rimskom osvajaču, a g. 88 povela otvorenu borbu protiv pretora Terma, koji u stisci povjeri Cezaru diplomatsku misiju kod bitinskog kralja Nikomeda. Cezar je uspješno izvršio svoju misiju, a kad je Mitilena pala, odlikova ga Termo građanskim vijencem (corona civica).

Pripreme za vodstvo. Budući vojskovođa osjećaše, da treba poći u Rim. G. 78 umre Sula i pučani su smatrali, da je došao njihov čas. Na čelo im se postavi bivši pristaša optimata Emilije Lepid. U borbama, koje su protiv njega poveli Katul i Pompej, Lepid je svladan. C. već tada želi postati vođa pučana; Lepida ne voli ni osobno, a njegov način borbe smatra preuranjenim. On pokušava sreću na drugi način: mjesto oružja utječe se sudu. Optužuje istaknute optimate Gneja Dolabelu, što je opljačkao Makedoniju, a Gaja Antonija Hibridu, što je opljačkao Grčku. Sudske parnice dadoše mu priliku, da pokaže svu svoju govorničku vještinu, a svojim oštrim napadajima na optimate umili se pučanima.

Pontifeks i vojnički tribun. Osjetivši, što u tadašnjim prilikama znači govorništvo, pođe na otok Rod poznatom učitelju govorništva Apoloniju Molonu, da se u toj vještini usavrši. Putem na Rod doživljava pustolovinu, koja mu je još više raznijela glas: zarobe ga gusari, prijatelji ga otkupe, a on se dade u potjeru za gusarima pa ih nemilo smlavi. Kod Apolonija ostade dvije godine, a kad se 74 pobuniše maloazijski gradovi, C. ode u Aziju, skupi vojsku i privede vjernosti pobunjeničke gradove. Rim ga već iščekuje kao vođu; dok je još izbivao, izabraše ga za pontifeksa, a kad je došao u Rim, izabran je za vojničkog tribuna.

Između optimata i pučana. Previše oprezan i vodeći računa o stvarnoj političkoj snazi jedne i druge stranke u Rimu, C. je nakon svoga dolaska u Rim oprezno ispiti-



KARTAŠI



POGLED NA GARDANNE



MRTVA PRIRODA S PLAVOM VAZOM

Pariz, Louvre



PUŠAČ
Mannheim, Kunsthalle



PORTRET GUSTAVA GEFFROYSA





Gore: VOĆE; *dolje:* PROVANSALSKI KRAJOLIK

vao snagu jednih i drugih nastojeći svojim postupcima steći naklonost sviju i glas objektivna čovjeka. Dokaz toga njegova kretanja srednjom linijom nalazimo i u činjenici, što je svojski pomagao Pompeja i Krasa u uspostavi tribunske vlasti, nakon što je Pompej svladao Marijeve pristaše u Hispaniji, a Kras spartakovsku pobunu; u povodu smrti svoje tetke Julije, Marijeve žene, i svoje vlastite žene Kornelije, podsjeti, štoviše, puk, da je on glavom nećak Marijeve udovice i zet Kornelija Cine, ali da ostane potpuno u svojoj ulozi, uzima za ženu Pompeju, Sulinu nećakinju. Svaki njegov osobni i politički potez išao je za stjecanjem popularnosti i zadobivanjem ljubavi u svjetine i naklonosti u onih, koji su mu mogli naškoditi. Tu crtu njegova karaktera vidimo i u njegovu radu u Hispaniji, kamo je pošao kao kvestor Antistija Veta, a zatim u sjevernoj Italiji, gdje je nastojao steći povjerenje latinskih kolonija. U Rimu pak daje uspostaviti na Kapitolu spomenike Marijeve pobjede nad Jugurtom kao i nad Cimbrima i Teutonima, koje je Sula pred 17 godina uništio.

Međutim, to laviranje nije mu dugo uspijevalo; događaji su se razvijali u pravcu, da se napokon morao opredijeliti za jednu ili drugu stranku. Kad se, naime, g. 64 Ciceron natjecao za čast konzula u g. 63, C. je bio, nekako protiv svoje volje, upleten u borbu protiv njega, ali sva naprezanja C-ova i Krasova, da obore Cicerona, nisu uspjela. Da se osveti Ciceronu, započinje preko pučkog tribuna Tita Labijena parnicu protiv senatora Gaja Rabirija, što je g. 100 ubio pučkog tribuna Lucija Apulija Saturnina. C-ovi govori u povodu toga procesa, u kojem nije uspio, bili su zapravo opći juriš na samu ustanovu senata.

Pontifex maximus i pretor. Ova potmula borba nastavila se nesmanjenom žestinom. Osjećajući, da bi mu ženidba sa Sulinom nećakinjom mogla škoditi u očima puka, C. spretno upotrijebi jednu malu aferu te otpusti ženu, ali time obveže na trajnu zahvalnost istaknutog demagoga Publija Klodija. Uto se, nenadano, njegov politički položaj ojačao: g. 63 natječe se za čast pontifexa maximusa, pa je tu čast i postigao, a g. 62 izabran je za pretora. Ojačan tim položajima i častima mogao je ući u otvoreniju borbu. Nenadano izbi Katilinina urota, kojoj je, čini se, kumovao i sam C. Na sjednici senata Katon predloži za urotnike smrtnu kaznu; C., sa svom snagom svoga govorništva, tražio je zapravo internaciju urotnika, ali njegov prijedlog nije prihvaćen. Taj udarac nije poljuljao C-ov položaj: naglim koracima približavao se najjačem položaju u rimskoj državi.

Prvi triumvirat. Međutim je C. trebao kao propretor poći u Hispaniju, no tome su se usprotivili njegovi vjerovnici. Tada je C-u pomogao Kras preuzevši jamstvo za njegove dugove. Krasu je C. bio potreban za njegovu protupompejsku politiku, koju je očito već pripravljao. C. je otišao u provinciju, gdje je uredio sudstvo i proširio rimsku vlast na Luzitance i Kaleke, a sakupio je i velik imutak. Tada se naglo vratio i zatražio od senata, da smije proslaviti triumf i da se mimo zakon smije natjecati za konzulat, kojem je već određen izborni rok. Po zakonu smio je zapovjednik stupiti u Rim tek u dane svoga triumfa, a natjecati se mogao za konzulat samo osobno. Kako je senat mislio, da će se on triumfu za volju odreći konzulata, nije mu dopustio, da se odsutan natječe za konzulat. I taj put se digao protiv njega Katon; u žestokoj izbornoj borbi izabrani su Cezar i Marko Bibul.

Tako su se g. 60 u Rimu našla tri velika muža: Cezara je resio jak um i davno već stvorena odluka, da (kao potomak božice!) zauzme u državi važno mjesto; Pompej je kao slavom ovjenčani vojskovođa, koji se 61 vratio iz pokorene Azije, bio povrijeđen neprijateljskim postupkom senata, a Kras je kao bogataš mogao pružiti potrebna sredstva za uništenje senatske prevlasti. Bio je to »savez pameti, slave i bogatstva« (Drumann). Tako je g. 60 nastao tajnim dogovorom t. zv. prvi triumvirat. Kasije Dion kaže, da je to mudro političko djelo izveo C. već prije svog izbora za konzula. C. je, prema njemu, znao, da će tako postići nadzor nad Rimljanima, a opet će pomoću svakog pojedinog od spomenute dvojice moći nadzirati drugoga. Prvo djelo novoga konzula bio je prijedlog agrarnog zakona; Pompejevim će se veteranima podijeliti državno zemljište u Italiji. Kad se senat prijedlogu opro — po njegovu je shvaćanju bilo očito podmićivanje, kad agrarni zakon predlaže konzul, a ne pučki tribun — C. je svoj prijedlog iznio pred tributsku skupštinu, koja ga je i prihvatila. (Ženidba Pompejeva s C-ovom kćerkom Julijom [59] otvorila je mnogima oči. Vidjeli su, da je i to politička — gotovo dinastička ženidba).

C. je izradio, da su plebiscitom potvrđena Pompejeva utanačenja s kraljevima i vladarima na Istoku, a upravu u provincijama poboljšao je »zakonom protiv globljenja« (lex Iulia repetundarum). C. je usto odredio, da rasprave u senatu i skupštini treba bilježiti i predavati javnosti; tako su 59 nastale prve novine *acta diurna urbis* ili *populi.*

Senat je doduše još prije 1. I. 59 povjerio C-u kao službu brigu oko cesta i šuma; htio mu je na taj način iskazati svoj prezir. Međutim je tribun Vatinije prodro s prijedlogom, da se C-u predaju na 5 godina Cisalpinska Galija i Ilirik te zapovjedništvo nad 3 legije. Na prijedlog Pompejev senat je dodao i Narbonezijsku Galiju (današnju Provence) i još jednu legiju.

Galiji je baš u to doba zaprijetio novi neprijatelj; borba za prvenstvo između Eduanaca i Sekvanaca dovela je tamo germanskoga kralja Ariovista. Taj prijeđe Ren (Rajnu) i potuče Eduance, ali zatim počne jednako tlačiti Sekvance kao i pobijeđene Eduance i dovoditi uvijek nove čete Germana u Galiju. Zaludu su Eduanci molili pomoć u senata; Rim je zbog Katilinine urote bio još preslab, da ih pomogne, a 59 Ariovist je na prijedlog samog C-a dobio pače naslov: »kralja i prijatelja naroda rimskoga«. Novu opasnost za Rim nosili su u sebi Helvećani, potiskivani od Sueva; oni su 61 zaključili, da će se u proljeće 58 iseliti u jugozapadni dio Galije. U tu svrhu zamole C-a, da im dopusti prelaz preko Galije Narbonensis. Odbijeni prijeđoše preko Jure, pa dozvolom Sekvanaca preko njihova teritorija, ali im Eduanci to ne dopuste i zamole C-a za pomoć.

Jedva je istekla godina C-ova konzulata, kad njegovi protivnici u senatu pokušaše poništiti njegove zakone; u tome se osobito isticao Katonov šurjak pretor Lucije Domicije Ahenobarb. Već prije odlaska u Galiju uredio je C. dvije važne stvari: Cicerona, koji nije prihvatio ponuđenu čast legata, prepustio je sudbini, i on je na osnovu zakona predloženog od pučkoga tribuna Klodija morao u progonstvo, a kuća mu je porušena. Katon je poslan na Cipar, da ga uredi kao provinciju.

Borbe u Galiji. C. suzbije Helvećane, zatim razbije Ariovista i potisne ga preko Rena. U proljeće 57 pokori sjevernu Galiju i Aremoričane u zapadnoj Galiji.

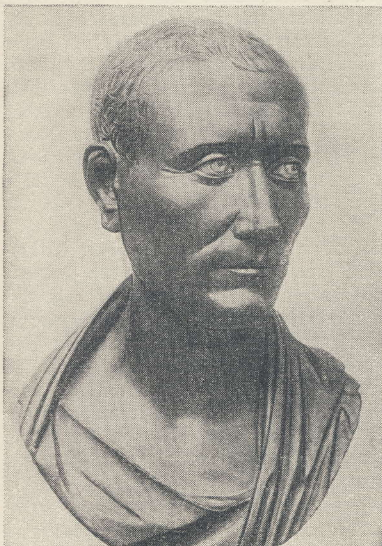
Usprkos tome povećavao se u Rimu broj neprijatelja triumvira; sam Klodije pokuša oboriti Pompejeve odredbe na Istoku, a spremao je, štoviše, i umorstvo Pompeja. Pompej stoga nije ni dolazio u senat, dok nije protekla godina Klodijeva tribunata. Klodije ogorči napokon i Cezara napadajima na njegove zakone. C. ni Pompej nisu se stoga protivili povratku Ciceronovu u Rim; Ciceron se s velikim slavljem vrati 5. XI. 57, a Pompej se prividno pomirio sa senatskom strankom. Kako je u Rimu zavladala velika skupoća i glad, zatražio je Pompej, da mu se preda nadzor nad žitom; on se nadao, da će tako dobiti u Italiji vlast, kakvu je nekoć imao u Aziji. Senat je taj zahtjev odbio, i Pompej se našao gotovo osamljen. Uto stanu C-ovi protivnici napadati njegove odredbe i zahtijevati raspravu o zemljištima oko Kapue, što ih je C. podijelio Pompejevim vojnicima. Kako se, povrh svega, kao kandidat za konzula za g. 55 pojavio Ahenobarb, grozeći se, da će C-u oduzeti vojsku, nije se više smjelo krzmati. Pompej i Kras sastanu se 15. V. 56 s C-om u Luki (Lucca), a značenje sastanka podigne prisutnost od preko 200 senatora i 120 liktora. Zaključeno bude, da će Pompej i Kras biti konzuli iduće (55) godine, a zatim će Pompej dobiti na 5 godina za provinciju Hispaniju, a Kras Siriju; C-u će se produljiti namjesništvo u Galiji na daljih 5 godina. Protiv toga bio je senat nemoćan. On je, dapače, odobrio, da se na državni trošak uzdržavaju 4 legije, što ih je C. na svoju ruku unovačio.

Iz Luke požuri se C. u Galiju, gdje se pobunilo čitavo primorje od Ligera (Loire) do Rena: vođe pobune bili su Veneti. C. ih pritisne s kopna i s mora i za kratko vrijeme svlada ustanak. Da osigura posjed Galije, dvaput je prešao Ren i dvaput se iskrcao u Britaniji. Time je, doduše, zastrašio susjede, ali je u samoj Galiji ipak buknula 52 opasna buna. Izuzevši Remce, Lingonce i Treverane pobunila su se sva galska plemena pod vodstvom poglavice Arvernjana Vercingetoriga. Boj se bio izmjeničnom srećom (borbe kod Gergovije i Alezije); Vercingetorig se borio

hrabro i časno, no naposljetku je podlegao C-ovoj ratnoj vještini i bojnoj sreći.

Time je pokorenje Galije bilo zapravo svršeno. G. 51 i 50 C. je do kraja umirio zemlju i pri tom pokazao veliku državničku sposobnost. Galija se više nije bunila i ubrzo je primila rimske uredbe. Posljedice su bile veoma znatne: Ren je postao državnom granicom, a provala je Germana zaustavljena na nekoliko stoljeća. Galija je postala središte, iz kojeg će se grčko-rimska kultura širiti na istok među Germane, a na sjever među Britance. C. je stekao slavu i bogatstvo i isplatio dugove, i još mu je ostalo toliko, da je mogao davati mito u Rimu i poklanjati novac vojnicima. Ta je vojska višegodišnjim ratovanjem postigla veliko iskustvo i vrsnoću, i C. je znao, da se na nju može osloniti u borbi, do koje je doskora trebalo doći sa senatskom strankom i Pompejem.

Sukobi s Pompejem. Već je 54 umrla Pompejeva žena, C-ova jedinica Julija, i time se prekinula rodbinska veza između oba političara. Godinu dana kasnije (53) poginuo je Kras u ratu s Partima. U Rimu je zavladalo pravo bezvlađe, te se kroz 7 mjeseci nisu mogli provesti izbori za konzule. Klodije se natjecao za preturu, a njegov protivnik Tit Anije Milon za konzulat. Klodije zna, da kao pretor ne će moći činiti, što ushtije, ako bude izabran optimat Milon. U Rimu se danomice sukobljuju čete protivnika; u takvom sukobu zaglavi i Klodije. Svjetina plane, senat imenuje Pompeja konzulom »bez druga« za g. 52 i dade mu na upravu obje Hispanije za daljnih 5 godina. Pošto Pompej uvede red, odreče se diktature i dobije druga u konzulatu. Njegov je ugléd toliko porastao, da više nije trebao C-a. Jaz između obojice postajao je sve dublji.



(Foto Szanto)

GAJ JULIJE CEZAR
Bazaltno poprsje iz 1. st. pr. Krista
Berlin, Altes Museum

Senat je, doduše, dopustio C-u, da se može odsutan natjecati za konzulat za g. 48, ali je to svoje dopuštenje sada opozvao i zatražio, štoviše, od C-a, da se odrekne zapovjedništva i namjesništva, kad mu istekne vrijeme. Na prijedlog pučkog tribuna Kuriona, koga je C. podmitio, zaključio je senat, da i Pompej mora raspustiti vojsku, no taj predobije za sebe većinu senatora, i tako bude samo C-u zapovjeđeno, da raspusti vojsku, jer će inače biti smatran neprijateljem države. Zaludu su se tomu protivili pučki tribuni; zaplašeni prijetnjama pobjegli su u C-ov tabor u Ravenu.

Republika je doista ležala u posljednjim trzajima. Prave reprezentativne vlade već je davno nestalo; postojala je samo duga i potmula borba dvojice vlastodržaca, koji se spremaju na otvoren obračun. G. 49 C. prijeđe rječicu Rubikon, t. j. granicu italsku sa svojom XIII. legijom (*Iacta alea est* »kocka je pala«, zapravo *Iacta alea esto* »Neka bude kocka bačena«, jer grčki original glasi: ἀνερρίφθω κύβος.

Građanski rat. Iako je C. isprva imao uza se samo jednu legiju, u Rimu je preoteło mah zaprepaštenje i bezglavost. Pompej pobjegne noću iz Rima, a po njegovu savjetu učine to i senatori i konzuli; on se očito bojao, da se oni ne bi možda nagodili s C-om. Napokon napusti i samu Italiju; bijaše to prema Ciceronovim riječima »zauvijek sramotan i koban bijeg«.

C. nije imao mornarice; zato odluči, da najprije osigura zapadni dio države. Gotovo bez krvi osvojio je za dva mjeseca cijelu Italiju. On nije nastupao kao Sula, tu nije bilo strahovlade Marijeve; svuda je pokazivao svoje velikodušje. Unatoč tome nije u Rimu bilo oduševljenja; sam C. kaže, da su dani provedeni ondje bili zapravo izgubljeno vrijeme. Za 40 dana pokori zatim Hispaniju, gdje je sjajnom taktikom i brzim pokretima prisilio Pompejevu vojsku na predaju kod Ilerde; vojnici su stupili u njegovu vojsku, a časnicima je dopušteno otići k Pompeju. Pobunjenu Masiliju osvojio je njegov legat Gaj Trebonije. Te je uspjehe pomutila samo smrt odanog mu Kuriona, koji je krenuo u Afriku, ali je u borbi s numidskim kraljem Jubom ubijen. U Masiliji je C. doznao, da ga je pretor Lepid imenovao diktatorom radi provedbe izbora; na tim je izborima bio po drugi put izabran konzulom. U njegovoj su vlasti tada bile: Hispanija, Galija, Cisalpinski kraj, Italija, Sicilija i Sardinija. C. se prije Pompejeva odlaska u Grčku htio s njime sastati, ne bi li se nekako sporazumjeli, ali je to Pompej odbio. Sada C. nije više htio slati mirovne poruke Pompeju, zaogrnut plaštem prividne zakonitosti i pomognut glavnim gradom.

Pompej je izgubio gotovo čitavu Evropu, ali mu se pokoravao cijeli Istok; u Makedoniji skupio je preko 10 legija i nekih pet stotina brodova. I Ciceron je, ne mareći za opomene Antonijeve, preplovio more, da dođe u Pompejev tabor. Mnoštvo bivših konzula i senatora smetalo je pravom zaptu u toj vojsci. Iz Brindizija prebrodi C. s vojskom u Epir i iskrca se nesmetan od neprijatelja. Do bitke dođe kod Dirahija (Drača). Dvaput pobijeđen povuče se C. s vojskom u Tesaliju. Pompej se nađe pred neobično teškom odlukom: ili slijediti C-a ili poći u Italiju i zavladati njome. On je odabrao prvo i tako je došlo do bitke kod Farzala (48). Iako je Pompejeva vojska bila mnogo jača od C-ove, ipak je Pompej potučen do nogu. On napusti vojsku i pobjegne na Lezb, pa na Kipar i u Egipat, gdje se nadao pomoći od mladoga kralja Ptolemeja Dioniza, kome je oca bio podigao na prijestolje. U luci Aleksandrije, još prije nego što je stupio na egipatsko tlo, dadoše ga kraljevi skrbnici pogubiti.

Borbe u Egiptu i Aziji. Progoneći Pompeja stigne C. u Egipat, gdje su u kraljevskoj porodici upravo izbile velike razmirice između djece kralja Ptolemeja Auleta. Taj je u oporuci odredio, da njegova kći Kleopatra bude suvladarica kralju Ptolemeju Dionizu, ali joj to nije bilo priznato. C. riješi spor u njenu korist i izazove tako bunu, koja ga je gotovo stajala glave. Protiv njega dignu se Egipćani i rimska posada, u kojoj je bilo mnogo Pompejevih pristaša. C., koji je uza se imao samo 4000 vojnika, zakloni se u kraljevski dvor u Aleksandriji, gdje se držao pet mjeseci, dok nije primio pomoći od Mitridata Pergamskoga, a onda je potukao Egipćane. Tom zgodom izgorjela je i glasovita aleksandrijska knjižnica, a mladi se kralj utopio u Nilu. C. preda kraljevstvo Kleopatri i njenom mlađem bratu. Kleopatra je svojom ljepotom očarala C-a; iz njihova je odnošaja potekao sin Cezarion.

Iz Egipta krene C. protiv Farnaka, sina i ubojice pontskoga kralja Mitridata. Farnak je već osvojio Malu Armeniju i prošao Kapadokijom. C. prijeđe brzim hodovima preko Taura; želio je brzo svršiti rat, da se što prije vrati u Rim, odakle su stizale vijesti o pobuni veterana i potpunom bezvlađu. Tako je došlo do bitke kod Zele (47), koja se pretvorila u sjajnu pobjedu C-ovu; pun ponosa javio je jednom svom prijatelju u Rimu ukratko: »Veni, vidi, vici« (Dođoh, vidjeh, pobijedih).

Povratak u Italiju. Prešavši zatim Grčku iskrca se neočekivano u Tarentu 1. VII. 47. U nedalekom Brundiziju provodio je tada Ciceron svoje najtužnije dane (»... kamo sreće, da se nikad nisam rodio!«). Bio je među rijetkima, koji su pošli za Pompejem i dobili od C-a dopuštenje, da se vrate u Italiju. Ciceronova pisma iz tog prevratnog razdoblja rimske povijesti velikim su dijelom sačuvana; ona su najbolje vrelo za poznavanje tadašnjih prilika. Iz njih se jasno razabira, da bi i pobjeda Pompejeva morala dovesti do monarhije, s vladarom, koji je u svakom pogledu bio ispod C-a. U Brundiziju sastane se Ciceron s C-om, koji je i tom prilikom pokazao svoju plemenitost: Ciceron se naskoro vratio u Rim, gdje su mu vraćene vile i kuća na Palatinu.

Nove borbe u Africi. Pošto je utišao bunu veterana, koji su tražili, da ih pusti kući, C. krene u Afriku. Njegova je vojska bila daleko preslaba za borbu. Pompejev tast Metel Scipion mogao je naprotiv skupiti 10 legija i mornaricu veću od C-ove, a mogao je računati i na numidsko konjaništvo. Zbog toga je C. prva četiri mjeseca posvetio vježbanju svoje vojske okupljajući polako nove čete iz Italije; došla je i njegova X. legija. U velikom naletu pobijedi C. kod Tapsa (46) republikance i numidskoga kralja

Jubu. Katon, zapovjednik Utike, čuvši za poraz svojih i kad se uvjerio, da senat, u Utici sazvan, nema ni volje ni mogućnosti da je brani, probode se sam svojim mačem. C. je tada priklopio Numidiju kao provinciju rimskoj državi i menovao prvim namjesnikom povjesničara Salustija Krispa.

Diktator. Kad se u Rimu doznalo za pobjedu kod Tapsa, C. dobije nove časti. On postane *praefectus morum* (zapravo cenzor bez druga) na tri godine, dobije pravo sjedjeti na kurulskoj stolici među konzulima i davati u cirku znak za početak igara, a dobije i diktaturu na 10 godina. Njegov će kip biti podignut na Kapitolu nasuprot Jupiterovu. Sve je to puk zaključio, kaže Dio, jer se još uvijek bojao drugoga Sule. C. je umirivao protivnike i dokazivao, da se ne će osvećivati; on će voditi, a ne nastupati kao samovladar. Zato je i spalio privatne papire Pompejeve i Scipionove.

Vrativši se u Rim proslavi C. u četiri različita dana četiri triumfa: nad Galima, Egiptom, Farnakom i Jubom. Apijan kaže, da su u triumfu nošene 22 slike na platnu, koje su prikazivale smrt najuglednijih protivnika s izuzetkom Pompeja. Triumfi, darovi i igre gutali su goleme svote; u drugu ruku izdao je C. posebne odredbe protiv raskoši. U to se vrijeme pojavila u Rimu i Kleopatra, kojoj je C. priredio sjajne dvore u svom perivoju na desnoj obali Tibera. Jedna od najvažnijih C-ovih reforama g. 46 bila je reforma kalendara (→ Kalendar).

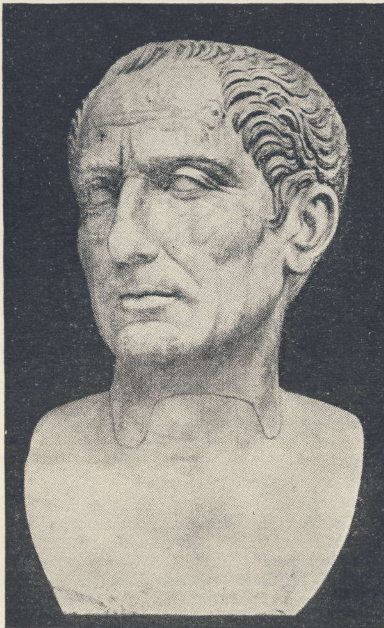
Već za rata u Africi pobunili su se mnogi gradovi u Hispaniji protiv C-ovih namjesnika i primili pompejske posade. Poslije bitke kod Tapsa prebjegli su onamo i ostatci razbijene republikanske vojske, kojima su se na čelo postavili sinovi Pompejevi. Položaj je bio vrlo ozbiljan, i C. krene u Hispaniju, gdje kod Munde (45) potuče posljednju republikansku vojsku. Da izvojuje pobjedu u toj krvavoj bitki, trebalo je da stavi svoj život na kocku. Time je svršio građanski rat, koji je od Rubikona do Munde potrajao četiri godine.

Još prije C-ova povratka iz Hispanije stvorio je senat zaključak, da se u povorci prigodom otvorenja cirkuskih igara vozi na posebnim kolima kip Cezara kao boga, a govorilo se i o tom, da se C-u podijeli kraljevski naslov. Kad se u jesen 45 C. vratio u Rim, proslavio je triumf zbog pobjede u Hispaniji; kako je ta pobjeda bila stečena u građanskom ratu, C-ov je triumf bio u političkom pogledu pogreška. C. je bio na vrhuncu moći. Njegova je volja odlučivala na Nilu i na Renu, na Tiberu i na Sekvani (Seini); Rim nije bio jedini izvor njegova autoriteta. Na nj uvijek pljušte nova odlikovanja. On smije uvijek nositi odjeću triumfatora i lovorov vijenac. Zbog pobjede kod Munde dobio je naslov Osloboditelj (Liberator). Naslov *Imperator* daje se C-u kao stalan i on će biti njegov praenomen. Taj naslov pripada njemu i njegovim potomcima. C. bi sada izabran za doživotnog diktatora, prefekta morum i za konzula na 10 godina, i dano mu je pravo da slobodno raspolaže državnom blagajnom. Osim toga dan mu je nadimak Otac Domovine (Pater Patriae), i određen zlatan stolac u vijećnici, hram, žrtvenik; ime mjeseca, u kojem se C. rodio, promijenjeno je u Jul i t. d.

Urota. U jesen g. 45 dao je C. izabrati 16 pretora i 40 kvestora među svojim pristašama. Od pretora bili su najistaknutiji Marko Junije Brut i Gaj Kasije Longin. C. je znao, da ga mnogi pristaše ne trpe, jer drže, da su ga učinili onim, što jest, a sada vide, kako ih dijeli golema razlika. Unatoč tome nije htio uzeti tjelesne straže, a otklonio je i krunu, koja mu je 15. II. 44 ponuđena. Da još jače uznemire Rimljane, tvrdili su protivnici, da C. namjerava prenijeti prijestolnicu u Aleksandriju ili u Ilij (Troju). Neprijateljstvo protivnika urodilo je napokon urotom. G. 44, 15. III., sazvana je sjednica senata, na koju je trebao doći i C. Marka Antonija, koji je bio vrlo jak, upleli su urotnici u neki razgovor pred vijećnicom. Kad je C. sjeo, pristupi preda nj Tilije Cimber, moleći ga tobože, da dopusti njegovu bratu vratiti se iz progonstva. Uza nj bijahu i drugi senatori, da podupru molbu. Kad je Cimber, kao da živo moli, prihvatio C-a za grimiznu odjeću (to je bio ugovoreni znak za urotnike), urotnici izbodu C-a bodežima. Isprva se on opirao, ali kad je među urotnicima ugledao i Bruta, kojemu je učinio toliko dobra, pokrio je glavu i mrtav se srušio podno Pompejeva kipa; imao je na sebi 23 rane. Cicerona nisu urotnici primili u svoje kolo, jer ga nisu držali dosta pouzdanim. Poslije gotova čina pokazao se on vrlo poduzetnim i odvažnim. »Htio bih — piše Kasiju — da si me pozvao na Martove Ide (dan C-ova umorstva) na ručak (t. j. na umorstvo C-ovo), doista ne bi bilo ostataka (t. j. ubio bih i Antonija). Sad me uznemiruju vaši ostatci...«

Svakako je Ciceronova radost bila kratka. Rimski je puk gorio od želje, da se osveti urotnicima, a vojska je bila ogorčena. Tok povijesti nije se više dao zaustaviti.

Značajka. C. je bio visoka stasa, bijele puti, crnih i živahnih očiju. U licu mu se odražavala dobrohotnost i prijaznost. Trpio je češće od glavobolje, a mučila ga je i padavica; da ojača, podnosio je i najteže vojničke napore te je u tome bio uzorom svojim vojnicima. Čudnovata je bila mnogostranost njegovih duševnih sposobnosti. Izveo je velika djela kao državnik i vojskovođa, kao govornik i povjesničar, te u brojnim drugim granama znanosti, kao u izučavanju jezika i u matematici. Svagdje se isticala njegova oštrina, bistrina i lakoća u shvaćanju, a isto tako najveća samostalnost, sposobnost i izdržljivost u izvođenju djela te neobična vlast nad samim sobom, gotovo nadljudska snaga volje. Bio je pun smisla za stvarnost, a protivan svakoj pustolovini. Mommsen kaže, da je C. bio naskroz čovjek stvarnosti i razuma; čega se prihvatio i što je činio, bilo je prožeto i nošeno genijalnom trijeznošću, koja obilježava najunutarnjije osobitosti njegova značaja.

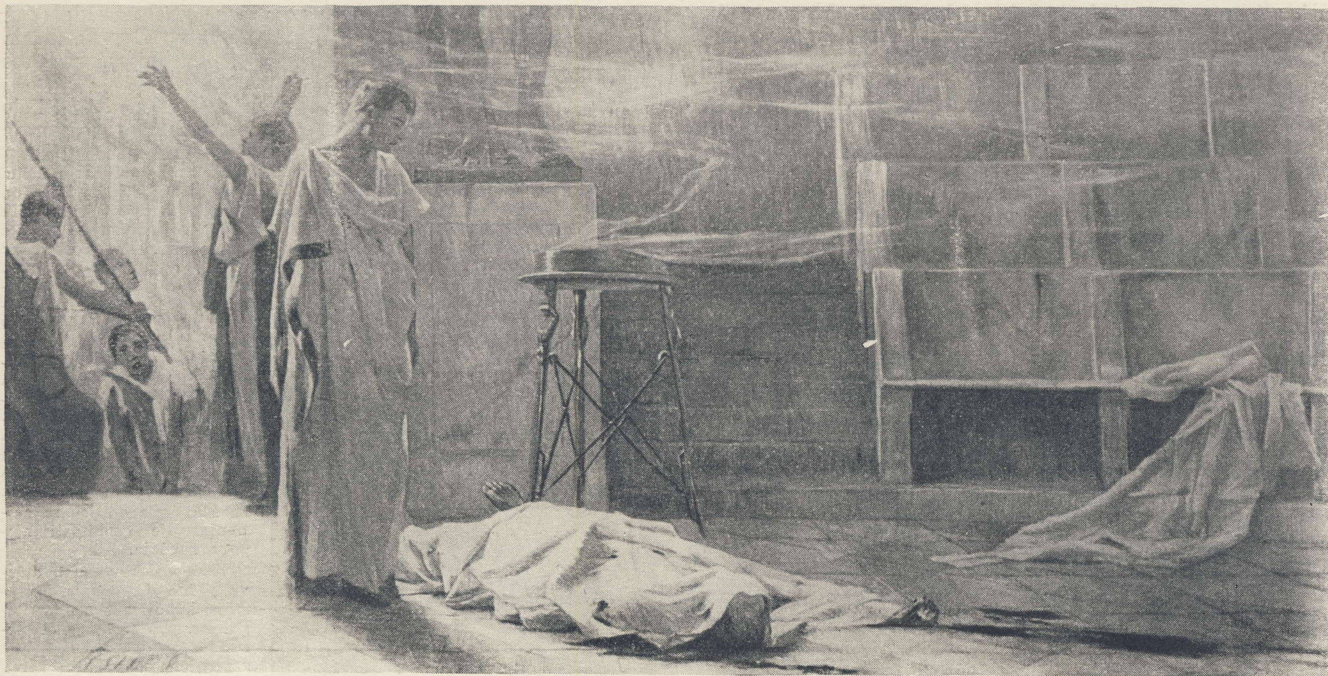


(Foto Anderson)
GAJ JULIJE CEZAR
Napulj, Museo Nazionale

Kao vojskovođa i državnik ide C. među najvažnije ličnosti čitave povijesti. Premda su njegova plemenita svojstva često bila zasjenjena i velikim krivicama, ipak se može reći, da su njegove vrline sačinjavale jezgru njegova bića, a da njegovim pogreškama treba tražiti uzroka većinom u iskušenjima onoga podivljaloga vremena. Bio je silno častoljubiv, i to ga je do pobjede vodilo i preko neodgovornih djela. Oko njega su se doduše okupili mnogi nevrijedni ljudi, ali su do konca njegova života, gdjegod je mogao postupati po vlastitoj volji, glavne crte njegova značaja bile dobrohotnost, otvorenost i plemenitost. Lakomost, zavist i sitničave spletke bile su njegovu biću tuđe. Kako je živio i odlučno zahvatio u događaje u doba, kad se rušio čitavi jedan preživjeli sustav, njegovo je ime duboko urezano u mjedene ploče povijesti. Stara republika nije više mogla opstojati. Morao je doći *jedan* čovjek, koji će u svoje ruke uzeti sudbinu rimske države; taj veliki čovjek bio je Cezar. Rana njegova smrt spriječila ga je doduše, da do kraja izvede svoje osnove, ali prilike su same pošle putem, koji je on odabrao.

Pisac i povjesničar. Da je C. bio vrstan govornik, potvrđuju svi stari pisci (Kvintilijan, Tacit i sam Ciceron). U mladosti se bavio pjesništvom; spjevao je neke erotičke pjesme, koje su se izgubile. Isto tako se izgubila i *Pohvala Herkulova* i tragedija *Edip*; u interesu samoga C-a zabranio je August objelodanjenje tih djela. — U djelu *De analogia*, što ga je posvetio Ciceronu, ušao je C. u tadašnju prepirku o analogiji i anomaliji u jeziku. On pristaje uz jezičnu pravilnost i protivi se svakoj samovolji u pogledu jezika. Njegovo stajalište naročito označuje kod Celija sačuvana rečenica: »Kao od grebena, tako bježi od nečuvene i neobične riječi!«. Znak je snage njegova duha, da je mogao to djelo pisati, kad se iz ovostrane Galije vraćao preko Alpa k vojsci. I njegovi *Anticatones*, dva polemička spisa, napisani su u ratnoj gužvi, u logoru kod Munde (45). Iza samoubijstva Katonova napisao je Ciceron spis u pohvalu Katonovu, u kojem je veličao republikansku ideju. Da oslabi djelovanje toga spisa, C. je u dva maha izdao svoje *Anticatones* i u njima na fini način pobijao Cicerona, ali se tim žešće oborio na samoga Katona. — Svetonije spominje još njegovo djelo *Iter* (Put), u kojem je na pjesnički način opisao svoj put iz Rima u Hispaniju (46). — Svakako je najvažniji njegov povjesnički rad *Commentarii de bello gallico*, u 7 knjiga, zapravo su povijest njegovih ratovanja u Galiji, Britaniji i Germaniji (58—52). On je tom djelu dao namjerice skromno ime *commentarii* (v.), da tako unaprijed oslabi svaku književnu kritiku. Tà njegovi izvještaji ni nemaju književne pretenzije! Svaka knjiga obrađuje događaje jedne godine; posljednje dvije godine nisu obrađene. Djelo je napisano najedamput, vjerojatno 51 god., i to vrlo brzo. Njegov legat Aulo Hircije, koji je to djelo nastavio i dao mu osmu knjigu, kaže za C-a: »Drugi znaju, kako je dobro i bez pogreške, a ja, kako je lako i brzo dovršio svoje komentarije«.

C. je predugo boravio izvan Rima. O njegovim uspjesima i nedaćama svašta se ondje govorilo; njegovim se izvještajima nije vjerovalo. To je C-a ponukalo, da svima u Rimu kaže, kako se stvari razvijaju. Njegovo djelo, pisano odličnim slogom i jezikom, puno svježine i snage, bez osobitih nakita, a opet ne suho, donosi samo istinu, premda je znao u potrebi koješta i premučati. C. se nije ograničio na pusto redanje povijesnih događaja, nego je donosio i zemljopisne i narodopisne crtice o krajevima, u kojima je ratovao. — *Commentarii de bello civili*, u 3



BELA CSIKOS-SESSIA, Smrt Cezarova
Zagreb, Ministarstvo nastave

knjige, obrađuju povijest građanskoga rata od početka aleksandrijskoga rata, dakle g. 49 i 48. Kako se na kraju dotiče aleksandrijskoga rata, može se zaključiti, da je kanio i taj rat opisati, te da prema tomu djelo nije dovršeno. Pisano je nakon građanskoga rata. Svrha mu je bila dokazati, kako je C. poduzeo sve, što je mogao, da se izbjegne građanskomu ratu, i da se krivnja za rat baci na druge.

C-ova su djela nastavili drugi pisci. Osmu knjigu galskoga rata napisao je, kako je već rečeno, Aulo Hircije. Građanski rat ima tri nastavka: *Bellum Alexandrinum* obrađuje najprije aleksandrijski rat, zatim vojnu protiv Farnaka, ilirski rat, nemire u Hispaniji i C-ovu pobjedu nad Farnakom. Nije sigurno, je li i to djelo napisao Hircije. *Bellum Africum* potankim opisivanjem događaja pokazuje, da ga je napisao sudionik u bojevima, koji je bio vojnik, a ne pisac. Stil mu je neobično hrapav. Pristaša je C-ov. I *Bellum Hispaniense* napisao je neobrazovan pristaša C-ov; on bez razlike donosi važno i nevažno.

IZVORI: Ciceron, Salustije, Nikolaj iz Damaska, Azinije Polion, Livije, Velej Paterkul, Lukan, Apijan, Kasije Dio. Opširne životopise napisali su Svetonije i Plutarh.

IZDANJA: Editio princeps, Rim 1469; C. Nipperdey, Leipzig 1847; B. Dinter, Leipzig 1884—8; B. Kübler, Leipzig 1893—7; A. Klotz, Leipzig 1921—7. (*Galski i građanski rat* preveo je na hrvatski K. Rac, Zagreb 1897).

LIT.: E. G. Sihler, *C. Iulius Caesar*, njemačko izdanje Berlin 1912; W. Drumann, *Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung*, 2. izd. Leipzig 1899—1929; Napoléon III., *Histoire de Jules César*, Pariz 1865—6; W. Judeich, *Cäsar im Orient*, Leipzig 1885; E. Meyer, *Cäsar's Monarchie und das Prinzipat des Pompejus*, Berlin 1918; T. Rice Holmes, *The Roman Republic and the founder of the Empire*, Oxford 1923. — Životopis C-ov izdao je u obliku romana Mirko Jelušić pod naslovom *Caesar* u Beču 1929 (hrv. prijevod Zagreb 1931). Z. D.

»Moja tetka Julija potječe sa strane majčine od kraljeva, s očeve strane od besmrtnih bogova, jer Marciji potječu od Anka Marcija, a Julijevci, u koje se naša porodica broji, od Venere« — govorio je Cezar 68 pr. Kr. u nadgrobnom slovu svojoj tetki Juliji. Visoko nad svjetinom, nad svojom okolinom i svim senatorima stoji po svom rodu on, Cezar, pristaša pučke stranke. Takav je sam sebe prikazivao, kad su mu bile 32 godine, takav je ostao do svoje smrti. Velik gospodin i pristaša pučke stranke, prijatelj puka i njegov miljenik, ali ne demagog. Nećak Julije, žene Marijeve, i u prvoj svojoj ženidbi zet Cine, opredjeljuje se rano za njihovu stranku i ostaje joj vjeran do smrti. U njemu brzo dozrijeva mržnja na senat, koja se razvija u prezir prema tom najvišem državnim vijeću, kad je shvatio njegovu nesposobnost i trulost. On lomi njegovu moć, da ga upotrijebi onda, kad mu ustreba, i da ga konačno ponizi uvodeći u nj barbare, i stvarajući iz njega pokoran instrumenat, koji će činiti sve ono, što on bude želio. Od svojih prvih nastupa C. ima jasan cilj pred očima: domoći se vlasti, i s pomoću nje umiriti i urediti ogroman rimski imperij. Taj cilj kuša C. postići najprije redovitim građanskim načinom, preko puka, pomoću svoje vanredne govorničke sposobnosti, rasipajući kao edil novac za pučke svečanosti, agitirajući među Transpadancima za građansko pravo, pa čak i potičući neprimjetno i prvu i drugu Katilininu urotu. On se vješto udružuje s kapitalistom Krasom, koji mu je potreban za sve veći uspon, da onda g. 60 sklopi s njim i Pompejem t. zv. prvi triumvirat, sporazum, koji je išao, mimo senata, za podjelom vlasti u državi. Ali sada hoće C. da bude ravan Pompeju. Za to treba ratne slave i vojsku. U tu svrhu treba mu prokonzulat u Galiji, da u njoj drži, izvježba i čeliči legije, njemu slijepo odane, da je cijelu osvoji, proširi granice Rima do Atlantika i steče ratnu slavu, ravnu Pompejevoj, da se nagrabi zlata, kojim će moći plaćati vojsku i očarati rimski puk svojom darežljivošću. A, kada je sve to postigao, a Pompej se združio sa senatom, da se riješe C-a, on zagazi u građanski rat, da održi svoj položaj na vlasti, a onda, da se oslobodi i senata i Pompeja i postane jedinim gospodarom i arbitrom ogromnog imperija. Sve do prijelaza preko Jadrana C. hoće sporazum sa Pompejem, još uvijek on traži samo dio vlasti; otada traži je on cijelu, da je, poslije Farzala, i uzme. Farzal, Tapsos i Munda uništavaju i zadnji otpor stare republike. Svijestan, da je sudbina tako htjela, osjeća C., da su on i država jedno, i da je udes države združen s njegovim. Ta je situacija stvorena u borbi sa većinom senata, i u borbi s mnogobrojnim starodrevnim tradicijama. Zato on sad ruši i senatsku vlast i stare posvećene tradicije, sistematski i bez skrupula. S konzulatom se poigrava i na opće zaprepaštenje imenuje konzule na kratak rok. Istovremeno izgrađuje novu državnu upravu, zapravo novi red u državi, u kojoj je u njegovim rukama sva građanska i vojnička vlast. Diktator najprije na deset godina, a onda doživotno, konzul na deset godina, doživotni *praefectus morum*, uz tribunsku vlast, zadirao je on i u vanjske i unutrašnje prilike, pa čak i u privatni život Rimljana. On je tako potpuni samovladar, a sve oko njega, i senat i pučka skupština i komicije, samo su zato tu, da odobravaju ono, što on hoće. Uzima u senat i izbacuje iz njega koga hoće, daje provincije na upravu kome hoće, dijeli časti, pa čak i patricijat, kao nekada kraljevi. C-u se postavljaju u čast kipovi u hramovima bogova i među drevnim kraljevima i uvrštava se među bogove (44), pa kao što su Jupiter, Mars i Kvirin imali svoje svećenike, flamine, dobiva i on svog flamina i svog lupercusa; njemu se iskazuju božanske počasti. Za svečanosti pozdravljaju ga neki kao kralja (rex), a Antonije mu u ime naroda pruža svečano diadem, što on sve odbija. Ali se u Rimu stalno širi glasina, da on doista hoće krunu. Međutim se C. sprema da rimskom imperiju dade najšire i najsigurnije granice, da pokori Parte, Dačane i Germane. U takovim prilikama i pri poslu stvaranja najvećeg dotadanjeg imperija, bodeži urotnika osujetiše najsmjeliji let rimskoga orla.

Zaneseni republikanci misle, da će time spasiti republiku, koja je u stvari, poslije Farzala, prestala.

Umro je tako najveći Rimljanin sviju vremena, čovjek pun duha i nenadmašive volje, duboko svijestan o svojoj nadmoći, hrabar, trijezan, proračunan, odlučan u svojim nastupima, svestrano naobražen, velik vojskovođa, literat, pa i pjesnik, voljen od kraljica, patricijki i plebejki, vjeran prijatelj, velikodušan prema protivniku, nesmiljen prema svima, koji su stajali na putu veličini rimskog imperija, aristokrata u duši i u svakoj kretnji, prijatelj širokih pučkih masa koje su ga voljele i slijedile — umro je u stvaranju državnog oblika, u kojem će vladati samo on, sin Venere i potomak Eneje, svijestan, da je najjači i najveći, sposoban da dade rimskom imperiju najšire granice i najzdravije unutrašnje uređenje.

Stara je republika zauvijek prestala, povratak na staro više nije bio moguć, stotine godina neprekidne tradicije bile su već historija, i samo se na novim, po C-u označenim putovima, moglo ići dalje. C. je uveo tadanji svijet u novu kolotečinu, u kojoj će on mnogo stoljeća ostati, ma da će i dalje postojati i konzuli i pučki tribuni, i cenzori i sve stare časti, lišene nekadanje svoje sadržine i svoje vlasti. Duboki tragovi, koje je on ostavio, protegnut će se u daleka stoljeća, Cezarova će ličnost poprimati razne oblike i postati uzorom mnogima, i on će, Divus Iulius, doista postati božanstvo za mnoga pokoljenja. G. N.

CEZAREJA (Caesarea, grč. *Καισάρεια*) je nadimak, koji je dobilo više gradova na istoku rimskoga carstva, pa u Siriji, Numidiji i Hispaniji za vladanja careva Augusta i Tiberija.

1. **C. u Kapadokiji** (turski Kayseri u sred. Anatoliji). Isprva se zvala Mazaka. U počast cara Augusta prozvao ju je Cezarejom Tiberije, kad je osnovana provincija Kapadokija s glavnim gradom C-om. Grad je zbog zgodna položaja bio gospodarski vrlo važan. C. je bila glasovito središte azijskoga kršćanstva u najranije doba. Tu je od kraja 2. st. bilo sijelo biskupije, a u 4. st. sijelo pontskoga eksarha. Kada je u Carigradu osnovana patrijaršija, izgubila je C. svoju važnost. C. je rodno mjesto crkvenoga naučitelja sv. Bazilija Velikog († 379). Tu je bio biskup i uplivni Firmilijan († 268).

Današnji grad leži na plodnoj visoravni na sjever od Ercasdaga, naviše gore Anatolije (3830 m). Broji 39.544 stan. (1927). Od 1923 C. je sjedište vilajeta. U gradu ima mnogo spomenika iz doba Seldžuka. Okolica je plodna. U C. je tvornica tkanina, a od 1926 i tvornica motora i aeroplana.

2. **C. Panias** ili **C. Philippi** na južnim obroncima Hermona u Palestini. Staro ime nije poznato. Grčko ime *Πάνιον* spominje se tek za Antioha Velikoga. Tu je on u odlučnoj bitki potukao Egipćane i tako dobio Palestinu. Panias je bilo ime grada i kraja. Sam je grad uvećao i uljepšao tetrarh Herod Filip i u čast Tiberija Cezara prozvao Cezarejom. Za židovskoga rata i poslije razorenja Jeruzalema priredili su Vespazijan i Tit u C-ji velike svečanosti s igrama. U 4. st. C. je sjedište kršć. biskupije. S vremenom je ime C. počelo nestajati, i ostalo je samo ime Panias. Za kršćanskih ratova vodile su se mnoge borbe oko grada i njegove od Franaka sagrađene tvrđave Kal'at es-Subêbe.

Danas je tu maleno selo Bâniâs, koje zbog obilja vode ima bujnu vegetaciju.

3. **C. Mauretaniae**, grad na obali Sredozemnoga mora. Na njegovim se ruševinama danas nalazi gradić Cherchel, oko 100 km zapadno od Alžira. Izvorno je ime grada bilo Iol, poteklo vjerojatno od nekoga feničkoga božanstva. Tu je bila prijestolnica mauretanskoga kralja Bokha. Kada je Juba II. od Augusta kao odštetu za Numidiju dobio vlast nad čitavom Mauretanijom, učinio je Iol glavnim gradom i nazvao ga C-jom. U Cherchelu je nađeno mnogo razmjerno dobrih kipova, koji svjedoče o smislu za umjetnost, koji je vladao u C-ji. Kada je za Kaligule Mauretanija pretvorena u rimsku provinciju, C. je postala sjedište njezina istočnog dijela. Sam grad podigao je Klaudije na koloniju, a zvao se colonia Claudia Caesarea. U bizantsko doba C. je bila glavni grad pokrajine, koja se zvala Mauretania secunda. Još danas ima mnogo ostataka stare C-je, naročito vodovoda, kupališta i kazališta.

4. **C. ad Anazarbum**, grad u Kilikiji blizu rijeke Pirama. Staro se ime sačuvalo u današnjemu Anavarza. Počevši od Nerona pa do Galijena C. je kovala vlastiti novac. Kada je C. u 5. st. pos. Kr. stradala od potresa, obnovio ju je Justinijan, i grad je opet procvao.

5. **C. Stratonis** ili **C. Palaestinae.** Staro ime tomu gradu u Palestini bilo je *Στράτωνος πύργος* (»Stratonova kula«). Grad su osnovali valjda Sidonjani. Kako je više puta promijenio gospodare, predao ga je car August Herodu Velikom. Taj je grad veličanstveno obnovio i uresio hramom Augustovim, kazalištima i drugim građevinama. G. 10/9 pr. Kr. obavljena je svečana posveta grada, i on je bio prozvan C-jom. Tu je bilo sjedište rimskih prokuratora, i tu je bila smještena velika posada. Kako je međutim pučanstvo bilo sastavljeno od Židova i pogana, dolazilo je često do razmirica i krvoprolića, te je Neron oduzeo Židovima ravnopravnost. Stoga je pod Gesijem Florom došlo do novih nemira, koji su također bili jedan od uzroka židovskoga rata. U C-ji je Vespazijan bio proglašen carem, radi čega je grad bio podignut na koloniju (*colonia prima Flavia Augusta Caesarensis* ili *Caesarea*). Koncem 2. st. pos. Kr. bilo je tu sijelo biskupije, pod koju je spadala i biskupija jeruzalemska, dok nije na halkedonskom saboru bila podignuta na patrijaršiju. Počevši od 3. st. postojala je tu i učena škola, na kojoj je uz ostale radio i Origen, a iz koje je potekao najglasovitiji biskup C-je Euzebije iz Cezareje. Iz C-je potječe i bizantski povjesničar iz 6. st. Prokop. Pod Heraklijem je grad pao u ruke Saracena. Križari su pod Balduinom I. osvojili grad 1001; među bogatim plijenom nalazila se i Gralova zdjelica. U križarskim ratovima grad je često mijenjao gospodare, dok ga nije Beibars 1265 razorio.

Danas se na mjestu C-je nalazi el-Kaisârije s dosta mnogo ruševina amfiteatra, hipodroma, vodovoda i dr. Z. D.

CEZARIJE OD HEISTERBACHA (Caesarius Heisterbacensis), ✳ jamačno Köln 1180, † Heisterbach 1240, cistercit i vjerski pisac. Školovao se u Kölnu, a 1198 ili 1199 stupio je u samostan u Heisterbachu, gdje je proveo sav život. Napisao je mnoga djela duhovnoga i kroničarskoga sadržaja, od kojih se samo 16 sačuvalo.

Znatnija su od njih: *Catalogus episcoporum Coloniensium, Vita S. Engelberti, De abbatibus Prumiensibus, Vita S. Elisabeth*, ali od svih najznatnije je *Dialogus miraculorum* ili *De miraculis et visionibus sui temporis*. Ovo djelo, koje je C. pisao kao učitelj novaka, tiskano je prvi put 1475 u Kölnu, a posljednji put izdao ga J. Strange u Kölnu 1851. Djelo je uputa u redovnički i duhovni život, a oživljeno je mnogim pričama i legendama kao i dijaloškim oblikom. Građu je crpao većim dijelom od suvremenih svjedoka događaja, pa je njegova knjiga dobra slika vremena u svoj naivnosti srednjega vijeka. Njegovo je djelo poslužilo kao izvor mnogim kasnijim duhovnim piscima, tako da je ono jedna karika u lancu sredovječnih zbirki legenda, koje su nadahnjivale vjersku književnost sve do naših dana. Cezarijevih priča nalazimo izravno ili posredno i u hrvatskoj književnosti, tako na pr. u senjskim *Mirakulima* (1507) i *Korizmenjaku* (1508), u M. Divkovića *Sto čudesa* (1611), *Nauku krstjanskom* (1611) i u *Besjedama* (1616), zatim u Štefana Zagrepca *Hrani duhovnoj* (1727), u Jurja Habdelića *Prvom oca našega Adama grehu* (1674) i t. d.; njegovih motiva prešlo je i u našu narodnu priču.

LIT.: Wetzel u. Welthers, *Kirchenlexicon* s. v.; A. Hauch, *Realencyklopädie für protest. Theologie u. Kirche* s. v.; Š. Urlić, *Izvori Divkovićevih priča*, Nast. Vjesnik XIX. (1911); F. Galinec, *J. Habdelić, T. Brezovački, Š. Zagrebec*, Prilozi za književnost..., XV. (1935). V. Š.

CEZIJ (caesium), Cs, alkalijska kovina at. tež. 132,91, koju su otkrili *Bunsen* i *Kirchhoff* (1860) spektralnom analizom u dürkheimskoj mineralnoj vodi i nazvali je cezijem po boji karakterističnih spektralnih crta (lat. caesius »sinji«). U prirodi ga u znatnijoj količini sadržava samo rijetki mineral pollux, cezijev-aluminijev silikat, kojega ima poglavito u Americi. C. je srebrnobijela kovina, sp. tež. 1,82, tališta $26,5^{0}$, vrelišta 670^{0}. Najmekša je kovina. Na uzduhu se pokriva slojem oksida, u suhom kisiku se smjesta zapali, s vodom žestoko reagira uz pojavu plamena i daje cezijev hidroksid, najjaču poznatu bazu. S kiselinama daje soli, koje su sve topljive u vodi, osim kloroplatinata, fluorosilikata i fluoroborida. U svojim spojevima je redovito jednovaljan, ali s kisikom i halogenima daje također perokside i perhalogenide. R. P.

CEZURA (lat. caesura »zasjek«) je odmor u stihu, uvjetovan tehnikom daha kod pjevanja ili govorenja (recitiranja) stiha. Kod pravilnih stihova cezura obično dijeli stih na dva podjednaka (simetrična) dijela: Oj junačka || zemljo mila! — Mrtav pade || Bogu dušu dade. No u stvari je bit cezure u dinamici misli, odn. pjesničkog izražaja, kako se vidi kod slobodnih stihova, na pr.

Lagunom lebdi mir,
Lagunom lebdi || sjajna mjesečina (Šenoa),

gdje prvi stih nema cezure, a u drugom riječi »sjajna mjesečina« kao govorna cjelina sugeriraju ljepotu pjesničke vizije. (→ Stih). Lj. M.

CHABOD, Federico, ✳ Aosta (Turin) 23. II. 1901, talijanski historičar, profesor povijesti na sveučilištu u Perugiji, a zatim u Milanu. Bavi se talijanskom povijesti Rinascimenta i protureformacije; promatra je s političkog i s religioznog gledišta pokazujući oštroumno shvaćanje razvoja misli i tadanjeg društvenog i vjerskog života. Urednik je revije Popoli i kolekcije Biblioteca storica Sansoni.

BIBL.: Glavna su mu djela: *Del Principe di N. Machiavelli* (1926); *Sulla composizione del Principe di N. Machiavelli* (u Archivum Romanicum, XI., 1927); *Il Rinascimento nelle recenti interpretazioni* (u Bulletin of the International Committee of historical science, 1933); *Giovanni Botero* (1934); *Lo stato di Milano nell' Impero di Carlo V* (1934); *Rinascimento* (članak u Enciclopedia Italiana, XXIX., 1936); *Per la storia religiosa dello Stato di Milano durante il dominio di Carlo V* (1938). M. D-ić.

CHABRIER, Emmanuel, ✳ Ambert (Puys de Dôme) 18. I. 1841, † Pariz 13. IX. 1894, francuski skladatelj. Kao izučeni pravnik postade činovnikom u ministarstvu unutarnjih poslova. No uza to je učio i glazbu (glasovir u E. Wolffa, kompoziciju u E. Semeta i A. Higuarda). Najprije je uspio s nekoliko opereta *(L'étoile, Une éducation manquée),* poslije je pisao i opere *Gwendoline* (Bruxelles 1886), *Le roi malgré lui* (Pariz 1887). Pisao je skladbe za glasovir. Poznata je njegova orkestralna rapsodija *España.* Bio je među prvim pobornicima Wagnerovih djela u Francuskoj. B. Š.

CHABROL DE CROUSSOL, André-Jean, comte de, ✳ Riom 16. XI. 1771, † Chabannes 7. VIII. 1836, francuski državnik. Do revolucije oratorijanac, za strahovlade bio je u zatvoru do 1795. Služi najprije kod Državnog Vijeća (Conseil d'État, 1803) i u drugim višim službama, a u kolovozu 1811 postaje generalnim intendantom ilirskih pokrajina, gdje je i ostao sve do odlaska Francuza 1813. Tu se odlikovao razboritošću i ispravnošću pokazujući najbolju volju za razvitak tih pokrajina (u Dalmaciju je na pr. uveo krumpir). Bio je privržen monarhiji, pa je 1814 imenovan državnim savjetnikom, zatim prefektom Rhône. Ovaj je položaj napustio povratkom Napoleonovim, ali ga je preuzeo poslije Waterlooa. Pokazao se okrutan prilikom ugušivanja narodnih nemira i urota. Marmont ga je maknuo s toga mjesta 1817, ali je odmah bio postavljen državnim podtajnikom u ministarstvu unutarnjih poslova (1817—20). Ponovno je postao državni savjetnik, zastupnik, pair Francuske, ministar mornarice, pa i financija. Poslije srpanjske revolucije ostao je samo pair.

BIBL.: *Sur les événements de Lyon de juin 1817,* Pariz 1818.

LIT.: P. Pisani, *La Dalmatie de 1797 à 1815,* Pariz 1893; M. Pivec-Stelè, *La vie économique des provinces illyriennes (1809—1813),* Pariz 1930. J. D-e.

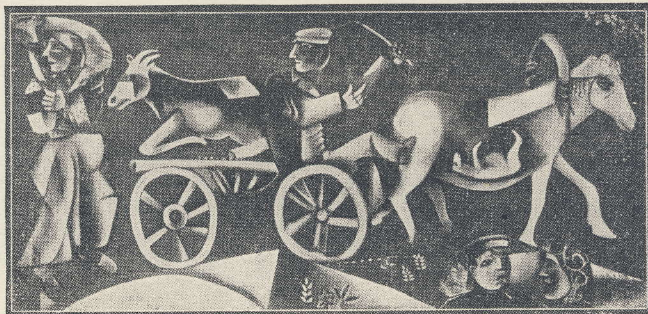
CHACO, 1. kraj u Južnoj Americi između rijeke Paraguaya i gorja Cordillera. → Gran Chaco. — 2. Teritorij na S Argentine, 98.238 km² i oko 50.000 stan., slabo poznat, pretežno stočarski i šumski kraj s početcima ratarske kulture na rubovima (sladorna trska, pamuk, duhan), do nedavna samo plovidbom na rijekama Paraguay i Paraná spojen s vanjskim svijetom, a sada ima i dvije željezničke pruge do Buenos Airesa. U močvarnim nizinama su vrlo povoljni uvjeti za rižu, a stablo quebracho daje odlično sredstvo za učinjanje kože. Kolonizacijom i gradnjama diže se naglo vrijednost ovoga područja. Glavni je grad Resistencia blizu ušća rijeke Paraná. Sada ima 25.000 stan. — 3. Teritorij El Ch. u republici Boliviji, na granici republike Paraguay, koja traži za sebe jedan dio toga područja, 120.626 km² i do 20.000 stan., glavni grad Villa Montes (→ Bolivija). N. Ž.

CHACONNE (franc., tal. ciaconna), kao pasacaglia i c. je glazbena skladba, u kojoj se povrh istog napjeva u ¾ mjeri, što ga izvodi basova dionica u polaganom tempu, i to po nekoliko puta, u ostalim dionicama razvijaju uvijek nove varijacije i melodijske zamisli. Takva tehnika skladanja kao da je nastala pod uplivom starijih vokalnih skladba, u kojima je tenorska dionica neprestano ponavljala istu odabranu melodiju (cantus firmus). Tehnika ponavljanja odabrane melodije (basso ostinato) upotrijebljena je osim u c-i i u fantazijama španjolskih skladatelja za lutnju. Najznamenitiju c-u napisao je J. S. Bach u svojoj Partiti u d-molu za solo violinu. B. Š.

CHADDERTON → Oldham.

CHADWICK, James, ✳ 20. X. 1891, engleski fizičar, istraživalac atomskih jezgara. Otkrio je g. 1932 elementarnu česticu neutron. Zajedno s Goldhaberom pokazao je 1934, da se gama zrakama (iz elementa torija C″) mogu jezgre teškoga vodika razbiti u jezgru lakog vodika i neutron; bio je to prvi primjer t. zv. jezgrinog foto-pojava. Dobio je Nobelovu nagradu za fiziku za 1935. St. H.

CHAGALL, Marc, ✳ Vitebsk 7. VII. 1887, ruski slikar. U Petrogradu bio mu je učitelj Lev Bakst. G. 1910 dolazi u Pariz, a 1914 priređuje u Berlinu svoju prvu izložbu. Od 1917 do 1922 živi u Rusiji, Vitebsku i Moskvi, a poslije u Parizu. G. 1931 putuje po Egiptu i Palestini. Poslije svog prvog, oporog i realističkog, razdoblja priklanja se simboličkom misticizmu *(Veliki porođaj, Mrtvac),* u Parizu podliježe kubizmu smjera Légerova *(Adam i Eva, Saint Fiacre, Pariz kroz prozor),* a poslije svog povratka u



MARC CHAGALL, Trgovci stokom

Rusiju (1917) radi pod utjecajem Matissea *(Rabin).* Djelovao je i kao scenograf za ruski balet i židovsko kazalište u Leningradu. Ch. je predstavnik krajnjeg lijevog krila ekspresionizma, koje »vidljivi vanjski svijet prikazuje samo kao simbol jednog ‚metafizičkog' svijeta nastojeći razriješiti njegove prirodne veze«.

LIT.: Th. Däubler, *Ch.* (Jahrbuch der jungen Kunst), Leipzig 1920; Efross-Tugendhold, *Die Kunst Marc Chagalls,* Potsdam 1921. A. Sch.

CHAGRIN → Koža.

CHAHAR (čit. Čahar), kineska pokrajina u Unutrašnjoj Mongoliji sa 263.000 km² i 2,166.000 stan. Organizirana je 1928 zajedno s ostale tri pokrajine Unutrašnje Mongolije. Veći dio pokrajine je visoravan oko 1000 m visoka, koja se postepeno diže prema Velikom Khinganu, duž kojega se proteže granica prema Jeholu, koji danas pripada Mandžuriji. Na visoravni se dižu niske grbine, a prostrane površine pokriva bazaltni pokrov. Gotovo cijela pokrajina je pustinja i travna stepa, gdje žive nomadski Mongoli, a samo na jugu ima bolje navodnjenih površina, gdje se u posljednje doba koloniziraju kineski ratari. Glavnim gradom je proglašen Chang-chia-kaw (Kalgan), stari kineski grad na granici Mongolije. Z. D-i.

CHAIZE (Chaise), François d'Aix de la, ✳ Aix en Forez (dép. Loire) 25. VIII. 1624, isusovac (od 1649). Bio je ispovjednik Luja XIV., kojem je uskraćivao odrešenje, dok kralj nije raskinuo preljubne veze. Najviše po njegovu savjetu Luj se vjenčao s gospođom de Maintenon. Kao protivnik galikanskih članaka pristajao je uz kralja u sporu oko regalijâ, što su mu mnogi zamjeravali, a osobito papa Inocencije XI. Inače je bio mnogo nepravedno napadan. Vilu, koju su isusovci posjedovali kraj Pariza već 1624, a u kojoj je on dugi niz godina stanovao, puk je prozvao po njemu, pa je njegovo ime 1804 prešlo na poznato groblje »Père la Chaise«. M. V.

CHALANDON, Ferdinand, ✳ Lyon 10. II. 1875, † Lausanne 31. X. 1921, francuski povjesničar. G. 1899 postao je članom École de Rome. Svoja proučavanja talijanske povijesti u srednjem vijeku iznio je u opširnom prikazu normanske vladavine pod naslovom *Histoire de la domination normande en Italie et en Sicile,* 2 sv., Pariz 1907. S područja bizantske povijesti dao je radove o dinastiji Komnena *(Essai sur le règne d'Alexis I Comnène,* Pariz 1900, i *Les Comnènes II: Jean Comnène et Manuel Comnène,* Pariz 1912).

CHALAZION (grč. *χάλαζα* »tuča«) ili tvrdi ječmenac predstavlja okruglu, tvrdu tvorbu različite veličine, koja se nalazi na tarsusu oka, te izbočuje nutarnju i vanjsku stijenku vjeđe. Ch. nastaje zbog kroničnog oboljenja Meibomovih žlijezda, te se sastoji iz granulacionog tkiva. Maleni ch. liječe se vrućim oblozima i lijekovima, a veće treba operativno odstraniti. A. B. i A. Š-ć.

CHALCONDYLES → Halkondil.

CHALES (Deschales), Claude François Milliet de, ✳ Chambéry 1621, † Turin 23. III. 1678, franc. isusovac (od 1636). Istaknuo se kao matematičar. Luj XIV. imenovao ga je profesorom hidrografije u Marseilleu. Za školsku

porabu izdao je *Euclidis Elementorum libri 8* (Lyon 1660), isto, preudešeno, na franc. jeziku (1672 i poslije), *L'art de naviguer* (Pariz 1676), *L'art de fortifier, de défendre, d'attaquer des places* (Pariz 1677). Najveće mu je djelo *Cursus seu mundus mathematicus* (3 sv., Lyon 1674/75, 2. izd. u 4 sv. Lyon 1680). M. V.

CHALKOPYRIT → **Bakrena pakovina.**

CHALKOSIN → **Bakreni sjajnik.**

CHALKOTRICHIT → **Bakrena crvena ruda.**

CHALLENGER, korveta engleske mornarice od 2306 tona déplacementa, građena 1859 u Kentu, od drva, s tri jarbola i sa strojem od 1234 KS. Izvršila je ekspediciju od 1872 do 1876 pod zapovjedništvom Sir Georgea Naresa i pod znanstvenim vodstvom Sir Wyvillea Thompsona. Osim sakupljanja hidrografskih, zemaljsko-magnetičkih i geoloških otkrića obogatila je ekspedicija i biologiju na temelju otkrića u pojedinim oceanima, koje je taj brod preplovio na svome putovanju oko svijeta u dužini preko 70.000 morskih milja. Gotovo čitavo stoljeće bile su studije toga naučnoga putovanja osnovica za dalje proučavanje morskih struja i dubina, koje su bile izmjerene u 255 serija. A. P.

CHALON-SUR-SAÔNE, grad na desnoj obali prednje Saône, u nekadašnjoj pokrajini Burgundiji, département Saône-et-Loire. Grad je važno prometno čvorište, u kome se križa više putova i željeznica, a Canal du Centre sastaje s rijekom Saône. Važno je tržište žita i vina, a zastupane su i neke grane veleobrta, osobito brodogradnja. Ima 33.201 stan. (1936). Zbog povoljnog položaja ovdje je postojalo naselje od najstarijih vremena, tu je bio heduanski Cabillonum. Od sredovječnog grada očuvali su se dijelovi zidina, a od umjetničkih spomenika ističe se katedrala sv. Vincenca (iz 13. st.). J. R-ć.

CHÂLONS-SUR-MARNE, grad u sjeveroistočnoj Francuskoj, glavno mjesto dép. Marne, prometna raskrsnica, koje se dodiruje i kanal Marne-Rajna. Središte je proizvodnje i trgovine šampanjcem, a ima dosta razvijen i drugi veleobrt, u prvom redu tkalački. Sjedište je upravnih vlasti i biskupije. Među umjetničkim spomenicima ističe se osim stolne crkve sv. Stjepana (iz 13. st.) još nekoliko crkava. Grad ima 35.530 stan. (1936). Na mjestu današnjeg grada postojalo je u starom vijeku naselje Catalaunum. Kako leži na važnom putu, koji od *I* vodi prema središtu Francuske, imalo je mjesto uvijek veliko vojničko značenje. Južno od grada su Katalaunska polja, gdje je 451 poražen Atila. Napoleon III. uredio je 1856 24 km sjeveroistočno od grada prostrani (124 km²) vojnički logor, koji je 1870 i u prošlom svjetskom ratu bio važno sabiralište. Sam grad je u prvom svjetskom ratu teško stradao. J. R-ć.

CHALOUPKA, Josef, ✳ Král. Pole kod Brna 6. V. 1898, † Brno 1930, češki lirski pjesnik. Ch. se ne snalazi u svijetu, osjeća se tuđincem, pun je nesigurnosti. Nezadovoljan sa samim sobom i svojom okolinom svršava život samoubojstvom. Izdao je ove zbirke pjesama: *Vzplanutí* (1920), *Před vítězstvím* (1922), *Kamarád mrtvých* (1922), *Hlas a mlčení* (1923) i *Tvůj bližní* (1927). U drugoj i petoj zbirci pjesama ističe se snažna socijalna nota. Lj. J-e.

CHAŁUBIŃSKI, Tytus, ✳ Radom 29. XII. 1820, † Zakopane 4. XI. 1889, najslavniji poljski liječnik 19. st. Učio je u Vilnu i Dorpatu, gdje je svršio filozofiju, a medicinu u Würzburgu. Bavio se naročito botanikom. Stalno se nastanio u Varšavi 1845 kao liječnik, potajno sudjelovao u madžarskom ustanku 1848. Bavio se kemijom i mineralogijom, bio profesor patologije i terapije na varšavskoj medicinsko-kirurškoj akademiji i kasnijoj varšavskoj Visokoj školi od 1862 do 1869, kad je pretvorena u rusko sveučilište. Osnovno mu je djelo o profilaktici *Metoda wynajdowania wskazań lekarskich* (1874). Pokrenuo je uspješnu akciju, da se stvori ljetovalište i lječilište za tuberkulozne u Zakopanom, tada zabitnom selu u poljskim Tatrama. O tatranskim mahovinama napisao je latinskim jezikom djelo *Grimmicae Tatrenses*. Sabirao je etnografsku građu, radio oko stvaranja tatranskoga stila, muzeja, rezbarske škole, obrazovanja planinskih vodiča i t. d. J. B-ć.

CHALUPA, 1. Dalibor, ✳ Letovice (Moravska) 27. I. 1900, češki lirski pjesnik. Stihovi prve zbirke pjesama *Brázda v duši* (1920) odlikuju se nježnošću, osjećajnošću i tihim bolom. Poslije te zbirke priklonio se socijalnoj poeziji, kojom protestira protiv društvenih nepravda. S ljubavlju i smislom za formu prišao je naskoro k novom češkom pjesničkom pravcu, k poetizmu, čistoj lirici, kojoj su program formulirali K. Teige i V. Nezval. *Duhové poledníky* sadržavaju ovakvu liriku, kojom je pjesnik dotjerao svoj pjesnički izražaj.

2. František, ✳ Vel. Králice 30. XII. 1857, † Prag 1. I. 1890, češki književnik, lirski i epski pjesnik češkog realizma. Lirske pjesme, koje pjevaju o jadima njegova ponosnog srca, nije sakupio u zbirku. U epskim pjesmama obrađuje junačke rodoljubne motive iz češke i ruske povijesti (*Záviš*, 1883; *Zpěvy bohatýrské*, 1889). Volio je rusku liriku, pa je spremio Česima dva izbora ruske lirike: zbirku *Niva* (1884) i *Kvítí z ruských luhů* (1884). Težak život naroda u njegovu rodnom kraju, u Uhlířskim Janovicama, potakao ga je, da napiše knjigu slika iz seoskog života: *Naše ves jindy a dnes* (1886). Bio je urednik književnog časopisa »Ruch«. Lj. J-e.

CHALUPKA, 1. Ján, ✳ Horná Mičiná 28. X. 1791, † Brezno 15. VII. 1871, prvi istaknutiji slovački dramski pisac iz predromantičkog doba. Potječe iz porodice, koja je dala cijeli niz kulturnih pregalaca. Bio je evangelički župnik kao i njegov otac Adam. Pisao je šaljive glume, lakrdije i komedije dokazavši velik dar za humor i satiru. Njegova komedija *Kocourkovo* (1830) bila je najpopularnija gluma u preporodno doba slovačkog naroda te se i sada češće izvodi i u Slovačkom narodnom kazalištu. Iza te glume napisao je još komedije i lakrdije *Všecko naopak* (1832), *Stará láska se přece dočekala* (1833), *Čtyry svadby na jednom pohřebě v Kocourkově* (1837), *Fuk i Huk* (1862), *Juvelír* (1868) i t. d. Te je glume pisao po uzoru bečkih lakrdija i pod utjecajem njemačke pseudoklasičke satire. Radnja je skromna, ali je dijalog živ i duhovit, tipovi su mu uspješno karikirani. Ch. je isprva pisao češki, dok nije 1847 i od evangelika i od katolika prihvaćena reforma Ljudevita Štúra, kojom je srednje slovačko narječje prihvaćeno za jedinstveni slovački književni jezik.

LIT.: Svetozár Hurban Vajanský, *Slovenskí spisovatelia*, Turč. Sv. Martin 1937; Wladyslaw Bobek, *Prehľadné dejiny slovenskej literatúry*, Bratislava 1939; Andrej Mráz, *Z minulosti slovenského divadelnictva a dramatickej literatúry*, Slovák 24, Bratislava 1942.

2. Samo (Samuel), ✳ Horná Lehota 27. II. 1812, † Horná Lehota 19. V. 1883, brat Jána Ch., slovački romantički pjesnik, evangelički župnik. Kao dobrovoljac pošao je 1830 u Poljsku, da sudjeluje u ustanku protiv Rusije, ali je došao prekasno, kad su Poljaci već bili pobijeđeni. Kao đak bio je 1830-31 među osnivačima đačkoga književnog društva u Bratislavi, u kojem su se stvarali temelji za slovački narodni preporod. Pjesme je počeo pjevati pod utjecajem Jána Kollára, ali se brzo priklonio slovačkom pučkom pjesništvu. Ch. je bio jedan od pokretača sadašnjega slovačkog književnog jezika. On je svojim baladama i romancama, kojima je uzimao građu iz slovačke prošlosti, stvorio u slovačkom pjesništvu tip povjestica (spevy historické). U pjesmi *Junák* opjevao je slovačkoga pučkog junaka Janošíka. To mu je najznačajnija pjesma, premda mu je slavu najviše raznijela povjestica *Ubij ga!* (*Mor ho!*), u kojoj je opjevao borbu Limiganata, davnih stanovnika Slovačke, protiv Rimljana, koji su ih 359 nakon junačke borbe kod Petrovaradina sve do jednoga zatrli. Pod dojmom te pjesme prije prošloga svjetskog rata stvorilo se tajno rodoljubno društvo slovačke mladeži, kojega su se članovi prozvali »morhisti«. Snažna je rodoljubna žica u njegovim pjesmama, koje su se dobrim dijelom tako raširile u narodu, kao da su narodne.

LIT.: Jaroslav Vlček, *Slovensku*, Turč. Sv. Martin 1932; Svetozár Hurban Vajanský, *Slovenskí spisovatelia*, Turč. Sv. Martin 1937; W. Bobek, *Prehľadné dejiny slovenskej literatúry*, Bratislava 1939. J. A-ć.

CHAMAECYPARIS → **Pačempres.**

CHAMBERLAIN, 1. Arthur Neville, ✳ Birmingham 18. III. 1869, † Odham (Hampshire) 9. XI. 1940, engleski državnik. Sin Josepha Chamberlaina. Bio je odgojen u Birminghamu. Radio je u obrtu šarafa do god. 1911, kad je ušao u gradsko zastupstvo, a 1915 postao gradski načelnik Birminghama. Osobitu je pažnju posvetio stambenim pitanjima, a tada stečeno iskustvo kasnije uspješno primjenjivao. G. 1918 ušao je u parlamenat kao član konzervativne stranke, 1922 postao Postmaster-General (glavni ravnatelj pošta), a 1923 ministar zdravstva. Odlučno se zauzeo za pročišćenje nezdravih i prenatrpanih sirotinjskih stanova. Zakon o nastambama (Housing Acts) usko je skopčan s njegovim djelovanjem. G. 1923/4 bijaše ministar riznice, ali se doskora vrati ministarstvu zdravstva i nastavi započeto djelo oko uređenja stambenoga pitanja. G. 1931 opet postade ministar riznice. Tada je upotpunio zakon o procjeni



ARTHUR NEVILLE CHAMBERLAIN

i određenju vrijednosti (Rating and Valutation Act). 28. V. 1937 nakon odstupa Baldwinova kabineta postade ministar predsjednik, a 31. VIII. 1937 bi jednoglasno izabran vođom konzervativne stranke. Likvidirao je politiku sankcija protiv Italije; za španjolskoga građanskoga rata sačuvao je neutralnost Velike Britanije, a u rujnu 1938 osobno je sudjelovao u rješavanju svjetsko-političke krize (→ Münchenski sporazum). Sa položaja ministra predsjednika i prvog lorda riznice odstupio je 9. V. 1940, ali je ostao u Churchillovu ratnom kabinetu kao lord-predsjednik tajnog vijeća.

2. Sir Austen, ✳ Birmingham 10. X. 1863, † 1937, engleski državnik. Nastariji sin Josepha Ch-a. Odgojen u Trinity College u Cambridgeu, državne je znanosti učio djelomično na sveučilištima u Njemačkoj. Neko je doba proveo u upravnoj službi, a 1892 omogući mu očev položaj ulazak u parlamenat. Kao liberalni unionistički kandidat pridružio se onima, koji su u irskom pitanju surađivali s konzervativcima. G. 1895—1900 bijaše Civil Lord admiraliteta, 1900—02 državni tajnik riznice, 1902—03 Postmaster General (glavni ravnatelj pošta), 1903—06 ministar financija. Odstupi s konzervativnim kabinetom, a u opoziciji sudjelova u pokretu svoga oca za zaštitne carine. G. 1913 postade predsjednik odbora za financije i kolanje novca u Indiji, a 1915 stupi u koalicioni kabinet kao državni tajnik za Indiju. Odstupi 1917 zbog oštre kritike u pitanju vođenja mezopotamskog rata. G. 1918 bi pozvan kao ministar bez lisnice u ratni kabinet. Nakon svjetskog rata postade ministar riznice u kabinetu Lloyd Georgea na mjestu Bonar Lawa, a 1920 izabraše ga unionisti vođom stranke u Donjoj kući nakon odstupa Bonara Lawa. Za političke krize 1922 nalazio se među konzervativcima, koji osuđivahu raspad koalicije. Odstupi s toga položaja, a vrati se u vladu s nastupom konzervativnog kabineta Baldwina kao državni tajnik za vanjske poslove (1924—29). Na glasu su njegove izjave u vijeću Lige naroda od 12. III. 1925 i u Donjoj kući od 24. III. 1925 u pitanju o mirnom rješenju međunarodnih sporova, pošto konzervativna stranka bijaše zabacila ženevski protokol, izrađen u jesen 1924 uz sudjelovanje Macdonalda. Ch. je živo surađivao u teškim pregovorima, koji su doveli do ugovora u Locarnu (1925) i stupanju Njemačke u Ligu naroda (1926). Radi bolesti prepustio je 1928 vodstvo vanjskih posala lordu Cushendunu, ali je doskora opet živo sudjelovao u vijeću Lige naroda. Zamjeravalo mu se, što nije ostvario zamišljeni pomorski sporazum između Engleske, USA i Japana kao ni mogućnost izmjene dobara sa sovjetskom Rusijom. Pod naslovom *Peace in Our Time* (1928) izdao je neke svoje govore o vanjskoj politici. Dobio je 1926 s Briandom, Stresemannom i Dawesom Nobelovu nagradu. J. N.

3. Houston Steward, ✳ Portsmouth 9. IX. 1855, † Bayreuth 9. I. 1927, njemački književnik, po podrijetlu Englez. Učio prirodne nauke na engleskim i švicarskim sveučilištima. Nakon brojnih putovanja, naročito po Istoku, počeo se baviti filozofskim, umjetničkim i glazbenim studijama. Živio u Dresdenu i naročito Bayreuthu. Godine 1899—1901 izdaje svoje glavno djelo *Die Grundlagen des XIX. Jahrhunderts*, koje je doživjelo niz izdanja. U djelu je izložio značenje rase, naročito germanske (nordijske) rase za kulturu nastavljajući razlaganja Gobineaua. Smatra se jednim od preteča nacionalsocijalističkog shvaćanja o svijetu. Napisao je i zapažena djela o Goetheu (1912) i Kantu (1903), a naročito o Wagneru (1896), čiji je bio veliki poštivalac i čija je kćerka bila njegova žena. Autobiografsko je djelo: *Lebenswege meines Denkens* (1919).

BIBL.: *Gesammelte Hauptwerke* u 9 sv., München 1923.

LIT.: Rosenberg, *H. S. Ch. als Verkünder und Begründer einer deutschen Zukunft*, München 1927; A. Wanzelow, *Das Werk H. St. Ch's*, München 1927. M. K. N.

4. Joseph, ✳ London 8. VII. 1836, † dvorac Highbury kod Birminghama 2. VII. 1914, engleski državnik. Iza dovršenih nauka u University College u Londonu posveti se trgovini. G. 1869 bi izabran gradskim zastupnikom u Birminghamu te se zalagao za široke municipalne reforme. G. 1874—76 bio je i načelnik Birminghama. G. 1876 dođe u parlamenat i doskora postade jedan od vođa radikalne stranke. U drugom ministarstvu Gladstonea bio je 1880 do 1885 ministar trgovine. Tada je dao provesti znatne reforme u trgovačkom zakonodavstvu. U kolonijalnim i vanjsko-političkim pitanjima bio je potpuni radikal; zagovarao sporazum s Burima i opirao se zaposjednuću Egipta. Zbog razilaženja u pitanjima Home-Rulea za Irsku odvoji se od Gladstonea i postade vođom liberalnih unionista, koji su srušili Gladstonea i podupirali konzerv. vladu Salisburyja. Konzervativci prihvatiše socijalne i gospodarske namjere Ch-a kao svoje, a sam Ch. stupi 1895 u treći kabinet Salisburyja kao ministar kolonija i u njemu dođe odmah do znatna utjecaja. Njegova je politika išla za što užim vezama između Velike Britanije i dominiona u obliku imperijalne federacije. Pothvati za ostvarenje južnoafričke unije pod britanskom vlašću izazvaše sukob s Transvaalom i rat 1899—1900. Nakon pobjede nad Burima i odstupa lorda Salisburyja Ch. ostade u ministarstvu Balfoura, krene u južnu Afriku i pridonese mnogo englesko-burskom izmirenju. Da bi se što više učvrstila veza između matice zemlje i kolonija, zalagao se 1903 za zaštitne carine, u čemu je naišao na odobrenje ne samo konzervativaca i liberalnih unionista, nego i najodličnijih ekonomista. Svoju je osnovu opširno obrazložio u govoru pred svojim izbornicima u Birminghamu i odlučno se založio za tada osnovani Tariff Reform League. Nesređeno držanje Balfoura u tom pitanju dade povod odstupu liberalnih ministara Ritchiea i lorda Georga Hamiltona pa i samoga Ch-a 18. IX. 1903. Za smjer svoje dosadašnje politike započe Ch. veliku propagandu u Glasgowu i drugdje, ali mogućnost porasta cijena izazva opreku na strani konzervativaca i liberalaca. Izbori 1906 dovedoše do poraza unionističke stranke, dobrim dijelom u vezi s politikom zaštitnih carina. Ch. ostade i dalje članom parlamenta, ali je zbog bolesti malo sudjelovao u političkom životu. Njegova je glavna zasluga, što je u engleskom narodu poraslo značenje ideje imperija i što su ojačale veze između Velike Britanije i njezinih dominiona.



JOSEPH CHAMBERLAIN

LIT.: N. M. Murell Marris, *J. Ch. The Man and the Stateman*, 1900; S. H. Jeyes, *M. Ch. his Life and Political Career*, 1904; A. Mackinotosh, *J. Ch. an Honest Biography*, 1906; L. J. Garvin, *Life of Joseph Chamberlain*, New York 1932—34. J. N.

CHAMBERS, Sir William, ✳ Stockholm 1726, † London 8. III. 1796, engleski arhitekt. Još mlad putovao je po Kini i Indiji. Poslije je učio u Italiji i Parizu, gdje mu je bio učitelj Clérisseau. Glavno je njegovo djelo *Somerset House* u Londonu (1775—86). Izveo je važnije javne građevine u Woodstocku, Worcesteru, Edinburghu i Dublinu, pa niz posebničkih dvoraca. Gradio je mostove i uređivao vrtove. Povodio se za Palladijem. U nacrtima za pokućstvo poslužio se kineskim motivima.

BIBL.: *Some Account of the Ruins at Mavalipuram*, London s. a.; *Designs for Chinese Buildings*, London 1757; *Dissertation of Oriental Gardening*, London 1772; *Treatise on Civil Architecture*, London 1759.

LIT.: J. Mac L. Ross, *W. Ch. Life, Work and Influence*, London 1901; A. Trystan Edwards, *W. Ch.* (Masters of Architecture Series), London 1924. A. Sch.

CHAMBÉRY, glavni grad départementa Savoje u jugoistočnoj Francuskoj, smješten u kotlini između jezera Lac du Bourget i plovne rijeke Isère, 270 m nad morem, na raskršću željeznica, ima (1936) 28.073 stan. Ch. bijaše od 13. do 16. st. glavni grad kneževine Savoje, a pod francusku vlast je došao 1860. Sjedište je nadbiskupije i prizivnog sudišta. U veleobrtu se ističe proizvodnja svilenih čarapa, rukavica i papira. U okolici je napredno vinogradarstvo i rudnik kamenog ugljena. N. Ž.

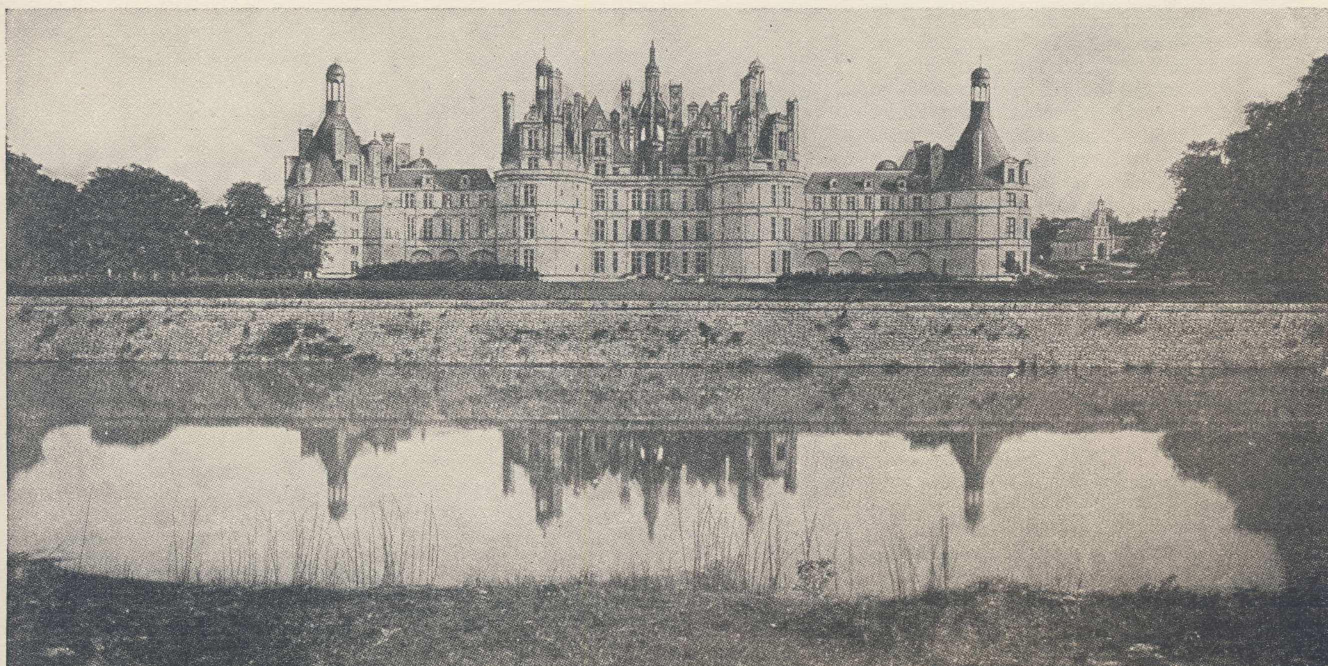
CHAMBESI → Luapula.

CHAMBONNIÈRES, Jacques, upravo **J. Champion de,** ✳ Pariz oko 1600, † Pariz 1672, francuski virtuoz na clave-



AUTOPORTRET

München, Neue Staatsgalerie



DVORAC CHAMBORD
(*La France, Géographie illustrée,* I.)

cinu i skladatelj. Bio je prvi komorni clavecinist na dvoru Luja XIV. i učitelj znamenitih francuskih starijih cembalista Couperina, d'Angleberta i Le Bèguea. Još za života izdao je dvije knjige *Pièces de clavessin.* Skupna djela za glasovir izdao je Quittard g. 1911.

LIT.: H. Quittard, *Ch.*, Revue internationale de Musique, 1898. B. Š.

CHAMBORD, selo u départementu Loire-et-Cher u Francuskoj. Tu se nalazi, 14 km od grada Bloisa, znamenita šuma (Forêt de Ch.), poznata već od 10. st. i u njoj dvorac Ch., koji je sagradio Franjo I. Gradnja je započela 1519, navodno uz suradnju Leonarda da Vinci. Kao graditelji poznati su Sourdeau, Pierre Nepveu-Trinqueau i Jacques Coqueau. Opći oblik dvora je renesansni sa snažnim kulama, ali je današnji izgled, osobito krovišta, dobio Ch. nadogradnjom mansarda i dimnjaka, osobito nad srednjim dijelom pročelja, koje je izradio Mansard za vlade Luja XIV. Dvorac Ch. bio je boravište francuskih kraljeva. Napoleon ga je poklonio maršalu Berthieru, a za restauracije kupljen je kao dar za vojvodu od Bordeauxa (kasnije grofa od Ch-a).

CHAMBORD, Henri Charles de Bourbon, ✳ Pariz 29. IX. 1820, † Frohsdorf kraj Bečkog Novog Mjesta 24. VIII. 1883, posmrče vojvode od Berrya i unuk kralja Karla X., posljednji odvjetak starije grane Bourbonaca. Obdaren od legitimista gospoštijom Chambord prozvao se kasnije grofom od Ch-a. Poslije pada Bourbonaca 1830 napustio je Francusku i postao 1836 vođom legitimista, uzevši kao pretendent na prijestolje ime Henrika V. Kad su 1873 izgledi za njegov dolazak na prijestolje bili najpovoljniji, odbio je ponudu ujedinjenih monarhista, da prizna narodnu trobojnicu, i tako nehotice omogućio opstanak »trećoj republici« u Francuskoj.

CHAMBRE (franc. »soba« od lat. camera). Osim prvobitnog značenja znači ch. u Francuskoj još sud, parlamenat i druge neke ustanove.

Ch. ardente (»gorući sud«), izuzetni sud za suđenje političkih zločina u 16. i 17. st. Zvao se »gorući« zato, što je većinom osuđivao na smrt na lomači, a drugi drže, da se tako zvao, jer je soba bila presvučena crnim suknom i osvijetljena brojnim zubljama. — **Ch. de pairs** od 1814—48 bila je kuća plemića, gornja kuća, dok je **Ch. de députés** zastupnička kuća. — **Ch. introuvable,** komora, koju nije tako lako naći; tako je Luj XVIII. nazvao ultrarojalističku zastupničku kuću, koja je zasjedala od 7. X. 1815 do 5. IX. 1816.

CHAMFORT, Sébastien Nicolas Roch, ✳ Clermont 6. IV. 1741, † Pariz 13. IV. 1794, francuski pisac i moralist. Unatoč svom skromnom podrijetlu (bio je dijete nepoznata oca) umio je prokrčiti sebi put u otmjeno društvo zahvaljujući ugodnoj vanjštini, duhovitosti i blistavoj konverzaciji. Da bi imao od čega živjeti, surađivao je u jednom francuskom rječniku i natjecao se za nagrade pojedinih akademija. Nagrađen je za *Épître d'un père à son fils sur la naissance de son petit-fils* te za svoje pohvale Molièrea (1760) i La Fontainea (1774), koje se izdižu nad prosjek akademijskih radova te pokazuju njegovu kritičku i moralizatorsku darovitost. Okušao se i kao kazališni pisac, ali bez velikog uspjeha. Poznate su njegove komedije *La jeune Indienne* (1764), *Le marchand de Smyrne* (1770) i tragedija *Mustapha et Zéangir* (1776). G. 1781 bude izabran u Francusku akademiju. Uživao je zaštitu i potporu visokih dostojanstvenika, ali je ipak mrzio društveni poredak, koji ga je obasipao darovima, pa je bio jedan od najvatrenijih teoretičara Revolucije. G. 1791 zatražio je, da se ukinu akademije. Postao je međutim sumnjiv, pa bude zatvoren i opet pušten; bojeći se ponovnog uhićenja pokušao je samoubojstvo; bio se gotovo već oporavio, ali ga u tom stigne smrt od bolesti mjehura. Svoju slavu duguje posmrtnim djelima *Maximes* i *Anecdotes,* koje je sakupio Ginguené. Jasnim i oštrim stilom Ch. izrazuje svoj potpuno pesimistički nazor o svijetu, koji je snažno utjecao na Schopenhauera, no kojemu je dubina katkad prekrivena blistavom duhovitošću.

BIBL.: *Oeuvres*, recueillies par Ginguené, 4 sv., Pariz 1795; *Oeuvres*, publiées avec une notice par R. P. Auguis, 5 sv., Pariz 1814—25; *Les plus belles pages*, avec notice par R. de Gourmont, Pariz 1905.

LIT.: M. Pellisson, *C., étude sur sa vie, son caractère, ses écrits,* Pariz 1895. J. D-e.

CHAMISSO, Adelbert, von, ✳ zamak Boncourt (Champagne) 30. I. 1781, † Berlin 21. VIII. 1838, njemački pjesnik i prirodoslovac. Za franc. revolucije prebjegao s roditeljima u Njemačku, postao pažem pruske kraljice u Berlinu, 1801—07 pruski časnik, ali istupi iz vojske, da se ne bori protiv Francuske. Izučava filozofiju i botaniku na sveučilištu u Berlinu. Za njemačkih oslobodilačkih ratova protiv Napoleona teško osjeća, da nema zavičaja, te 1814 napiše fantastičnu priču, punu realističkih opažanja, *Peter Schlemihls wundersame Geschichte.* Tim djelom iziđe na svjetski glas. G. 1815—18 oplovi svijet na ruskom ratnom brodu »Rurik« kao član znanstvene ekspedicije i napiše *Reise um*



ADELBERT v. CHAMISSO

die Welt, jedan od najvrednijih putopisa svjetske književnosti. Sada postaje čuvar kralj. herbarija i kustos botaničkog vrta u Berlinu. Pjevao je balade i romance te izdao zbirku lirskih pjesama *Frauenliebe und -leben*, koju je uglazbio Schumann. Originalno je obradio ep sredovj. pjesnika Hartmanna v. Aue: *Der arme Heinrich* i odlomak sredovj. romana o *Aleksandru Velikomu*.

BIBL.: Djela izdao Walzel 1892; Tardel 1907; *Peter Schlemihl*, s drvorezima od Menzela, izd. 1921; Du Bois-Reymond, *A. v. Ch. als Naturforscher*, 1889. G. Š.

Ch. je prvi utvrdio izmjenu pokoljenja (metagenezu), i to kod salpa (v.), t. j. utvrdio je, da na velikim pojedinačnim oblicima nastaju pupanjem (nespolnim putem) u lancima povezane spolne salpe, a iz njihovih oplođenih jaja opet pojedinačni oblici, pa tako jednoj vrsti salpe pripadaju dva oblika pokoljenja, nespolno i spolno. K. B.



BERBA GROŽĐA U CHAMPAGNI

CHAMOIS, 1. semišovanjem činjena koža od divokoze (→ koža); 2. prirodna žuta do žuto-crvena boja nekih vrsta pamuka (kineskog i istočno-indijskog). Kod drugih vrsta pamuka, koji nemaju tu prirodnu boju, nastoje ju postići močenjem pamuka u rastopinama gvozdene galice i sode, pa zatim oksidacijom na zraku. J. R-ić.

CHAMONIX, službeno **Chamonix-Mont-Blanc**, glasovito središte za ljetovanje i zimske sportove u francuskim Alpama. Mjesto leži na visini od 1035 m u osamljenoj i do polovice 18. st. nepoznatoj dolini Ch-a (Val de Chamonix), koja se u pravcu *SI-JZ* pruža sjeverozapadnim podnožjem planinske skupine Mont Blanc. Proširena velikim diluvijalnim ledenjakom dolina je veoma duboka, duga 24 km, a široka prosječno 3 km; njom protječe Arva, što se probija uzanom i neprohodnom sutjeskom na *Z* i utječe kod grada Ženeve u Rhônu. Posjetioci uživaju u veličanstvenim vidicima na najviše i surove alpinske vrhove i prostrane ledenjake. Dobre prometne veze i izradba nekoliko žičanih željeznica učinile su Ch. jednim od najpoznatijih i najomiljelijih ljetovališta (godišnje preko 150.000 posjetilaca). Stalnih stanovnika ima Ch. samo 1.367 (1931). J. R-ć.

CHAMPAGNE, povijesna pokrajina u istočnoj Francuskoj, koja je danas razdijeljena na više départemenata: cijeli Marne i veći dio départementa Ardennes et Aube i manji dijelovi susjednih départemenata. Ch. je vrlo karakteristična po odlikama svog zemljišta; u obliku prstenova redaju se od *I* prema *Z* mlađa zemljišta preko starijih. Najveći i središnji dio sastavljen je od krednih slojeva, koji se na *I* naslanjaju na jurske, a na *Z* poniru pod tercijarne naslage pariskog basena. Središnji dio »Champagne pouilleuse« suh je i dosta neplodan kraj, koji se lagano spušta od *I* prema *Z*. Na *I* se ova zaravan strmo spušta u niže i vlažno zemljište, »Champagne humide«, gdje su ogolićene nepropustljive naslage donje krede. Na *Z* mlađe tercijarne naslage počinju nizom brežuljaka, a na njihovu podnožju opet je vlažno zemljište. Klimatski Ch. čini prijelaz između kontinentalnih krajeva na *I* i atlantskih na *Z*, odlikuje se vrlo toplim ljetima i blagim jesenima, a to je od velike gospodarske važnosti. Srednja suha Ch. bila je nekoć stočarski kraj; u njoj su se gajile ovce, koje su davale vunu razvijenom tkalačkom obrtu u Reimsu i Épernayu. Danas je većim dijelom zasađena borovim šumama. Niska i vlažna Ch. je naseljenija i ima dosta razvijenu kulturu žita i različnog povrća. Vinogradarstvo je glavna grana u gospodarstvu Ch-e; poglavito je razvijeno na brežuljcima, kojima na *Z* počinju tercijarne naslage. Krajem 17. st. uvidjeli su odlike tamošnjih vina i počeli ih pripremati kao u cijelom svijetu poznata pjenušava vina »šampanjac« (→ Vina). Preradba ovih vina s vremenom se sve više razvijala, te su zbog visokih cijena i velike potražnje postala glavni izvor bogatstva pokrajine. Prostrani podrumi u vapnenačkim naslagama vrlo su pogodni za obradbu i smještaj vina. Reims, Épernay i Châlons-sur-Marne glavna su središta proizvodnje i trgovine šampanjcem. Iz pješčanika u sjevernom dijelu pokrajine dobiva se željezo, koje je dalo uvjete za razvoj metalnog veleobrta. Glavni središnji dio zbog svog sastava suh je i lako prohodan kraj. Tuda su prolazili i prolaze važni putovi, na kojima su se odigrali veliki povijesni događaji. J. R-ć.



CHAMONIX, Pogled prema Mont Blancu
(C. Brossard, *Géographie pittoresque et monumentale de la France*)

Povijest. Ch-u su prvobitno naselila plemena srodna Keltima, a za Cezara postala je dijelom rimske Galije. Pod vlašću Franaka bila je 570—714 samostalna vojvodina, zatim nasljedna grofovija, koja je 943 prešla u posjed roda Vermandois, a oko 1020 kuće Blois. Grof Thibaut IV. (1201 do 1254), jedan od najznatnijih trubadura (odatle mu i pridjevak *le Chansonnier*), baštinio je 1234 kraljevstvo Navarru, a 1239—40 poveo križarsku vojnu u Sv. Zemlju. Ch. je tada na vrhuncu svoga gospodarskog razvoja: sa svoja četiri velika sajma, koji su preuređeni u 2. polovici 12. st., glavno je središte evropske trgovine do 14. st. Premda se Ivana, unuka Thibauta IV., udala 1284 za Filipa Lijepoga, od 1285 franc. kralja, Ch. je zadržala samostalnost i tek se 1361 spojila najzad s krunom. Ch. je bila često poprište velikih i odlučnih ratnih sudara. G 451 razbio je na Katalaunskim poljima rimski vojvoda Aecije kralja Atilu; za revolucije 1792 prodrle su u Ch-u pruske čete, ali su se poslije neuspjeha kod Valmya morale opet povući; 1814 pobijedio je Napoleon u Ch-i Blüchera, a za svjetskog rata 1914—18 vodile su se u njoj četiri dugotrajne bitke, od kojih je posljednja završila u studenom 1918.

LIT.: H. d'Arbois de Joubainville, *Histoire des ducs et des comtes de Ch.*, 7 sv., Pariz 1859—66; Poinsignon, *Histoire générale de la Ch.*, Châlons-sur-Marne, 3 sv., 2. izd., 1898. J. Š-k.

Književni procvat u Ch-i nastao je početkom 13. st. za vladanja Thibauta IV., nazvanog »prince aux chansons«, koji je bio i sam poznati pjesnik. Sudjelovao je u križarskoj vojni protiv Albigenza i u savezu plemstva protiv Blanke od Kastilije, koju je opjevao u neobično udvornim stihovima. Napose su poznate njegove pučke pjesme, ali vrijednost njegove poezije više je u vanjskim odlikama: gipkost, obilje, lakoća i stanovita viteška smionost u lju-



PODRUM U CHAMPAGNI

bavnim tužaljkama. Rutebeuf iz Sensa novotar je, siromašni trubadur i preteča Villona; iz njegova života poznata je samo godina njegova drugog vjenčanja (1261) i smrti (1280). Napisao je nekoliko fabliaua, dramski monolog *Dit de l'Herberie*, mirakul *Théophile*, brojne satire protiv žena, sveučilišta, redovnika-prosjaka i t. d. Zagrižljiv je satiričar, no vredniji je kao liričar po svojoj osobnoj noti; opjevao je svoju moralnu i tjelesnu bijedu, kartašku strast i t. d. Istodobno ili nešto kasnije značajni su za šampanjsku književnost Villehardouin (v.), Joinville (v.), Eustache Deschamps (v.) i onaj tajanstveni Clerc de Troyes, koji je napisao *Roman de Renart contrefait*. S njima završuje plodno doba pokrajinske književnosti, ali su iz Ch. i kasnije, za renesanse, izašli brojni književnici, kao Raoul de Navières, Claude Colet, François Angier, Jacques Dorat, Guillaume Coquillart (v.), Jean Passerat (v.), u 17. st. Nicolas Bergier i Edme Boursault, u 18. st. François Boutard, Simon de Bignicourt, Eustache Le Noble i Vasselier (Voltaireov prijatelj). Među suvremenicima ističu se Charles des Guerrois, autor *Poèmes de Ch.*, Paul Fort, Albert Mérat, Alfred Droin, Clovis Michaux i dr.

U Ch. ima brojnih narječja, koja se mogu svrstati u četiri skupine: na jugozapadu narječje Ile-de-France, na istoku i u sredini lorensko, na sjeverozapadu pikardijsko, a na sjeveru (u dolini Meuse) valonsko. Potonje je jasno omeđeno i različito od ostalih, između kojih ima prelaznih područja s nejasnom granicom. Sva ta ardenska narječja gotovo su sasvim neizrađena u književnom pogledu, ona su dala samo nešto pučkih pjesama i potpuno iščezavaju pred klasičnim književnim francuskim jezikom. P. Cl.



PHILIPPE DE CHAMPAIGNE, Mrtva duvna
(Ženeva, Musée d'art et d'histoire)

CHAMPA(I)GNE, Philippe de, ✻ Bruxelles 26. V. 1602, † Pariz 12. VIII. 1674, francuski slikar, po rodu Flamanac. Živeći već od 19. godine u Francuskoj, učio je kod više slabo poznatih slikara, među njima kod Fouquièresa. Iza toga postaje zet, a kasnije (1628) i nasljednik kraljevskog dvorskog slikara Nic. Duchesnea. Ch. se razvio u slikara strogih načela. Izveo je za Mariju de' Medici, a kasnije za Luja XIII. i Richelieua velik broj radova. Stojeći isprva blizu smjeru Nic. Poussina, s kojim je zajedno radio kod Duchesnea, pokazao se veoma sposobnim za velike dekorativne zadatke (tako je među ostalim imao njegove slike Palais Luxembourg, Palais Richelieu, crkva Val de Grâce i kupola Sorbonne); no najjača njegova strana bili su portreti, koji su postigli neobično visok stupanj produhovljenosti, naročito u kasnijim godinama, kada se približio krugovima u Port-Royalu, koji su naginjali osobno-mističnom doživljavanju božanstva. Slikao je jednako ljude iz kraljevskog dvora (kralja i kraljicu, Richelieua, Mazarina, Colberta) kao i pobožne i povučene ljude (biskupa Janseniusa, abbéa de Saint-Cyrana, č. majku Arnauld, svoju kćerku i t. d.). Louvre ima od njega i nekoliko vrijednih krajolika. Kod izrađivanja dekorativnih radova mnogo je s njime radio i njegov nećak *Jean Baptiste de Ch.* (1631 do 1681), koji se poput njega rano nastanio u Francuskoj.

LIT.: H. Stein, *P. de Ch. et ses relations avec Port-Royal*, 1891; A. Gazier, *P. et J. B. de Ch.*, Pariz 1893. F. C.

CHAMPFLEURY, pravim imenom **Jules Husson,** poznat i pod pseudonimom **Fleury,** ✻ Laon 10. XI. 1821, † Pariz 5. XI. 1889, francuski romanopisac i kritičar. Na početku književnog rada upoznao je bohemski život (*Les Excentriques*, 1852) i iz njega crpao gradivo za neke od svojih romana (na pr. *Les aventures de Mademoiselle Mariette*, 1853), ali ga nije idealizirao, kao što je to učinio Murger. Pripovijetkom *Chien-Caillou* (1847) pružio je primjer svoje književne doktrine; nastojao je najsavjesnije reproducirati dnevni život u najsitnije njegove potankosti, pomno proučavati bijednike, bez poljepšavanja i preinačivanja. Čitavo njegovo djelo odiše iskrenošću i ostaje najvjernije svjedočanstvo o njegovu vremenu, o stanovitim pokrajinskim sredinama ili o umjetničkoj bohemi. Ali stil mu je osrednji i često loš, pa je danas zastario. Ipak Ch-evo mjesto ostaje od prvorazrednog značenja u povijesti realizma, kojemu su ga držali vođom. Najznačajniji su mu romani *Les Bourgeois de Molinchart* (1854) i *Les souffrances du professeur Delteil* (1853). Napisao je oštroumne rasprave s područja književne i umjetničke kritike.

BIBL.: *Confessions de Sylvius*, 1849; *Les oies de Noël*, 1853; *Les amoureux de Sainte Périne*, 1859; *L'usurier Blaizot*, 1859; *Le violon de faïence*, 1862; *Monsieur Tringle*, 1866; *Fanny Minoret*, 1882; *Le réalisme*, 1857; *Souvenirs et portraits de jeunesse*, 1872; *Essai sur la vie et les oeuvres des Le Nain*, 1850; *Histoire des faïences patriotiques sous la Révolution*, 1866; *Bibliographie céramique*, 1881.

LIT.: H. Babou, *La vérité sur le cas de M. Champfleury*, 1857; Sainte-Beuve, *Nouveaux Lundis*, IV; M. Clouard, *L'oeuvre de C.*, 1891; J. Troubat, *Souvenirs sur Champfleury et le réalisme*, 1905; P. Martino, *Le roman réaliste sous le second Empire*, 1913; E. Bouvier, *La bataille réaliste*, 1913. J. D-e.

CHAMPION, 1. Édouard, ✻ Pariz 1882, † Pariz 1938, francuski književnik i nakladnik, sin pariskoga knjižara Honoréa Ch. Odrastavši u očevoj knjižari na seinskom keju, gdje se od A. Francea do Ch. Maurrasa sastajaše na učenim razgovorima cijela pariska književna elita, osobni prijatelj M. Barrèsa i Sully Prudhommea, naslijedio je po očevoj smrti (1913) poduzeće, iz kojeg su pod njegovom redakcijom izašla monumentalna kompletna kritična izdanja Rabelaisa, Stendhala, Mériméea, Gerarda de Nervala i dr. Dao je francuskoj književnosti knjigu uspomena *Entretiens avec Sully Prudhomme*, neizdano djelo Choderlos de Laclosa *De l'éducation des femmes*, *Idées politiques et réligieuses de Fustel de Coulanges*, *Le Tombeau de Louis Ménard* i putopis Chateaubriandova sobara Juliena *Itinéraire de Paris à Jérusalem* (1904). Poslije svjetskoga rata, u kojem je sudjelovao kao dobrovoljac, putovao je u Ameriku, a zatim napustio upravu nad svojom knjižarom, da nastavi djelo historičara Francuske Komedije A. Joannidèsa; od 1933 pa do smrti objavio je svake godine po jedan omašan svezak o životu te prve francuske pozornice. Za nas ima E. Ch. posebno značenje, jer je k njemu, u njegovu knjižaru i njegov dom, zalazio često naš A. G. Matoš, da kod njega provjeri ili nađe književne podatke, koji bi mu trebali.

LIT.: Revue des Deux Mondes, travanj 1938; A. G. Matoš, *Djela*, XII. (*Literarne opaske*, str. 75—78); Lj. Wiesner, *Matoš u Parizu* (A. G. Matoš — In memoriam, Zagreb 1934).

2. **Pierre**, ✳ Pariz 1880, brat pređašnjega, jedan od najčuvenijih francuskih medievista proizašlih iz škole Gastona Parisa i Josepha Bédiera. Svršivši École des chartes bavio se već od mladosti savjesnim proučavanjem francuske sredovječne poezije i izdao još prije svjetskoga rata dvije velike sistematske biografije, *La vie de Charles d'Orléans* i *François Villon, sa vie et son temps*, obje odlikovane velikim nagradama Francuske akademije. U isto je vrijeme izdao i tri knjige o procesu Ivane od Arka (*Guillaume de Flavy, capitaine de Compiègne; Notes sur Jeanne d'Arc; Le procès de Jeanne d'Arc*). G. 1922 objavio je znamenitu *Histoire poétique du XVe siècle*, poslije toga (1925) u dvije omašne knjige studiju *Ronsard et son temps* (nova nagrada Francuske akademije) i g. 1927 knjigu *Louis XI, le Dauphin, le Roi*. Od 1942 član je Goncourtove akademije. Lj. W.

CHAMPLAIN, Samuel, ✳ Brouage (kod Rocheforta) 1567, † Québec 1635, francuski putnik istraživač i kolonizator. Proputovao je otočje Antille i Srednju Ameriku do Paname, gdje je zamislio gradnju morskoga kanala, a onda se sav posvetio proučavanju porječja Sv. Lovrinca i predložio kralju Henriku IV. osnivanje kolonije u Kanadi, kojoj postade prvim guvernerom i osnivačem grada Québeca (1607). Vrlo je zaslužan za širenje kršćanstva među Indijancima i za obranu Kanade od Engleza. G. 1608 otkrio je jezero, koje je prozvano po njemu. Opisao je svoja putovanja i otkrića od 1599 do 1629, a sadržana su u *Oeuvres de C.*, koje je u Quebecu 1870 izdao Laverdière. N. Ž.

CHAMPLAINOVO JEZERO na granici USA i Kanade u rasjednoj kotlini među gorjem Adirondacks i Green Mountains. Dugo je 180 km, široko do 24 km, nad morskom razinom 28 m, a najveća mu je dubina 180 m. Zaprema površinu od 1982 km². U njemu ima do 60 otoka. Prirodni tok Richelieu odvodi vodu jezera u rijeku Sv. Lovrinca, a Champlainov kanal spaja ga s rijekom Hudsonom, od koje ide plovidba i u Atlantski ocean i u jezero Erie i u Ontario. Stoga je na jezeru živahna plovidba. Ovdje se 1814 vodila i pomorska bitka između američkog i engleskog brodovlja. N. Ž.

CHAMPOLLION, 1. Jean Jacques, nazvan **Figeac**, ✳ Figeac 5. X. 1778, † Fontainebleau 9. V. 1867, francuski arheolog; najprije knjižničar gradske knjižnice u Grenobleu i profesor grčkoga jezika, zatim čuvar rukopisa za francusku povijest u Parizu i profesor arheologije na École de chartes, od 1849 knjižničar u Fontainebleauu, brat egiptologa, koji je pročitao hijeroglife, čijim se radom potaknut i sam dao na proučavanje egipatskih starina.


J. F. CHAMPOLLION

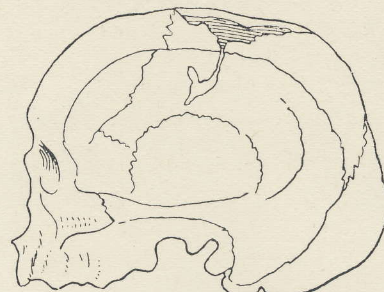
Među brojnim djelima najvažnija su mu: *Nouvelles recherches sur les patois ou idiomes vulgaires de la France* (1809); *Annales de Lagides* (2 sv., 1819); *L'Égypte ancienne* (1839); *Le palais de Fontainebleau* (1866).

2. **Jean François**, nazvan **Le Jeune** (mlađi), ✳ Figeac 23. XII. 1790, † Pariz 4. III. 1832, francuski egiptolog i osnivač egiptologije, brat prijašnjega. Od rane mladosti zanima se za egipatske starine; već 1807 predaje djelo o Egiptu akademiji u Grenobleu, gdje postaje iza svršenih nauka (1807 do 1809) u Parizu prolazno profesor. Svjetsku je slavu stekao time, što je pročitao egipatsko hijeroglifsko pismo (27. IX. 1822). G. 1828—30 istražuje s ekspedicijom I. Rosellinija spomenike staroga Egipta, a 1831 postaje prvi profesor egiptologije uopće, i to na Collège de France, gdje je tada osnovana stolica za tu struku.

Prvo mu je djelo, koje iznosi rezultate dugog rada za odgonetavanje hijeroglifskog pisma i koje je epohalnog značenja, *Lettre à M. Dacier, relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques* (Pariz 1882), a upotpunjeno je s *Précis du système hiéroglyphique* (Pariz 1828). Poslije njegove smrti izdao je brat mu *Grammaire égyptienne* (Pariz 1836—41) i *Dictionnaire égyptien* (Pariz 1842—43). Druga su mu važnija djela: *L'Égypte sous les Pharaons* (2 sv., Pariz 1814); *Lettres écrites d'Égypte et de la Nubie* (1833); *Monumments de l'Égypte et de la Nubie* (4 sv., 1835—45).

LIT.: A. L. Champollion-Figeac, *Les deux Ch., leur vie et leurs oeuvres*, Grenoble 1888; H. Hartleben, *Ch., sein Leben und sein Werk*, 2 sv., Berlin 1906. V. P-k.

CHANCELADE, općina u Dordogni, 4 km udaljena od Périgeuxa na cesti u Brantôme, gdje su Féaux i Hardy našli na podnožju Raymondena diluvijalni sloj magdalenske periode i u njemu skelet čovjeka, stara od prilike 60 godina, a visoka oko 1,50 m, u skučenom položaju. Lubanja mu je dolihocefalna, velika, proporcionirana i dobro razvijena, a nadočne izbočine nisu prominentne. Ona sjeća na lubanju starca iz Crô-magnona. Infiltracije u zemlji od željeznog peroksida i uslijed toga crvenkaste boje tumačile su se tako, da je skelet maceriran i obojen crvenim okerom i onda sahranjen. Lubanja kao predstavnica kromanjonske rase svakako je značajna. Ć. T.


PALEOLITSKA ČOVJEČJA LUBANJA IZ CHANCELADE (L. Testut, *Recherches Anthropologiques*, 1889)

CHANCELLOR → **Kancelar.**

CHANCELLOR, Richard, † na obali Škotske 10. XI. 1556, engleski pomorac. Sudjelujući u ekspediciji, koja je 1553 trebala pronaći sjeveroistočni put na daleki Istok, spasio se sa svojim brodom u oluji kod Nove Zemlje i uplovio — prvi od Evropljana — u Bijelo more, odakle je na poziv cara Ivana IV. Groznog otišao u Moskvu. Iduće godine 1554 vratio se s carevim pismom kraljici Mariji i uspostavio tako neposrednu vezu između Engleske i Rusije. Engleski su trgovci osnovali tada Moskovsku kompaniju, koja je 1555 ponovno poslala Ch. u Rusiju, da sklopi trgovački ugovor, u čemu je i uspio. Na povratku kući zaglavio je Ch. u brodolomu kraj škotske obale.

CHAN-CHAN, ruševine na obali Perua, u okrugu La Libertad, sjeverno od grada Tanjillo. Naselje, koje se tu nalazilo, imalo je — sudeći po opsegu — najmanje 250.000 stanovnika; pripadalo je plemenu *Chimu*. Drži se, da je to pleme došlo iz Meksika, da je srodno Maya-plemenu i da se naselilo na obali Perua početkom kršćanskog doba. Bavilo se ratarstvom i ribarstvom. Oko g. 1400 Chimu su nestali pod najezdom gorštačkih Inka, koji su osvojili glavnu njihovu tvrđavu Paramonga. Proučavanje ruševina pokazuje, da je Ch.-Ch. bilo središte velike države, što se prostirala duž cijele obale od Lambeyequea na sjeveru do Ancóna na jugu. Kultura im je bila na visokom stupnju. Sačuvani su zidni ukrasi u bojama, tragovi perivoja, naprava za natapanje tla i utvrda (zidanih samo od opeke), kovani alat, predmeti od srebra, zlata i bakra, zemljane posude i t. d.

CHANDA, jugoistočni distrikt Centralnih provincija Britanske Indije. Izvozi teak drvo za gradnju brodova, pamuk i osobit ugljen. Grad leži posred velikih, plodnih polja, s modernim podgrađem. Mnogo su vrijedne tvornice pamuka. Grad istog imena ima 23.000 stan., a čitav distrikt 660.630 stan. (1921). M. Š.

CHANDERNAGARE, francuski teritorij i grad na rijeci Houglyju, na struzi Gangesovoj. Zaprema 9,6 km², 32 km nad Calcuttom, i ima 27.262 stan. (1931). Od 1688 posjed francuski, 1757 zauzet od Engleza, od 1816 opet francuski posjed. M. Š.

CHANDRA BOSE, Subhas, ✳ Bengalija 1897, suvremeni temperamentni i beskompromisni borac za slobodu indijskog naroda. Učio je na sveučilištu u Calcutti i Cambridgeu (Engleska). Odmah poslije svršenih nauka dao se na političku borbu kao pristaša svaradžista te je ubrzo postao gradonačelnik Calcutte. U svojoj političkoj karijeri bio je desetak puta u zatvoru. Od 1933—36 bio je u progonstvu u Evropi. G. 1938 izabran je za predsjednika sve-


SUBHAS CHANDRA BOSE

indijskog kongresa, koje je mjesto napustio, kad je izbio rat u Evropi, i to zbog neslaganja s Gandhijem u politici prema Englezima. Osniva posebnu frakciju »Forward bloc«, koja se ističe radikalnim zahtjevima prema Englezima i smatra, da je svaki neprijatelj Engleske prijatelj Indijcima u borbi protiv Engleza. Zbog teških progona svoje stranke pobjegne početkom 1941 iz Indije, te se danas nalazi u Njemačkoj. Izdao je knjigu *The Indian Struggle* (1935), koja sadržava kritiku dotadašnjega političkog držanja Indijaca i ideje o političkom i socijalnom sustavu slobodne Indije u budućnosti te o vezama, koje spajaju sve Indijce u jedno. I njegov mlađi brat *Sarat Chandra Bose*, koji je nakon odlaska svoga brata preuzeo vodstvo »Forward bloca«, ističe se u indijskom političkom životu. Konačno treba spomenuti i trećeg, *Rash Bihari Bose*, koji je — iako najstariji — najodlučniji u borbi za oslobođenje Indije. Zbog toga je morao pobjeći iz zemlje, te već desetak godina živi u Japanu. Sada provodi okupljanje Indijaca u istočnoj Aziji. Z. G.

CHANGARNIER, Nicolas-Anne-Théodule, ✻ Autun 26. IV. 1793, † Pariz 14. II. 1877, francuski general. Sudjelovao je u španjolskom ratu (1823) i odlikovao se prigodom osvajanja Alžira. G. 1848 i 1849 ugušio je buntovne pokrete u Parizu. Ispva je pomagao Luja Napoleona, ali se protivio uspostavi carstva, pa je bio prognan (1852). U progonstvu u Belgiji sastao se (1855) s banom Jelačićem, koji je putovao u Ostende (Neustädter, *Le ban Jellačić*... II., 385). Vratio se u Francusku 1859, no u politički je život ponovno stupio tek 1871 kao monarhista legitimista, pa je bio izabran u zakonodavnu skupštinu i kasnije (1875) u senat. J. D-e.

CHANGEANT, 1. dragi kamen, koji se prelijeva u duginim bojama (→ labrador); 2. u taftu vezena, svilena ili polusvilena tkanina, u kojoj se boje prelijevaju radi toga, što je osnova jedne, a potka druge boje. J. R-ić.

CHANG-KIA-KOU → Kalgan.

CHANG-SHA → Čang-ša.

CHANSON (franc.), popijevka, lirska pjesma pjevnog (melodičnog) karaktera, zatvorena oblika (u strofama), s jasnom idejom, izraženom jednostavnim riječima i u stihovima, koji lako teku. Francuskom riječju »chanson« kao internacionalnim izrazom označuje se redovno popijevka ljubavnog, satiričnog, političkog ili slobodnog sadržaja, laka karaktera, a ipak s izvjesnom notom sentimentalnosti, namijenjena izvedbi na podiju »vedre« umjetnosti (music-hall, café chantant, revijsko kazalište, radio). *Chansonnier(-ère)* je pjevač (pjevačica) ili pjesnik takvih pjesama. *Chansonnette* je mala pjesmica; ta se riječ kadšto pogrešno upotrebljava kao oznaka za pjevačicu chansona (»šansonetka«).

LIT.: P. Vrignault, *Anthologie de la chanson française*, Pariz 1926 (s opsežnim stvarnim i povijesnim komentarom). Lj. M.

CHANSON DE GESTE je već od 13. st. ustaljeni francuski naziv za starofrancusku junačku epopeju. Ovaj literarno-historijski naziv može se na hrvatski različito prevesti, već prema tome, kako se shvati drugi dio složenice. Riječ *geste* značila je u 13. st. »junačka djela, pisana kronika, junačka porodica«. Prema tome naziv znači »junačka pjesma, rimovana kronika, pjesma o junačkoj porodici«.

Od ove znamenite književne vrste sačuvalo se 80—90 epopeja, napisanih u vremenu od konca 11. st., kada se javlja klasička Pjesma o Rolandu *(Chanson de Roland)*, pa do 15. st., kad ova književna vrsta napušta vezani oblik te se pretvara u prozni roman i spaja sa sadržajem starofrancuske viteške epopeje okrugloga stola s kraljem Artusom na čelu. Tako se iz ova dva vrela razvio viteški roman, koji je izazvao Cervantesovu satiru *Don Quijote*.

Bogatu starofrancusku junačku epsku produkciju najzgodnije je razdijeliti na 3 dijela, kako je to učinio starofrancuski epičar iz 13. st. Bertrand de Bar-sur-Aube. On razlikuje 3 ciklusa. Prvi zove *Geste du Roi*. Tu su prikazana junačka djela Karla Velikoga i njegovih 12 paladina u borbi protiv islama u Španjolskoj i protiv neprijatelja karolinske monarhije. Ovamo ubrajamo remek-djelo starofrancuske epike *Chanson de Roland*, značajni mali ep *Pèlerinage de Charlemagne*; *Chanson de Saisnes* (Pjesma o Saksoncima); zatim *Anseïs de Cartage* i t. d. Drugi ciklus zove Bertrand *Geste de Garin de Monglane* (Garinov ciklus). Tu su prikazana djela južnofrancuskih junaka, koji brane carstvo Karla Velikoga već u raspadanju i kršćanstvo protiv španjolskog islama. Ovi epi prikazuju već šaljive osobe i ženidbene veze kršćanskih vitezova s lijepim Saracenkama. Treći ciklus naziva *Geste de Doon de Mayence*. U njemu se prikazuju borbe uvrijeđene feudalne gospode među sobom i protiv kralja, koji ih je uvrijedio.

Najvećem dijelu ovih epopeja ne zna se za ime autora. Obično se zovu po imenu glavnog junaka. Inspiracija im je strogo kršćanska. U doba križarskih ratova proširuje se okvir ove epopeje na križarske junake, naročito na glavnog *Godefroi de Bouillon*. I drugi internacionalni pripovjedački motivi ulazili su u starofrancusku epiku, tako starogrčka pripovijetka o blizancima i nerazdruživim prijateljima (*Amis et Amiles* → Atid i Profilija).

Starofrancuska epika dala je osnovicu modernom romanu, a važna je za epsko istraživanje novovjeke epike uopće. Za razvitak zapadno-evropskih književnosti naročito je važna. U vrijeme renesanse Talijan Ariosto stvorio je iz nje umjetnički viteški ep *Orlando furioso*. Pod utjecajem starofrancuske epopeje postao je kastilijanski ep *El Cantar del mio Cid*. U srednjo-visoko-njemačkoj i nordijskoj književnosti također su obrađivali ovu građu. Banašević tvrdi, da ima veza između starofrancuske epike i naše narodne pjesme, naročito sa t. zv. bugaršticama. Starofrancuska epika mogla je doprijeti i do naših primorskih gradova, uglavnom preko mletačkog teritorija. U Dubrovniku sačuvana je i zabilježba o starofrancuskom epu. Tu postoji na javnom trgu Rolandov stup; u Zadru se zove kula po junaku ove epopeje Bovo di Antona, a u samim gradovima sredovječne Dalmacije postojao je običaj, kao i u susjednoj Italiji, da se imena starofrancuskih junaka daju djeci. Tako je ime Rolandova prijatelja Oliviera rašireno bilo čak i po Hercegovini i Crnoj Gori.

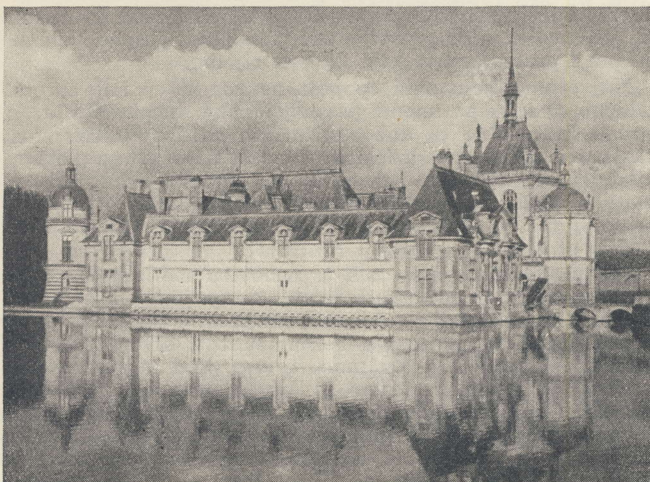
Pitanje o postanku starofrancuske epopeje ide u najzamršenija pitanja francuske književne povijesti. Romantička teorija (Fauriel) veli, da su i starofrancuski veliki epi postali od malih pjesmica ili kantilena o suvremenim povijesnim događajima, koje su kasnije bile spojene u ciklus o jednom junaku, a znanstvenu joj je formu dao otac francuske romanistike Gaston Paris. Talijan Pio Rajna kaže, da je franačka narodna poezija utjecala na stvaranje starofrancuske epike. Modernu realističku teoriju zastupa Joseph Bédier (v.). On za osnovicu ovih epa uzima samostanske kronike i smatra ih individualnim kreacijama, kao što su i ostala književna djela. Pisali su ih ponajviše redovnici sa svrhom, da se razonode hodočasničke mase, koje su išle na zagovor sv. Jakovu u Kompostelu u Španjolskoj ili sv. Petru u Rim i t. d. Ovo sve može biti, ali ipak je moguće izmiriti ovu realističku s romantičkom teorijom. Kao što je fra Andrija Kačić-Miošić upotrebljavao oblik naše narodne pjesme za svoje svrhe, isto su tako i starofrancuski redovnici mogli upotrebljavati već postojalu starofrancusku poeziju.

Starofrancuske epe recitirali su na javnim mjestima akrobati, zvani *jongleurs*, uz pratnju nekakvih gusala, koje su se zvale *vielle*. Pisani su u desetercima ili dvanaestercima, u strofama nejednake duljine, zvanim *laisse*. Stihovi završuju rimama ili asonancama.

LIT.: Izdanja izašla u kolekcijama *Les Classiques français du Moyen âge*, *Société des anciens textes*, *Gesellschaft für romanische Literaturen* i pojedinačno. Tako Bédierovo izdanje *La Chanson de Roland* (s opširnim komentarom i u novofrancuskom prijevodu), 2 sv., Pariz 1922. O postanku: G. Paris, *Histoire poétique de Charlemagne*, 2. izd., Pariz 1905; P. Rajna, *Le origini dell' epopea francese*, Turin 1884; J. Bédier, *Les Légendes épiques*, 4 sv., Pariz 1914—21. Za opći prikaz: F. Schürr, *Das altfranzösische Epos*, München 1925. O Slavenima u starofrancuskoj epici P. M. Haškovec, *Slované v chansons de geste* (u *Čas. pro mod. filologii a literatury*, sv. III., Prag; P. Skok, *Sloveni u starofrancuskom eposu*, u Zborniku Bogdana Popovića, Beograd 1929; o vezama srpske narodne epike sa starofrancuskom N. Banašević, *Le cycle de Kosovo et les Chansons de geste* u Revue des Études slaves, sv. VI. (Skokove primjedbe u ljubljanskom čas. Razprave, sv. V.—VI.); Isti, *Ciklus Marka Kraljevića i odjeci francusko-talijanske viteške književnosti*, knjige skopskog Naučnog Društva, sv. III., Skoplje 1935 (ćirilicom). Opširnije bibliografske podatke, sadržaje pojedinih važnijih epova kao i izvještaj o stanju proučavanja daje K. Voretzsch, *Einführung in das Studium der altfranzösischen Literatur*, 3. izd., Halle 1925. Analize pojedinih epova nalaze se kod L. Gautier, *Les épopées françaises*, sv. I.—V., Pariz 1888 do 1897; Ph. A. Becker, *Grundriss der altfranzösischen Literatur*, sv. I., Heidelberg 1907. P. S.

CHANT, 1. pjevanje (dio epa), napjev, pjesma. *Ch. civique* (franc.), narodna himna. *Ch. du départ*, M. J. Chénierova ratnička pjesma iz doba revolucije (1794), uglazbio Méhul. *Ch. royal*, starofrancuski oblik lirike u 5 strofa, za razliku od balade (3 strofe).

2. U engleskom crkvenom pjevanju napjev psalama na stari gregorijanski način (John Merbeck, *Book of common prayers*, 1539). Lj. M.



DVORAC CHANTILLY
(Orbis terrarum)

CHANTAL, Jeanne Françoise Frémyot de, ✳ Dijon 28. I. 1572, † Moulins 13. XII. 1641, svetica. Udala se 1592 za Kristofora de Chantala. Nakon muževe smrti sasvim se predala molitvi i djelima kršćanske ljubavi. Duhovni joj je vođa bio sv. Franjo Saleški, s kojim je mnogo dopisivala o duhovnim stvarima. Po njegovim je uputama osnovala redovnice »Pohođenja Marijina« (salezijanke). Nakon smrti sv. Franje pobrinula se za izdanje njegovih listova i propovijedi i bila je glavni svjedok kod procesa njegova proglašenja svetim. Proglašena je svetom 1767. Tijelo joj počiva u Annecyju. Slavi se 21. kolovoza. J. P-ć.

CHANTILLY, grad u francuskom départementu Oise, 33 km sjeverno od Pariza, nekada na glasu po izradbi čipaka, a od 1833 po konjskim utrkama. Lijepi zamak, nekad sjedište rodova Montmorency i Condé, porušen je za revolucije, ali je kasnije obnovljen i darovan Francuskom institutu (akademiji). U njemu je muzej s galerijom slika. U Ch-u se proizvode puceta, igle, vunena roba i porculan. Ovdje je bio glavni stožer francuske vojske za cijelo vrijeme prvog svjetskog rata. N. Ž.

CHANTREY, Sir Francis Leggat, ✳ Norton (Sheffield) 7. IV. 1781, † London 25. XI. 1841, engleski slikar, kipar i crtač. Učio je u Londonu i istakao se zarana svojim poprsjima u bronci i mramoru. Izveo je niz grobnih spomenika u reljefu na način grčkih grobnih stela. Znatniji su njegovi spomenici *Pitta Mlađega, Jurja IV.* i *Wellingtona,* svi u Londonu. Najbolje je njegovo djelo poprsje *Waltera Scotta.* C. je tipični predstavnik akademičko-klasicističke portretne plastike.

LIT.: A. J. Reymond, *Life a. Work of Sir F. C.,* London 1904. A. Sch.

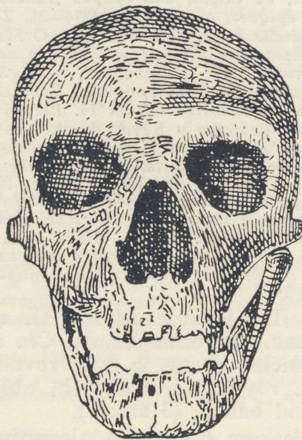
CHAOCHOW → Čaučau.

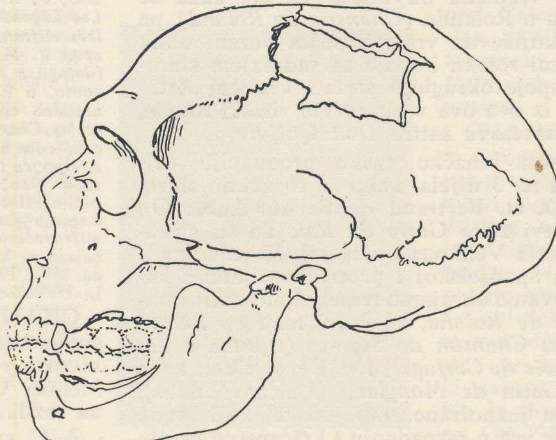
CHAOSTIPIJA → Grafička struka: Stereotipija.

CHAPELAIN, Jean, ✳ Pariz 4. XII. 1595, † 22. II. 1674, francuski pjesnik i kritičar. Njegovo ime poznato je osobito po tom, što ga je Boileau žestoko kritizirao, kao i po porugama, kojima je bio obasut njegov ep *La Pucelle* (za života pjesnikova izašlo 12 pjevanja, 1656), premda je taj ep dugo bio očekivan kao neko remek djelo. No taj neuspjeh ništa nije umanjio vrijednost njegova kritičkog prosuđivanja, osnovanog na opsežnom znanju. Kao kritičar Ch. je dugo uživao neosporen ugled. Bio je među najodlučnijim braniteljima čistog klasicizma. Među njegovim kritičkim radovima ističu se *Lettre-préface à l'Adone* (1623) *i Sentiments de l'Académie sur le Cid* (1638), koju je knjigu on uredio. Ch. je također izradio prijedlog i osnovu rječnika Francuske Akademije.

LIT.: G. Collas, *Un poète protecteur des lettres au XVIIe s.: J. Ch.,* Pariz 1912; J. E. Fidao-Justiniani, *L'esprit classique et la préciosité au XVIIe s.,* Pariz 1914; Abbé Fabre, *Les ennemis de Ch.,* 1899, 2 sv. J. D-e.

CHAPELLE-AUX-SAINTS zove se mala pećina u dolini Sourdoire, pritočici Dordogne, u départementu Corrèze u Francuskoj, gdje su 1908 A. i J. Bouyssonie i Bardon u diluvijalnom sloju otkopali raku s okosnicom starijeg čovjeka, visokog oko 1,66 m. U lubanji glavno je obilježje plosnato tjeme, čelo nakošeno, jako izbočeni nadočni lukovi i indeks 75. Donja je vilica vrlo debela i snažna, foramen occipitalis neobično duguljast i položen znatno bliže prema zatiljku nego u modernih rasa. Boule, koji je pobliže ispitao lubanju, drži, da morfološki pripada razvojnom stupnju na sredini između tipa *Pithecanthropus erectus* i najniže današnje divljačke rase. Znanstveno mu je ime *Homo primigenius.* Ć. T.





PALEOLITSKA LUBANJA IZ CHAPELLE-AUX-SAINTS, M. Boule
(L'Anthropologie)

CHAPLIN, Charles (Charlie) Spencer, ✳ Kensington (London) 16. IV. 1889, filmski glumac. Dijete siromašne glumačke porodice, nastupio je rano s ocem i bratom u malim ulogama vaudevilleskih pantomima. G. 1910, prilikom gostovanja družine u Americi, preuzme ga Mack Gennett i uposli u filmovima Keystone (Hollywood). Sve do 1913 igra s Fattyjem (Roscoe Arbuckle) i Mabelom Normand u filmovima burlesknoga karaktera, u kratkim filmovima od 2 čina (»serials«), u ulogama, koje živo podsjećaju na clowne u cirkusu.

Kao u filmovima prvog velikog komičara platna, Maxa Lindera, neživi se predmeti zlobno poigravaju s čovjekom tako, te sve ispada drukčije, nego što je on htio (»zloba objekta«). Čovjek postaje marioneta, kojom se poigravaju stvari i ljudi, prema kojima je on u svojoj dirljivoj naivnosti bespomoćan i nerazborit. Od 1913 do 1916 Ch. igra za Essanay (*Imigrant, Vagabund,* 1916), a potkraj rata za First National, gdje njegova komika dobiva duboku crtu životne melankolije (*A Dog's Life, Shoulder arms,* 1918). Ch. je izgradio svoj izraziti lik: mali polucilindar, preširoke hlače i gingavi hod, podstriženi brčići i velike oči kao u lutke s bezazlenošću djeteta, koje sve radi kao »odrasli«, ali naopako (budilica je »bolesna«, pa je auskultira poput liječnika, da li joj »srce kuca«, a zatim je otvara kao kutiju konzerva, dok pera i kotače, koji se miču, drži crvima). Proslavio se u filmovima neodoljive mimike sugestivnosti: *The Kid* (1921 pronašavši Jackiea Coogana), *The Idle Class, The Pilgrim,* zatim za United Artists *A Woman of Paris* (s Ednom Pourviance i A. Menjouom) izgrađuje igru s najmanje vanjskih efekata, a najviše čovječje ponosnosti. *The Gold Rush* (1925) i *The Circus* (1926) odrazi su posebnog Ch-ova cinizma: životno razočaranje »maloga čovjeka« u njegovim naivnim, realističnim, a ujedno imaginarnim sanjama, ponešto grubim, ali ujedno nježnim. Tako postaje popularnim borcem »poniženih i povrijeđenih«. Zvučni film ne odgovara toliko njegovoj izrazito pantomimskoj igri, ali ga Ch. iskorišćuje za satiru protiv suvremenog mehaniziranog života (*City Lights,* 1931, s Paulettom Goddard, *Modern Times,* 1936). Ch. je najveći tvorac filmske satire razotkrivajući svojom »nespretnošću« nemoć bezazlena čovjeka pred preprednošću i licemjernom konvencionalnošću kapitalističkog i mondenog društva. Lj. M.

CHAPMAN, George, ✳ Hitchin (Hertfordshire) 1559(?), † London 12. V. 1634, engleski pjesnik, dramatik i prevodilac. Malo je poznato o njegovu životu. Misli se, da je svoje veliko klasično obrazovanje stekao u Oxfordu oko 1574. Prva njegova poznata komedija *The Blinde Beggar of Alexandria* prikazana je 1596, a tiskana 1598, premda je Ch. već tada bio poznat kao pjesnik i dramatik. Do 1614 piše drame i pokladne igre, i to većinom za dječju družinu »Children of the Chapel«. Čini se, da je neko vrijeme bio u zatvoru zbog suradnje s Ben Jonsonom i Marstonom na komediji *Eastward Hoe!* (1605), u kojoj su neke nepovoljne aluzije na Škote povrijedile osjećaje kralja Jakova I. Nešto kasnije došao je u nepriliku zbog aluzije na francusku kraljicu u drami *The Conspiracie and Tra-*



JEAN-BAPTISTE CHARDIN, Molitva kod stola (Dio slike) Pariz, Louvre

gedie of Charles Duke of Byron (1608). Sva je prilika, da je Ch. putovao na kontinent Evrope i posjetio Nizozemsku. Ch. je vjerojatno onaj »takmac i suparnik«, o kojem govori Shakespeare u svojim sonetima. Uživao je prijateljstvo svojih velikih suvremenika Ben Jonsona, Webstera i graditelja Iniga Jonesa, koji je podigao spomenik nad njegovim grobom u crkvi St. Giles in the Fields.

Ch. je ostavio dvije knjige teške i skoro »hermetične« lirike (*The Shadow of Night*, 1594; *Ovid's Banquet of Sence*, 1595), ali danas je kao pjesnik poznat jedino po tome, što je 1598 dopjevao spjev *Hero and Leander*, koji je Ch. Marlowe ostavio nedovršen.

Osim spomenutih drama Ch. je napisao komedije: *An Humerous Dayes Myrth* (1597, tiskana 1599); *Al Fooles* (1605, prerada ranije komedije *The World runs on Wheels*, 1599); *The Gentleman Usher* (1601, tisk. 1606); *Monsieur d'Olive* (1604, tisk. 1606); *May-Day* (tisk. 1611) i *The Widdowes Teares* (tisk. 1612). Kao dramatik Ch. je najpoznatiji po svojim tragedijama iz francuske povijesti: *Bussy d'Ambois* (1604, tisk. 1607); *The Revenge of Bussy d'Ambois* (tisk. 1613) i *The Tragedie of Chabot Admirall of France* (napisana u suradnji s J. Shirleyjem oko 1613, tisk. 1639). Ch-ova tragedija iz rimske povijesti *Caesar and Pompey* tiskana je 1631, ali je pisana mnogo ranije i nije nikad prikazana. Od pokladnih igara sačuvala se jedino *The Memorable Masque of the two Honourable Houses or Innes of Court; the Middle Temple and Lyncolnes Inne*, koja je prikazana na dvoru prigodom vjenčanja kraljeve kćeri (1614). Ch. je u prvom redu pjesnik i razmjerno je kasno počeo pisati za kazalište. Njegove su tragedije nejednake vrijednosti, premda obiluju uzvišenim mislima i sjajnim stihovima. Osobe nisu dosta jasno ocrtane, a dramatskoj radnji nedostaje zanimljivosti. Komedije su bolje.

Ch. je najzaslužniji kao prevodilac. Već krajem 16. st. počeo je prevoditi Homera, ali potpun prijevod Ilijade i Odiseje objavljen je tek 1616 pod naslovom *The Whole Works of Homer, Prince of Poets, in his Iliads and Odysses*, dok su se ostala djela, koja se pripisuju Homeru, pojavila u njegovu prijevodu 1624 pod naslovom *The Crowne of all Homer's Workes, Batrachomyomachia, or the Battaile of Frogs and Mise; his Hymns and Epigrams*. Ch. je osim toga prevodio iz Petrarke (1612), Muzeja (Mousaios, 1616), Hezioda (1618) i Juvenala (1629). Prevodio je iz originalnih jezika, ali njemu je bila svrha dati prepjev, a ne doslovan prijevod. Ilijada je prevedena u rimovanim četrnaestercima, dok je za Odiseju izabrao manje prikladan deseterac sa srokom. Tim prijevodom Ch. je utjecao na pokoljenja engleskih književnika, divili su mu se mnogi pjesnici od Popea do Keatsa i Swinburnea, i po njemu Ch. zaslužuje vidno mjesto u povijesti engleske književnosti.

BIBL.: R. H. Shepherd, *Works of G. Ch.*, 1874—75 (standard izdanje); W. L. Phelps, *The Best Plays of G. Ch.*, 1895 (Mermaid Series); T. M. Parrott, *The Works of G. Ch.*, 1910—14 (sadržava dvojbenu *Alphonsus, Emperor of Germany* i druge Ch-ove apokrifne drame).

LIT.: A. C. Swinburne, *Essay on the Poetical and Dramatic Works of G. Ch.*, 1875; E. Koeppel, *Quellen-Studien zu den Dramen G. Chapmans*, etc., 1897 (Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte, sv. 82); A. Acheson, *Shakespeare and the Rival Poet*, 1903; J. M. Robertson, *Shakespeare and Chapman*, 1917. J. T-a.

CHAPTAL, Jean Antoine, ✻ Nogaret (Lozère) 14. VI. 1756, † Pariz 30. VII. 1832, francuski kemičar i državnik, profesor kemije u Montpellieru (1781), poznati popularizator nauke. Potaknuo je primjenu kemije u veleobrtu i poljodjelstvu i tako pridonio znatno razvoju mladog kemičkog veleobrta; uveo je metrički sistem u francuski veleobrt i trgovinu; u Grenellu je vodio fabrikaciju salitre (1793). Poslije državnog udara 1799 postao je ministar unutrašnjih poslova. Po povratku Napoleona s Elbe opet je u vladi. Od 1816 član francuske akademije. H. I.

CHAPU, Henry-Michel-Antoine, ✻ Le Mée (Seine-et-Marne) 29. IX. 1833, † Pariz 21. IV. 1891, francuski kipar i medaljer. U Parizu su mu bili učitelji J. Pradier i Duret. Od 1856 do 1861 boravi u Rimu, gdje je na nj znatno utjecala antika. Vrativši se u Pariz postigao je svoje prve uspjehe djelima *Jeanne d'Arc à Domremy* (Pariz, Luxembourg) i spomenikom Henry Regnaulta s glasovitim likom *Jeunesse*. Izveo je i nekoliko spomenika (Flaubertov u Rouenu s likom *Vérité*, Le Verrierov u Parizu) i brojna poprsja. Izvanredne su njegove medalje i plakete. Ch. prestavlja klasicistički idealizam svog učitelja Pradiera u ljupkost i nježnost.

LIT.: O. Fidière, *Ch., sa vie et son oeuvre*, Pariz 1894. A. Sch.

CHAPULTEPEC, hridina na *Z* od grada Mexica, na kojoj je bio izgrađen ljetnikovac nekadašnjih aztečkih vladara, kasnije zamak španjolskoga podkralja i sada predsjednika mehičke republike. Na ovoj hridini širokoga vidika po Anahuačkoj planini stoji od 1920 državna krugovalna postaja. N. Ž.

CHARCOT, 1. Jean Baptiste, ✻ Neuilly sur Seine 17. VII. 1867, † na moru na širini Islanda 1936, francuski liječnik, oceanograf i istraživač, sin potonjega. Iza ozbiljnih nauka u medicini posvećuje se oceanografiji i putuje u dva maha (1903—05 i 1908—10) u Antarktik, gdje uz druge 1910 otkriva jedan otok južno od 70⁰ juž. šir., koji naziva po ocu *Charcotova zemlja*. Istraživao je i sjeverni Atlantik. Osim djela, u kojima iznosi rezultate svojih istraživanja (na pr. *Autour du pôl Sud*, 2 sv., 1922), napisao je i studiju *Christoph Colomb vu par un marin*, 1928.

2. Jean Martin, ✻ Pariz 29. XI. 1825, † Morvan 16. VIII. 1893, francuski liječnik, otac prijašnjega; od 1872 profesor patološke anatomije na Sorbonni. G. 1882 sagradila je francuska vlada za njega u Salpêtrièreu kliniku za živčane bolesti, na kojoj djeluje do smrti. Osnivač je moderne živčane patologije. Od mnogih djela najglasovitije mu je *Leçons sur les maladies du système nerveux, faites à la Salpêtrière* (1873). Sva djela *(Oevres complètes)* izdana su u 9 sv. 1886—90. Po njemu je nazvano više patoloških simptoma, koje je on ispitao.



JEAN-BAPTISTE CHARDIN, Autoportret

CHARDIN, Jean Baptiste Siméon, ✻ Pariz 2. XI. 1699, † Pariz 6. XII. 1779, francuski slikar. Kao 70-godišnjak oslabljena vida često je poboljevao, a zagonetna smrt mladog sina, slikara Pierrea (1731 do 1768), pogotovo ga je teško pogodila; unatoč svemu zadivio je baš tada javnost svojim pastelima.

U potpuno stvarnoj obradbi i najmanjega i »najtreznijega« predmeta Ch. je ravan najboljim nizozemskim slikarima, ali ih nadmašuje sigurnošću svoga otmjenog ukusa izbjegavajući gomilanje jakih boja. Njegovu visinu u prikazivanju suvremenoga francuskog građanstva nije nitko dostigao; pogotovu nije nikome uspjelo tako vjerno i bez svake namještenosti i sentimentalnosti prikazati svagdašnjicu žene-kućanice i dražest njezine djece. Nikada nije slikao bez modela, a isti je jednostavni predmet prikazivao i po više puta. Kao kolorist pripada nesumnjivo najvećim majstorima svih vremena. Usprkos ljubavi prema pojedinostima ne gubi nikad smisao za sintezu i nastoji zahvatiti »du-

šu« stvari. Pri tom se služi tehnikom promatranja iz udaljenosti: stavlja jedan do drugoga čiste tonove u malenim mrljama, koje slijeva s pomoću mnogih motiva međusobnog odražavanja u cjeloviti učinak, bogat i koloristički nježan; to mu daje prilike, da potpuno izrazi i uzduh i svijetlo. Time podsjeća na moderni pointillizam.

Premda je bio dosta dalek specifičnom duhu rokokoa, pa se s više prava smatra kasnim izdankom snažnog i sočnog slikarstva baroka, Ch. je za vladavine Luja XV. bio uvažen slikar.

S dolaskom Luja XVI. na prijestolje preoteli su mah klasicistički slikari, koji su Ch-ovu umjetnost slabo cijenili.

Njegova su se glavna djela očuvala u više replika, a pariski Louvre ima barem po jedan njihov primjerak. To su: *Kuhinjski stol*, 1728; *Mlada žena, koja zapečaćuje pismo* (Potsdam, Neues Palais), 1733; *Zdenac, Kuća od karata*, 1734; *Dobavljačica, Žena, koja bijeli repu* (München); *Guvernanta* (Beč, gal. Liechtenstein), 1739; *Majmun slika, Marljiva majka, Molitva kod stola*, 1740; *Jutarnja toaleta* (Stockholm), 1741; *Žena poslije bolesti* (Beč, gal. Liechtenstein), 1747; *Crtač* (Stockholm), 1753; *Plodovi i vinska čaša*, 1756 (slike bez naznake mjesta nalaze se u Louvreu). Nedatiranih »mrtvih priroda« ima u Angersu, Karlsruheu i dr., a od pastela najvredniji su njegovi autoportreti iz 1771 i 1775 kao i portret njegove druge žene 1775.

LIT.: C. N. Cochin, *Essai sur la vie de Ch., rédigé en 1788*, Pariz 1880; C. Normand, *J. B. S. Ch.*, Pariz 1901; G. Schéfer, *Ch.*, Pariz 1904; A. Dayot, *J. B. S. Ch.*, Pariz 1905; W. Pinder, »Das Museum«, 11., 1907; O. Grautoff, *J. B. S. Ch.*, »Kunst und Künstler«, 6., 1908; E. Pilon, *Ch.*, Pariz 1909; H. E. A. Furst, *Ch.*, London 1910. F. C.

CHARDON, Louis, ✳ Clermont 1595, † Pariz 1651, mistički pisac, francuski dominikanac. Osim različitih životopisa i prijevoda dijaloga sv. Katarine Sijenske te Pseudo-taulerove knjige *Divinae institutiones* napisao je nekoliko djela iz područja mistike, među kojima se ističe *La croix de Jésus*. Ovim djelom stekao je mjesto među klasicima mistike. Možemo ga ispoređivati sa sv. Ivanom od Križa.

LIT.: H. Bremond, *Histoire littéraire du sentiment religieux en France*, Pariz 1928; Quétif-Echard, *Scriptores O. P.*, sv. II. H. B.

CHARDONNET ili nitrocelulozna svila, nazvana po francuskom kemičaru Hilaireu de C., koji ju je prvi počeo tvornički proizvoditi 1891. Dobiva se iz otopine nitroceluloze u smjesi etera i alkohola (iz kolodija). Ovakva je umjetna svila vrlo lako zapaljiva, pa je treba ili denitrirati ili impregnirati metalnim solima. Upotrebljava se još i danas, a dobro joj je svojstvo, što u mokrom stanju gubi znatno manje na čvrstoći nego druge umjetne svile. J. R-ić.

CHARENTE, 1. rijeka u zapadnoj Francuskoj. Izvire na niskim padinama (319 m) Središnjeg masiva i poslije vijugavog toka utječe u Atlantski ocean blizu luke Rochefort. Ch. je bogata vodom u donjem dijelu blagog pada, tako da je od 355 km toka 190 km plovno.

2. Département u zapadnoj Francuskoj sa 5972 m² i 309.279 stan. ili 52 na km² (1936). Zauzima zemljište, koje se postepeno spušta od *I* prema *Z*, a u tom se pravcu prelazi iz krajeva sastavljenih od paleozojskih u krajeve mezozojskih naslaga. Kraj je izložen vlažnim zapadnim vjetrovima te se odlikuje dosta blagom i vlažnom klimom. Poljodjelstvo je glavna gospodarska grana. Pred kraj 19. st. loza je bila gotovo jedina kultura, i grožđe je većinom prerađivano za dobivanje alkoholnih i desertnih pića; središta ove preradbe bila su u gradovima Cognac, Jarnac i Segonzac. Poslije propasti stare loze vinogradarstvo je obnovljeno na novoj podlozi, ali su se uz to razvile i druge poljodjelske grane i stočarstvo. Glavno mjesto Angoulême je ujedno i gospodarsko središte, u kome se uz druge grane veleobrta ističe izradba papira; Ruelle je poznat po izradbi topova. J. R-ć.

CHARENTE-INFÉRIEURE, département u zapadnoj Francuskoj, sjeverno od Gironde. Zahvata nisko zemljište s blagom atlantskom klimom. Poljodjelstvo je glavno zanimanje, a loza glavna kulturna biljka. Na 7.232 km² živi 419.021 ili 58 na km² (1936). U obalnim mjestima je razvijen ribolov (srđele) i umjetno gajenje kamenica, dok se ranije važne solane sve više napuštaju. La Rochelle je glavno gospodarsko i upravno središte, Saintes, Pons i Jonzac su tržišta vina i središta vinogradarskih krajeva, a Rochefort je važna ratna luka (arsenal). Veći broj primorskih mjesta su poznata kupališta. J. R-ć.

CHARGÉ D'AFFAIRES → **Diplomatsko zastupanje država.**

CHARKE DULCE je posebna vrsta sušenog mesa, koje se konzervira još i sad u južnoj Australiji i u južnoj Americi (Uruguay). Meso se reže u tanke ploške, utare se na površinu nešto šećera, zatim se suši na suncu. E. M.

CHARLEROI (prije Carolus rex, po Karlu II., španjolskom kralju), važan rudarski i veleobrtni grad na rijeci Sambre u južnoj Belgiji. Ch. leži u ardenskom rudarskom području, te su se u njemu razvile raznovrsne grane veleobrta (izradba različnih vrsta metalne robe, staklo i dr.). Plovna Sambre, kanal do Bruxellesa te veliki broj željezničkih pruga i cesta omogućavaju lak prijevoz velikih količina ruda i gotovih izrađevina. Stariji gornji grad na lijevoj obali rijeke osnovan je 1666 i poslije je utvrđivan po nacrtima Vaubana; zbog svog važnog prometnog položaja imao je u mnogim ratovima velik značaj, i oko njega su se odigrale velike borbe. Pripadao je naizmjence Španjolskoj, Austriji, Francuskoj i napokon Belgiji. Od građevinskih spomenika osim stare tvrđave ističe se nekoliko crkava, a od kulturnih ustanova Université du Travail, arheološki i geološki muzej. G. 1936 Ch. je imao 27.262 stan. J. R-ć.

CHARLESTON, 1. grad i luka na obali Atlantskog oceana u saveznoj državi South Carolina, USA. On leži na poluotočiću, između rijeka Ashley i Cooper. Ima dosta dobru luku, koja je 11 km udaljena od atlantske obale. S bogatim zaleđem Ch. je povezan odličnim željezničkim prugama — ovo ga je učinilo jednom od najvažnijih američkih atlantskih luka. Preko Ch-a izvoze se pamuk, ugljen, drvo i raznovrsni poljodjelski proizvodi, a u samom mjestu razvio se živi, u prvom redu tkalački veleobrt. Ch. je poznat kao jedno od najvažnijih američkih tržišta pamuka (pamučna burza); ima 62.265 stan. (1931), od toga 47% crnaca. Grad je osnovan polovicom 17. st. Povijesni značaj stekao je u secesionističkim borbama 1861—65. Ovdje je bilo jedno od najjačih uporišta otpora južnih država, i poslije više teških borba i velikih žrtava osvojile su ga vojske sjevernih država 1865.

2. Grad na plovnoj rijeci Kanawha u saveznoj državi West Virginia, USA. Važno rudarsko i veleobrtno središte (metal, staklo, kemijski proizvodi i dr.). Osim plovne rijeke ima brojne željezničke i cestovne veze. G. 1930 imao je Ch. 60.408 stan.

CHARLET, Nicolas-Toussaint, ✳ Pariz 20. XII. 1792, † Pariz 30. XII. 1845, francuski slikar i grafičar. Učitelj mu je bio A. J. Gros. Već prve njegove litografije, izišle 1820 *(Le Grenadier de Waterloo, Suite des costumes militaires* i *La vieille armée française)* veličaju »legendu Napoleonovu«, koja ispunja čitavo njegovo životno djelo. G. 1842 izdaje veliki popularni album litografija *Vie civile, politique et militaire du caporal Valentin*. Posljednje su njegovo veće djelo ilustracije za Napoleonov *Mémorial de Sainte-Hélène*. Osim litografija, njih oko tisuću na broju, izveo je Ch. i niz sitnih uljenih slika, među kojima se ističe *Episode de la Retraite de Russie*, izložena 1836 u pariskom Salonu, o kojoj je Alfred de Musset napisao oduševljen prikaz, stavljajući je pored Poussinova *Potopa* i Géricaultove *Meduze*. Ch. ne doseže kao litograf veličinu Raffeta i Daumiera, ali su njegovi listovi ipak važan dokumenat za francusku povijest u razdoblju od 1820 do 1840.

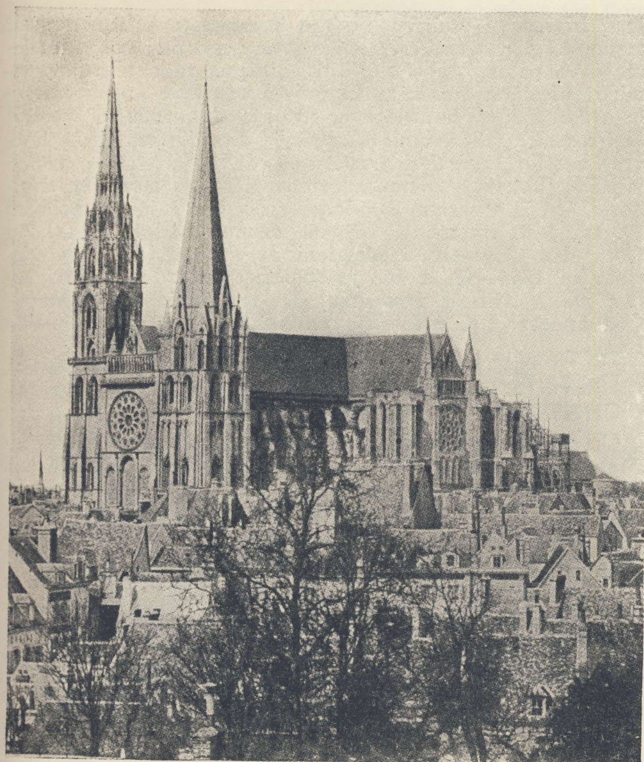
LIT.: A. Dayot, *Charlet et son oeuvre*, Pariz 1893; E. Dehoroix, *Charlet* (Revue des Deux-Mondes), Pariz 1862. A. Sch.

CHARLEVILLE, francuski grad u départementu Ardennes blizu belgijske granice, na rijeci Meuse gotovo spojen s gradom Mézières, na raskršću željeznica i na prokopu Meuse-Aisne, ima 22.557 stan. (1936). Gradu je ime po osnivaču Karlu de Gonzaga iz početka 17. st. Mnogo je trpio u svjetskom ratu (1914—18). Veleobrt je raznovrstan, a najvažnija je izradba sukna, oružja i različitih predmeta od kovine. N. Ž.

CHARLIÈRE, Jacques Alexandre César de, ✳ Beaugency 12. XI. 1746, † Pariz 7. III. 1823. Kao izvanredan fizičar izumio je balon s vodikom, koji se po njemu prozvao Charlière. Sl. P-ć.

CHARLOTTE, grad u saveznoj državi North Carolina, USA. Važno prometno čvorište i središte živog veleobrta (preradba pamuka i duhana), koji najvećim dijelom pokreće električna energija. U vezi s razvojem veleobrta Ch. je postao važno trgovačko i bankarsko središte. Među prosvjetnim ustanovama treba istaći crnačko sveučilište. U vezi s velikim i brzim gospodarskim napredkom naglo se povećao i broj stanovnika: dok je 1900 grad imao samo 18.091, ima 1930 već 82.675 stan. Osnovan je 1750. J. R-ć.

CHARLOTTE, ime nekih kneginja i vladarica. 1. Ch. (1796—1817), jedinica engleskog princa-regenta Jurja IV. G. 1816 udala se za kasnijega belgijskoga kralja Leopolda I. — 2. Ch. (✳ 1896), velika vojvotkinja Luxemburga (od 1919), udata za princa Felixa od Bourbon-Parme. G. 1940 napustila je Luxemburg pred njemačkom vojskom. — 3. Ch. (1840—1927), carica Mexica. Jedinica Leopolda I. belgijskog, udala se 1857 za nadvojvodu austrijskoga Maksimilijana i potaknula ga, da 1864 primi carsku krunu Mexica.



CHARTRES, Katedrala
(La France, Géographie illustrée)

Oboljevši duševno poslije tragične smrti svoga muža 1867 živjela je do smrti u Belgiji. — 4. Ch. Christina od Braunschweig-Wolfenbüttela (1694—1715), udata 1711 za Alekseja, sina Petra Velikoga; iz toga je braka potekao car Petar II. Njezin je život na ruskom dvoru prikazao Merežkovskij u romanu »Petar i Aleksej« (1905).

CHARLOTTENBURG, do 1920 samostalan grad, najvećim dijelom na lijevoj obali Spree, nazvan po supruzi prvoga pruskog kralja Fridrika I. Ch. je sada zapadni dio Berlina, od koga ga dijeli Tiergarten. Glavna je ulica Kurfürstendamm. Na sjeverozapadu je dvorac Ch., sagrađen 1696, s perivojem i grobnicama Hohenzollerna. U Ch-u je više visokih škola (najpoznatija visoka tehnička škola), znanstvenih i dobrotvornih zavoda i ustanova, a veoma je razvijen i veleobrt (elektrotehnički i kemijski, ljevaonice željeza i tvornice strojeva, proizvodnja oružja, stakla i porculana). Ovdje je raskršće mnogih željezničkih pruga, veoma prometna riječna luka, krugovalna postaja sa zgradom od 140 m visine i automobilsko trkalište. N. Ž.

CHARPENTIER, 1. Gustave, ✻ Dieuze 1860, franc. operni skladatelj. Glazbu je učio u Lilleu, poslije u Parizu (učenik Massenetov). G. 1887 stekao je kantatom *Didon* rimsku nagradu, pa je prigodom svoga boravka u Rimu svoje utiske prikazao glazbeno u *Impressions d'Italie*, suiti za orkestar; to je ujedno i prvo priznato djelo majstorovo. Napisao je više velikih oratorijskih djela, na pr. *La vie du poète* za sola, zbor i orkestar (to je upravo simfonija-drama u 4 dijela prema vlastitom tekstu, koja nije za prikazivanje) i *Impressions fausses* za zbor i orkestar. Skladao je zbirku popjevaka (prema stihovima Baudelairea) pod naslovom *Les fleurs du mal*. Najpoznatiji je po svojoj popularnoj operi *Louise* (1900), u kojoj je prikazao lagodan život, kojim žive umjetnici u Parizu; prikaz je dan tragičnom realnošću. Ta je opera (Ch. ju je nazvao »roman musical«) po svom impresionističkom stilu (uz jak oslon na wagnerovsku koncepciju prokomponiranih prizora) bila u prvi čas prava senzacija. No taj stil nije mogao trajno zadovoljiti sve zahtjeve prave operne pozornice, pa tako već u nastavku »Louise«, lirskoj operi u pet činova, *Julien* (1913), nije imao uspjeha. Ch. je osnovao i vodio pučki konzervatorij u Parizu. *Louise* je uspješno izvedena u Zagrebu (prvi put u godištu 1918/19).

LIT.: O. Séré, *Musiciens d'aujourd'hui*, 1911.

2. Marc Antoine, ✻ Pariz 1634, † Pariz 24. II. 1704, francuski skladatelj. Učio je u Carissimija u Rimu. Bio crkveni kapelnik u Parizu. Skladao mnogo crkvenih djela (mise, psalmi, *Te Deum, Magnificat*, moteti, 18 oratorija na način Carissimija, kantate s latinskim tekstom), ali je pisao i instrumentalne skladbe. Najveći je uspjeh postigao oratorijem *Le reniement de St. Pierre* kod izvedbe u Parizu. Ch. je skladao i dvije opere: *Acis et Galatée* i *Médée*, koje pokazuju, da je bio ozbiljan takmac tada svemoćnoga Lullya, koji nije dopuštao izvedbe opera drugih skladatelja u Parizu, jer je imao kraljevski patent za prikazivanje samo svojih djela.

LIT.: M. Brenet, *Les musiciens de la S-te Chapelle*, Pariz 1910. B. Š.

CHARRON, Pierre, ✻ Pariz 1541, † Pariz 1603, francuski filozof. Isprva bijaše odvjetnik, a zatim se u okviru svog duhovnog zvanja istakao kao dvorski propovjednik kraljice Margarete. Ch. je predstavnik renesansnog skepticizma (v.). Sumnja u mogućnost naučne spoznaje držeći, da ni osjetila, a ni ograničene duševne sile čovjeka nedostaju za iznalaženje istine. Prava se mudrost stoga sastoji u tome, da se čovjek, uvidjevši svoju spoznajnu nemoć, suzdrži od suđenja. Ćudoredni život izvodi Ch. iz bistva ljudske prirode, ističući pod utjecajem stoika zahtjev, da se provodi život skladno s umnom prirodom ljudskom u razvijanju i usavršavanju ćudorednih elemenata. Tek razvijena ćudoredna svijest predstavlja podlogu, koja dovodi do pravoga vjerskog života. Vjera nije osnova, već zreli plod i posvećenje ćudorednosti. Po tim mislima Ch. je preteča Kantove etike.

BIBL.: *Trois vérités contre les athées, idolâtres, juifs, Mohamétans hérétiques et schismatiques*, Bordeaux 1593—95; *Traité de la sagesse*, Bordeaux 1601, Pariz 1821, 1836.

LIT.: H. Liebscher, *Ch. und sein Werk »De la sagesse«*, Leipzig 1890. M. P-s.

CHARTA, naziv, često upotrebljavan u srednjem vijeku za isprave, kojima se podjeljuju naročita prava. Isprava mletačkog dužda Vitala Michiela o otoku Krku od 3. VIII. 1163 označuje se kao *concessionis charta* (Smičiklas, Diplomatički zbornik, II., str. 95). Na glasu je *Magna charta libertatum* kralja Ivana od 15. VI. 1215, koja se često smatra temeljem sloboština u Engleskoj ili čak moderne ustavne države. Ali ova *Magna charta* sadržavaše samo neka osiguranja protiv kraljeve samovolje, dok je početna isprava staleške države u Engleskoj *Statutum de tallagio non concedendo* 1297, kojim je Eduard I. priznao parlamentu pravo u pitanjima poreza.

LIT.: → pod *Diplomatika* i *Isprava*. J. N.

CHARTER (engl.) je iznamljivanje cijelog broda ili dijelova broda, kad se radi o velikim količinama robe. Najam može biti za stanovitu prugu (*voyage charter*) ili za stanovito vrijeme (*time charter*). Isprava o takvu najmu zove se *charter party*, a sadržava imena obih stranaka, prugu, vrijeme, najamninu, sadržinu broda i točno vrijeme za krcanje i iskrcavanje robe. → Vozarski ugovor. D. K.

CHARTERS TOWERS, grad u Australiji, 6.982 stan. (1933), osnovan 1872. Tu su najznatnija zlatna polja u Queenslandu i velike ljevaonice željeza. M. Š.

CHARTIER, Alain, ✻ Bayeux oko 1385, † najkasnije 1433, francuski pisac i diplomat. Učitelj je prijestolonasljednika, kasnije Karla VII., čiji će biti tajnik od 1422. Od 1420 kanonik u Notre-Dame. Ostavio je zbirku ljubavnih pjesama *La belle dame sans merci* (1424). Ostala djela nose odraze nesreća, koje zadesiše Francusku njegova vremena. Svojim radom sokoli građane zovući ih, da se okupe pod žezlom zakonitog vladara *(Quadrilogue invectif*, 1422, *Traité de l'Espérance*, 1428). Na latinskom piše poslanicu pariskom sveučilištu (1420) otmjenim stilom. U ostalim pjesmama *(Lai de Plaisance, Lai de Paix, Bréviaire des Nobles)* iznio je svoje osjećaje u mnogo življem obliku nego njegovi pjesnički drugovi.

LIT.: P. Champion, *Histoire poétique du XVe s.*, Pariz 1923; A. Thomas, *A. Chartier, chanoine de Paris*, Romania XXXIII (1904). D. Št.

CHARTISM → Čartizm.

CHARTRES, glavni grad u départementu Eure-et-Loire, 88 km na *JZ* od Pariza, na raskršću željeznica, ima 27.027 stan. (1936). Rano je postao središte biskupa. Gotička stolna crkva potječe iz 11. st. Grofovija Ch. spojena je s francuskom krunom 1286 i podignuta 1528 na vojvodinu, kasnije u vlasti Orleanaca. Veleobrt proizvodi strojeve i kožu, ali su važniji poljodjelski proizvodi. N. Ž.

CHARTREUSE, La grande → Kartuzijanci.

CHARTULARIA (Chartaria i Diplomataria), zbornici isprava, koji su se sastavljali u samostanima i biskupijama već prije 10. st., često po papinu nalogu. Svrha im bijaše, da se sačuvaju isprave i da njihovi primaoci u svako doba



CHARTRES, Kipovi s južnog portala katedrale (*Orbis terrarum*)

mogu dokazati svoja prava. Za hrvatsku povijest i hrvatske isprave od osobitog su značenja zbornici samostana sv. Krševana i sv. Marije u Zadru, zbornik isprava negdašnje benediktinske opatije sv. Ivana Evanđelista u Rogovu blizu Biograda na moru, kartular splitske crkve i t. d.

LIT.: → pod *Isprava* i *Diplomatika*. J. N.

CHASLES, 1. Michel, ✳ Epernon 1793, † Pariz 1880, francuski matematičar. Od 1812 učenik politehničke škole u Parizu; 1841 postao je na prijedlog Aragoa profesor strojarstva i geodezije na politehničkoj školi, a 1846 bude za njega osnovana na Sorbonni stolica više geometrije, koju je držao više od 20 godina. Napisao je još i danas važno djelo za povijest geometrije *Aperçu historique sur l' origine et le développement des méthodes en géométrie* (Bruxelles 1837, 2. izd. Pariz 1875), kojim je odmah stekao glas jednoga od prvih matematičara tadašnje Francuske. Još je napisao *Traité de géométrie supérieure* (Pariz 1832) i *Traité des sections coniques* (Pariz 1865). R. C.

2. Philarète, ✳ Mainvilliers 8. X. 1798, † Mleci 18. VII. 1873, francuski književnik. U mladosti boravio je u Engleskoj, gdje se 7 godina bavio tiskarstvom. Po povratku u Francusku stupa u uredništvo Journal des Débats, 1837 postaje čuvar Mazarinove knjižnice, a 1841 imenovan je profesorom stranih jezika i književnosti suvremene Evrope na Collège de France. Prijatelj je H. de Balzaca. Surađuje u Revue des Deux Mondes, R. Britannique, R. de Paris i t. d. Od 1847—77 objelodanio je niz knjiga povijesnih i književnih rasprava. Nakon smrti izašli su njegovi *Mémoires*, 2 sv., 1876—78. Hrvatima se bavi u knjizi *Scènes des Camps et des Bivouacs hongrois (1848—49)*, Pariz 1855 i 1879, romansiranom prikazu Jelačićeve vojne protiv Madžarske, u kojoj je povijesna istina pomiješana s pjesničkom fikcijom.

LIT.: R. Maixner, *La Campagne de Jelačić romancée par Philarète Chasles* (Annales de l'Institut Français de Zagreb, 1940); E. Margarete Philipps, *Ph. Ch. critique et historien de la litt. anglaise*. R. M-r.

CHASSELAS (plemenka) → **Vinova loza.**

CHASSEPOT → **Puška.**

CHASSÉRIAU, Théodore, ✳ San Domingo 20. IX. 1819, † Pariz 8. X. 1856, francuski slikar i grafičar. Do 1834 radio je u Ingresovu atelieru. Nakon boravka u Alžiru, domeni francuskog romantičnog slikarstva, osvojila ga je Delacroixova paleta, tako da je u kasnijem radu nastojao pomiriti klasičnu tradiciju Ingresova crteža s koloritom romantike. Za ta je njegova nastojanja značajan portret *Dvije sestre* (1843, Louvre), dok je *Tepidarium* (1853, Louvre) u stilu Ingresova klasicizma. Slike arapskih i turskih jahača (Louvre) pune su romantičnog kolorizma. Najbolje, što je stvoreno u zidnom slikarstvu u prvoj polovini 19. st., jesu fragmenti Ch-ovih monumentalnih fresaka u Cour des Comptes, izgorjelom za vrijeme Komune. Nastale su 1844—48, a što je spašeno, nalazi se u Louvreu *(La paix)*. Tim je freskama Ch. pripremio rad Puvis de Chavannesa. I u nekim je pariskim crkvama Ch. izradio freske.

LIT.: A. Bouvenne, *Th. Ch., souvenirs et indiscrétions*, Pariz 1884; V. Chevillard, *Th. Ch.*, Pariz 1854; H. Marcel, *Ch.*, Pariz 1911. V. H-n.

CHASSIGNIT → **Šasinjit.**

CHATEAUBRIAND, François-René, vicomte de, ✳ Saint-Malo 4. IX. 1768, † Pariz 4. VII. 1848, francuski književnik. Rodio se kao posljednji od desetero djece i proveo djetinjstvo uz namrgođena i naprasita oca i uz majku, »koja je umjela samo uzdisati«, osamljen i zapušten, predajući se maglovitim maštanjima i romantičnoj sjeti, a družeći se jedino sa svojom sestrom Lucilom. Nauke je polazio u koležima u Dolu, Rennesu i Dinanu, a zatim je stupio kao poručnik u navarsku pukovniju s posadom u Cambraiu (1788). U Parizu je bio predstavljen na dvoru, družio se s književnicima i objelodanio prve svoje stihove u *Almanach des Muses*. Da se skloni pred revolucionarnim nasiljima, otišao je 1791 u Ameriku sa smionom osnovom, da otkrije prolaz na sjevero-zapad. Ostao je u Americi osam mjeseci i našao ondje okvir, krajolike i neke elemente prvih svojih romana: *Atala* (1801), *René* (1805) i *Les Natchez* (objelodanjeno tek 1826). Saznavši za kraljevo uhićenje vratio se u Francusku (1792), oženio se i malo zatim pridružio emigrantskoj vojsci. Bio je ranjen kod Thionvillea, zatim se sklonio u Bruxelles, onda u Jersey i konačno u London (1793—1800), gdje se teško probijao, ali je obogatio znanje i objelodanio prvu svoju knjigu *Essai sur les révolutions* (1797), koja je prožeta duhom 18. st., bezvjerska, sustavna i deklamatorska. G. 1800 vratio se u Francusku. Majčina smrt probudila je u njemu vjerski osjećaj, pa je već 1799 stvorio nacrt za apologiju kršćanske vjere, osnovanu na osjećajnim i estetskim razlozima, koju je objelodanio 1802 pod naslovom *Génie du Christianisme*, u času kada je Bonaparte potpisao konkordat. Ta je knjiga rječito odobravala političke mjere prvog konzula, pokazujući ujedno neslućene izvore ganuća i pjesništva. Ch. bude tada imenovan tajnikom poklisarstva u Rimu, zatim opunomoćenim poslanikom u Valaisu (1804), ali je dao ostavku nakon smaknuća vojvode od Enghiena. G. 1806 ode na putovanje, da posjeti krajeve, u koje je htio smjestiti radnju svoga kršćanskog epa u prozi *Les Martyrs* (izašlo 1809), Grčku, Carigrad i Jeruzalem, te se vratio preko Tunisa i Španjolske. Opisao je taj put u *Itinéraire de Paris à Jérusalem*, gdje ponosno govori o sebi među velikim povijesnim uspomenama, ali gdje ima i divnih slika prirode. Nadalje je donio s tog puta *Les aventures du dernier des Abencérages*, ali je objelodanjenje djela zaustavila Napoleonova cenzura, pa je tiskano 1826. Iz svog utočišta u Aulnoy-sous-Bois poveo je dosta živu oporbu protiv Napoleona, koja mu je pribavila neugodnosti, kao na pr. zabranu da održi govor prigodom primitka u Francusku



FRANÇOIS-RENÉ DE CHATEAUBRIAND
Girodet-Trioson
Versailles, Musée de Versailles

akademiju (1811). G. 1814 objelodanio je pamflet *De Buonaparte et des Bourbons,* kojim je namjeravao pripraviti obnovu zakonite monarhije. Nakon Waterlooa imenovan je francuskim pairom, te se posvetio novinarstvu *(Le Conservateur, Les Débats).* G. 1820 imenovan je poklisarom u Berlinu i malo zatim u Londonu (1821). Zastupao je Francusku na kongresu u Veroni (1822), a 1823 postao je ministrom vanjskih poslova. No pošto mu je uspjelo izazvati rat u Španjolskoj, oduze mu 1824 Villèle bezobzirno lisnicu. Tada se vratio novinarstvu, te je pobijao pretjerane rojaliste sve do Villèleova pada, kada je bio imenovan poklisarom u Rimu. Srpanjska revolucija 1830, koja je srušila Karla X., bila je uzrokom njegovoj ostavci. Od sada je Ch. živio van političkog života, u ponešto ukočenoj pozi vjernosti prema svrgnutoj dinastiji. Usprkos slavi i štovanju, kojim je bio okružen, kao i uza svu odanost prijatelja, njegova je starost bila rastužena razočaranjima i materijalnim poteškoćama, koje su ga prisilile, da »podigne zajam na svoj grob«, t. j. da proda svoje *Uspomene,* uz uvjet, da izađu tek poslije njegove smrti *(Mémoires d'outre-tombe,* 1849—50).

Premda je danas već znatan dio njegovih djela zastario (na pr. *Les Martyrs),* te se osjeća i mnoga njihova slabost (na pr. apologetska i dijalektička vrijednost djela *Génie du Christianisme*), njegovo mjesto ipak ostaje prvorazredno. On je obnovio i razradio sve velike teme, od kojih će živjeti romantizam: sjetu, osamljenost, zaziranje od života, suosjećanje s prirodom, vjersko ganuće, draž eksotike, smisao za prošlost i za razliku vjekova i t. d. Stvorio je najizrazitije romantičke tipove, kao na pr. čistu djevicu, koja se bori protiv svoje ljubavi i od toga umire *(Atala),* i mladog junaka, lijepa i kobna, ponosna i osamljena, mučena svim olujama strasti *(René)* i t. d. Sve je to iskitio blistavim stilom, koji je raskošan, sjajan, šaren, zvonak, čas rječit, čas uzrujan, uzvišen i priprost, sjetan i duhovit.

BIBL.: *Oeuvres complètes,* 12 sv., Pariz 1859—61 s uvodom Sainte-Beuvea; *Correspondence générale,* objelodanio Louis Thomas, 5 sv., Pariz 1912—24; *Chateaubriand et Hyde de Neuville... Correspondence...* izdala Marie-Jeane Durry, Pariz 1929; *En marge des Mémoires d'outre-tombe, fragments inédits,* izdala M. J. Durry, Pariz 1934. Postoji nekoliko kritičkih izdanja: *René,* od A. Weila 1935; *Les Natchez,* od G. Chinarda 1932; *Les aventures du dernier des Abencérages,* od P. Hazarda i M. J. Durryja, Pariz 1926. Za *Mémoires d'outre-tombe* treba uzeti izdanje, koje je priredio E. Biré, 6 sv., Pariz 1898—1901.

PRIJEVODI: Najstariji hrv. prijevod je *Atala, Povijest . . .* ponašio Vl. Vežić (Neven 1856). Isti je preveo *Zgode posljednjega Abanseraža* (Vienac II.). Prevedeni su nadalje neki ulomci u različnim časopisima.

LIT.: Rasprave o Ch. vrlo su brojne. Spominjemo: Sainte-Beuve, *Ch. et son groupe littéraire sous l'Empire,* 1861, drugo prošir. izd. 1878; J. Lemaître, *Ch.,* Pariz 1912; P. Moreau, *La conversion de Ch.,* 1933; A. Cassagne, *La vie politique de Ch.,* 1911; E. Beau de Loménie, *La carrière politique de Ch. de 1814—1830,* Pariz 1929; M. J. Durry, *La viellesse de Ch.,* 2 sv., 1933; V. Giraud, *Le christianisme de Ch.,* 2 sv., 1925—28; M. Souriau, *Les idées morales de Ch.,* 1909; A. Dollinger, *Les études historiques de Ch.,* 1932; B. Briod, *L'homerisme de Ch.,* 1928; A. Poirier, *Les idées artistiques de Ch.,* 1930; G. Chinard, *L'exotisme américain dans l'oeuvre de Ch.,* 1918. J. D-e.

CHATEAURENAULT (CHATEAURENAUT), François-Louis Rousselet, ✻ 1637, † 1716, francuski viceadmiral, jedan od osnivača francuske moći na moru i u kolonijama. Sudjeluje u početku svoje karijere u operacijama na obalama Afrike, a poslije u ratovima i borbama s Holanđanima i Englezima (Béveziers i Lagos). Ch. je pratio Jakova II., kada je prelazio u Škotsku, kojom je prilikom potukao engleskog admirala Herberta 1689. Ar. P.

CHATEAUROUX, glavni grad départementa Indre, usred Francuske, u plodnoj dolini rijeke Indre, koja ga dijeli od predgrađa Déolsa, na željezničkoj pruzi Bordeaux—Orléans, ima 28.578 stan. (1936). Grad se razvio oko brežuljka, na kojemu je zamak iz 10. st. Ch. bijaše od vremena Luja XIII. vojvodina, koju je Luj XV. darovao svojoj ljubovci Mariji Ani de Mailly. Veleobrt izrađuje sukno i prerađuje duhan, a trgovina promeće poljodjelske proizvode, pivo i kože. N. Ž.

CHATHAM, 1. grad i ratna luka u grofoviji Kent nedaleko od Londona, na desnoj obali plovne rijeke Medway, ima 42.996 stan. (1931). — 2. Grad u Kanadi, nedaleko jezera St. Clair u pokrajini Ontario, trgovačko naselje na raskršću željeznica, ima 14.569 stan. (1931). N. Ž.

CHATHAM → Pitt William.

CHATHAMSKO OTOČJE, prije zvano Broughtonovo, po obretniku od 1791, *i.* od Novog Zelanda, kojemu pripada politički, složeno od mnogo otočića vulkanskoga sastava, među kojima je najveći otok Chatham ili Warekauri (937 km²), djelomice naseljeno malim brojem pastira ovaca. Ovdje je najjužnija granica palme. N. Ž.

CHATILLON, Auguste de, ✻ Pariz 1813, † Pariz 1881, francuski slikar, kipar i pjesnik. Poznati su njegovi portreti Victor Hugoa i Th. Gautiera. U Americi (1844—1856) izradio je sliku na platnu 40 m² *Bitka kod Resaca de Palma,* sada u Bijeloj kući. Po povratku u Francusku izdao nekoliko knjiga pjesama (najpoznatija *A la Grand' Pinte,* 1860) i proze. P. Cl.

CHATTANOOGA, grad u saveznoj državi Tennessee (USA), na rijeci Tennessee River, važno veleobrtno (metalurgija i tekstil) i trgovačko središte. Osim plovne rijeke Ch-u spaja s drugim mjestima velik broj željezničkih pruga i putova. Među prosvjetnim ustanovama ističe se sveučilište. Ch. je tek u novije doba naglo napredovao: g. 1870 imao je samo 6.093 stan., 1900 g. 44.604 stan., 1930 imao već 119.700 stan., od kojih trećinu crnaca. U američkoj prošlosti mjesto je poznato po velikoj bitki, u kojoj su federalne čete 23.—25. studenoga 1863 izvojevale veliku pobjedu. J. R-ć.

CHATTERTON, Thomas, ✻ Bristol 20. XI. 1752, † London 24. VIII. 1770, engleski pjesnik. G. 1760—67 polazi u školu u Colstonu, ali slabo napreduje. Pohlepno čita pjesnike iz 15. st. Chattertonovi su tijekom dvaju vjekova bili crkvenjaci u crkvi St. Mary Redcliffe, oko koje se i Thomas u djetinjstvu najradije bavio prevrćući po starim listinama i diveći se drevnim gotskim spomenicima. Već 1764 javlja se satirom na jednog od crkvenih nadstojnika, koji je dao odstraniti stari umjetnički križ iz crkvenog groblja. U 12. godini napisao je svoju prvu književnu mistifikaciju, dijalog *Elinoure and Juga,* i predstavio ga kao djelo pjesnika iz 15. st. Zatim je izmislio ličnost nepoznatog redovnika i pjesnika Thomasa Rowleya iz 15. st. i oko njega stvorio čitavu legendu krivotvoreći drame i druge književne sastavke, dok nije uvjerio suvremenike, da je otkrio zbirku rukopisa T. Rowleya. Ch. ide dalje te krivotvori povelje dokazujući plemstvo nekih bristolskih građana. Ljeti 1767 postaje pripravnik kod odvjetnika Lamberta. Sad je počeo objavljivati tobožnje stare rukopise, a zapravo svoje originalne sastavke velike pjesničke vrijednosti. Među njima se ističu balada *The Bristowe Tragedie,* dramska pjesma *Aella,* dramski ulomak *The Tragedie of Goddwyn* i manji sastavci kao što su *The Tournament, The Battle of Hastings* i *The Parliament of Sprites.* Svoje rukopise šalje londonskim izdavačima, ali bez uspjeha. Književniku Horaceu Walpolu šalje mistifikaciju tobožnjeg starog rukopisa o početcima engleskog slikarstva (*The Ryse of Peyncteyne yn Englande, wroten by T. Rowley,* 1469). U isto vrijeme Ch. počinje pisati političke članke u stilu Juniusovih pisama za različne londonske časopise. Sredinom travnja 1770 piše svoju »Oporuku« (*Last Will and Testament*), čudnovatu satiričku smjesu šale i zbilje, u kojoj izriče namjeru, da učini kraj životu. Koncem istog mjeseca doseli se u London, gdje piše političke članke, ekloge, lirske pjesme, satire u stihu i prozi. Njegova »opera« *The Revenge* davala se s nekim uspjehom na pozornici. Tada je stekao priznanje političara Wilkesa i londonskog načelnika Beckforda, koji je umro u času, kad bi mu bio mogao najviše pomoći i spriječiti njegovu smrt. Izdavači su slabo plaćali ili odbijali njegove rukopise. Mladi je Ch. počeo gubiti nade. Već nakon drugog mjeseca boravka u Londonu prijeti mu glad i bijeda. Kad je i posljednji pokušaj, da dobije mjesto vidara na nekom brodu, propao, uništio je sve svoje spise i otrovao se arsenskom kiselinom u svojoj tavanskoj sobi. Bilo mu je 17 godina i 9 mjeseci.

Ch-ova je smrt prošla nezapažena, jer su ga i oni, koji su cijenili njegove pjesme, smatrali jednostavnim prepisivačem i izdavačem starih rukopisa. Danas su njegovi najbolji sastavci, bez ikakvih koncesija njegovoj nezreloj dobi, vrlo cijenjeni. Među njegovim lirskim pjesmama ističu se osobito *The Song of Aella* i *Excelente Balade of Charitie,* dok oda slobodi iz dramskog ulomka *The Tragedie of Goddwyn* ide u red najboljih pjesama te vrste u engleskoj književnosti.

Ch. je snažno utjecao na engleske romantike, i s pravom ga nazivaju »ocem nove romantičke škole«. Njegovu su tragičnu smrt komemorirali u svojim djelima P. B. Shelley (*Adonais*), W. Wordsworth (*Resolution and Independence*), S. T. Coleridge *(A Monody on the Death of Ch.)* i D. G. Rossetti (*Five English Poets*), dok je J. Keats njegovoj uspomeni posvetio spjev *Endymion.* U Francuskoj je A. de Vigny napisao dramu *Chatterton* (1834), koja, izuzevši okolnosti tragične smrti, nema mnogo veze sa stvarnim činjenicama Ch-ova života.

BIBL.: T. Tyrwhitt, *Poems supposed to have been written at Bristol by Thomas Rowley and others, in the Fifteenth Century,* 1777 (Tyrwhitt nije vjerovao u autentičnost pjesama); J. Milles u izdanju iz 1782 brani autentičnost pjesama; A. Kippis u Biographia Britannica

(sv. IV., 1789), koja sadržava Ch-ov životopis od G. Gregoryja, daje historijat polemike, koja se razvila oko autentičnosti Ch-ovih pjesama; R. Southey i J. Cottle, *The Work of T. Ch.*, 1803; *The Poetical Works of T. Ch.* (Aldine Edition of British Poets, 1871; u predgovoru je prof. W. W. Skeat, na temelju analize Ch-ova jezika i stila, definitivno dokazao, da su pjesme mistifikacija); Roberts, *Poetical Works of T. Ch.*, 1906; Hare, *The Rowley Poems*, 1911.

LIT.: D. Wilson, *Ch., a Biographical Study*, 1869; H. B. Forman, *T. Ch. and his latest editor*, 1874; D. Masson, *Ch., a Biography*, 1899; H. Richter, *T. Ch.* (Wiener Beitrage zur engl. Philologie, 1900); C. E. Russell, *Ch.*, 1909; J. H. Ingram, *The True Ch.*, 1910; E. Clarke, *New Lights on Ch.*, 1916.

J. T-a.

CHATZPECK, Jakob, pisac i iluminator iz početka 15. st. Župnik u Kranju. Koloman de Manswerd pozvao ga je, da napiše *Moralia beati Gregorii papae.* On je taj spis dovršio u kolovozu 1410 u Kranju, a župnik ga je 1412 poklonio mjesnoj župnoj crkvi. Rukopis je ukrašen inicijalima u bojama i zlatu te ukrasima na rubu. Slog se uglavnom slaže sa slogom u ono doba veoma uplivne iluminatorske struje, koja je zavladala na dvoru češkoga kralja Venceslava.

LIT.: Komatar, *Kranjski mestni arhiv*, u Jahresb. d. Gymn. in Krainburg 1912/13; *Zgodovinski Zbornik*, 131.

CHAUCER, Geoffrey, ✻ London 1340?, † London 25. X. 1400, engleski pjesnik, sin trgovca vinom. G. 1357 spominje se kao paž Elizabete de Burgh, žene Lionela, trećeg sina kralja Edwarda III. G. 1359 ratuje u Francuskoj, pada u ropstvo, ali je uskoro otkupljen. Nakon povratka u Englesku uči pravo. G. 1367 već je na dvoru Edwarda III. U isto vrijeme uzima za ženu Philippu Payne Roet, koja je također kraljičina »domicella«. Kad je 1368 umro Lionel, Ch. je prešao u službu Ivana od Gaunta, vojvode od Lancastera i četvrtog kraljeva sina, koji je bio Wycliffeov pokrovitelj i važna ličnost u političkoj povijesti Engleske. Kad je Ivan od Gaunta ostao udovac, uzeo je 1396 za ženu Katarinu, sestru Ch-ove žene Philippe. Međutim Ch. zauzima različne položaje na dvoru, a 1368 postaje kraljev štitonoša. U prosincu 1372 Ch. putuje u Genovu, gdje pregovara o trgovanju s genoveškom republikom. U Italiji ostaje gotovo godinu dana, posjećuje Firencu, Pisu, a vjerojatno i Padovu. Neki misle, da se tada upoznao s Petrarcom i s Boccacciom, no na svaki način boravak u Italiji bio je presudan za njegov književni rad. Kad se vratio u Englesku, Ch. počinje živjeti udobnim životom. Imenovan je nadzornikom carina u londonskoj luci. G. 1377 putuje u tajnom poslanstvu u Flandriju, a nešto kasnije odlazi u diplomatskoj misiji u Pariz i u Montreuil, gdje su se vodili diplomatski pregovori o miru između Engleske i Francuske. Čini se, da je Ch. 1378 opet putovao u Francusku zbog namjeravane ženidbe između kralja Rikarda i kćeri francuskoga kralja. Koncem svibnja iste godine odlazi na svoje posljednje diplomatsko putovanje u Lombardiju, gdje pregovara o ratnoj pomoći engleskom kralju s milanskim vojvodom Bernabom Viscontijem, kojega kasnije spominje u Canterburyskim pričama. G. 1385 Ch. postaje sudac za grofoviju Kent. Iste se godine nastanio u Greenwichu, gdje je ostao sve do kraja 1399. G. 1386 nalazimo ga u parlamentu kao jednog od dva zastupnika (knights) za grofoviju Kent. G. 1387 umire mu žena, a 1388 Ch. vjerojatno ide na hodočašće u Canterbury. U isto vrijeme piše većinu Canterburyskih priča. G. 1389 postaje nadzornik za gradnju palača u Westminsteru i za popravak kapele u Windsoru, imenovan je nadglednikom nasipa Temze i dobiva slične sinekure. Ali sad ga je najednom iznevjerila sreća, i posljednje godine života provodi u bijedi, tako da je 1398 morao tražiti zakonsku zaštitu od vjerovnika. Kad je 1399 stupio na prijestolje kralj Henrik IV., Ch. mu je uputio tužbalicu o svom siromaštvu pod naslovom *Compleynt to his Purs*, a kralj mu je na to potvrdio sve njegove stare povlastice i povisio godišnju potporu. Pod konac 1399 Ch. je uzeo u najam kuću u Westminsteru, gdje je i umro. Pokopan je u Westminsterskoj opatiji. Njegov grob u kapeli sv. Benedikta postao je središte onog »kuta pjesnika«, gdje su se poslije stoljećima pokapali zaslužni engleski književnici. Tu mu je 1555 podignut spomenik.


GEOFFREY CHAUCER

Ch-ov rad može se podijeliti na tri razdoblja: francusko, talijansko i englesko. U prvo razdoblje (1359—72) idu Ch-ova najranija pjesnička djela, koja su sva prijevodi iz francuskoga ili su pisana prema francuskim uzorima. Ovamo ide osobito *The Romaunt of the Rose*, prijevod francuskog djela *Le Roman de la Rose*, koje je oko 1237 napisao Guillaume de Lorris (4.000 stihova), a četrdeset godina kasnije nastavio Jean de Meung (16.000 stihova). Od engleskog prijevoda sačuvala su se tri ulomka s ukupno 7.698 stihova, od kojih je samo prvi ulomak sigurno Ch-ov. Izgubljeno je Ch-ovo djelo iz ovog doba *The Book of the Lyon*, koje je očito bilo prijevod djela *Le Dit du Lion*, koje je francuski spjevao Guillaume Machault. Kad je u rujnu 1369 umrla od kuge u svojoj 29. godini vojvotkinja Blanche od Lancastera, prva žena Ivana od Gaunta, Ch. je na njezinu uspomenu napisao *The Book of the Duchesse* ili *The Deth of Blaunche*. To je prvo autentično Ch-ovo djelo. U njemu se pjesnik u pojedinostima povodi za Machaultom i Froissartom te slijedi suvremene francuske književne konvencije, ali već pokazuje veliku vještinu u prilagođivanju posuđenoga gradiva. I ovo je djelo kao i *The Romaunt of the Rose* pisano u osmeračkim distisima sa srokom. Ovamo padaju i dva manja djela: *An A. B. C.*, »carmen secundum ordinem literarum Alphabeti« u čast Blažene Djevice, gdje svaka strofa od 8 stihova, koji se sriču ababbcbc, počinje s uzastopnim slovom alfabeta, i *The Compleynte unto Pite*, u kojoj se pjesnik tuži na okrutnost ljubavi u metru »rime royal«, gdje se kitice sastoje iz 7 jampskih pentametara sa srokovima ababbcc. Sve te metričke oblike Ch. je preuzeo od francuskih pjesnika, u prvom redu od Guillaume de Machaulta.

U drugom razdoblju svoga rada (1372—86) Ch. stoji pod talijanskim utjecajem, osobito pod utjecajem Dantea i Boccaccia. Ne upotrebljava više francuski osmerački distih (couplet), nego »rime royale« i deseterački distih sa srokom (heroic couplet). U ovo razdoblje padaju veliki spjev *Troilus and Criseyde*, neke Canterburyske priče, zatim *The Hous of Fame*, *The Parlement of Foules* i *The Legend of Good Women*. U tim djelima Ch. pokazuje, da je u pogledu arhitektonike i fabule mnogo naučio od talijanskih književnika Boccaccia i Dantea, a poznavao je i neke Petrarkine sonete. U vrlo uspjelom spjevu *Troilus and Criseyde* (8.200 stihova u metru »rime royal«) Ch. obrađuje sredovječnu »trojansku legendu«; u njem slijedi u stopu Boccacciovo djelo *Filostrato*. Osobe, koje su kod Boccaccia blijede i konvencionalne, postale su u rukama Ch-a žive i uvjerljive. Boccacciovo djelo »Teseide« pružilo je Ch-u građu za pjesničku pripovijest *Palamon and Arcyte*, koja je kao »Vitezova priča« *(The Knight's Tale)* došla na prvo mjesto među Canterburyskim pričama. I ovdje se očituje Ch-ova vještina u preobražavanju Boccacciove fabule i karaktera. Boccaccio i drugi talijanski književnici utjecali su i na još neke Canterburyske priče, premda one od velike česti padaju u treće Ch-ovo razdoblje. Tako se, na primjer, Redovnikova priča *(The Monk's Tale)* sastoji iz niza »tragedija« osoba, koje su s visoka položaja pale u bijedu, a sastavljena je po ugledu na Boccacciovo latinsko djelo *De casibus virorum illustrium*, dok su pojedini primjeri uzeti iz više pisaca (»De Hugelino, Comite de Pize«, na pr., iz Danteova »Pakla«). Za dirljivu priču oksfordskog đaka *(The Clerkes Tale)* o strpljivoj Grizeldi sam Ch. tvrdi, da ju je uzeo iz Petrarkina latinskog prijevoda Boccacciove novele (*Decameron* X, 10). Premda posjednikova priča *(The Frankeleyne Tale)* podsjeća na Boccaccia (*Filocopo*, V; *Decameron*, X, 5), kao što je i nadzornikova nepristojna priča *(The Reves Tale)* nalik na jedan francuski *fabliau* i na jednu Boccacciovu novelu (*Decameron*, X, 6), nije vjerojatno, da je tu Boccaccio poslužio Ch-u kao neposredan uzor. Ch. je crpao i iz popularnih latinskih djela onoga vremena. Jacobus a Voragine *(Legenda aurea)* pružio mu je predmet za život sv. Cecilije (*Lyf of Seynt Cecyle*), koji je kasnije ušao u Canterburysku zbirku kao priča druge dumne *(The Seconde Nonnes Tale)*, dok je priču o Konstanci, kćeri kršćanskoga kralja, koja se udaje za turskog sultana s namjerom, da ga obrati *(The Tale of the Man of Lawe)*, Ch. našao u anglo-normanskoj kronici Nikole Triveta. Ovom razdoblju pripadaju i dvije pjesme, koje je Ch. spjevao u slavu zaruka i vjenčanja Rikarda II. s Anom Češkom. To su *The Hous of Fame* i *The Parlement of Foules*. Prva je nedovršena pjesma u osmeračkim distisima, za koju je Ch. uzeo zamisao iz Froissartova djela *Le Temple d'Honneur*. Druga pjesma s mnogo svježine i humora opisuje, u metru »rime royal«, zborovanje ptica na dan sv. Valentina, kad se sklapaju ptičji brakovi. U posljednjem djelu iz ovog razdoblja, *The Legend of Good Women*, Ch. se vratio k latinskim uzorima, u prvom redu k Ovidiju (Heroide). Djelo je ispjevano u deseteračkim distisima. Iz istog vremena potječe Ch-ovo najbolje djelo u prozi, prijevod Boetijeva djela *De Consolatione Philosophiae*, koje ga je nadahnulo, da napiše nekoliko kraćih sastavaka u stihu *(The Former Age, Fortune, Truth, Gentilesse* i *Lak of Stidfastnesse)*.

Glavno Ch-ovo djelo i jedino, koje pada u doba njegove zrelosti, u englesko razdoblje (1386—1400), to su njegove Canterburyske priče *(The Canterbury Tales)*. U ovom trećem razdoblju Ch., istina, još uvijek posuđuje tu i tamo po koju fabulu, ali on sada nenatkriljivim umijećem toj građi udiše život i udara svoj osobni pečat. Priče su od velike česti spjevane u deseteračkim distisima sa srokom. Najzanimljiviji je prolog, koji pruža živahnu sliku suvremenog života Engleske. Dvadeset i devet hodočasnika sakupljeno je u gostionici Tabard u londonskom predgrađu Southwark i spremaju se da pješače u Canterbury i da se tamo poklone grobu Tome Becketa. Svi su slojevi društva zastupani, a od svakog pojedinca Ch. je ostavio značajnu sliku. Za mnoge od tih majstorskih portreta dokazano je, da su slikani iz života. Nakon večere gostioničar predlaže, da svaki hodočasnik priča po jednu priču na putu u Canterbury, a jednu na povratku. Najbolji pripovjedač dobit će na po-

vratku besplatnu večeru. I tako se počinju redati priče, koje su po sadržaju i jeziku usklađene s društvenim položajem pripovjedača. Sam je okvir priča majstorski izrađen, jer osim glavnog prologa svaka priča ima svoj kraći prolog. Djelo nije završeno; ima 24 priče, od kojih četiri nisu potpune. Čovječnost, snaga i draž, kojima je zaodio svoje priče, stavljaju Ch-a u red najvećih narativnih pjesnika svijeta i približuju čitatelju Englesku njegovih dana dajući joj boju i toplinu života.

Ch-a često nazivlju ocem engleskog pjesništva. On je doista prvi od starih srednjoengleskih pjesnika, koji se može čitati bez osobite filološke spreme. Premda su tvrdnje o njegovim zaslugama za stvaranje modernog jezika često pretjerane, on je ipak zaslužan, što je londonskom govoru dao dostojanstvo književnog jezika i tako odvratio druge engleske pjesnike od pisanja na francuskom i latinskom jeziku. Ch-a su već njegovi suvremenici po zasluzi cijenili. Poznat je o njemu laskavi sud njegova prijatelja i suvremenika, pjesnika Johna Gowera. Najveći tadašnji francuski pjesnik Eustache Deschamps zove ga »grant translateur« i u njegovu slavu piše jednu baladu. I kasnije, u doba humanizma, njegova je slava prelazila granice Engleske. Sredinom 16. st. Lilio Gregorio Giraldi (Lilius Giraldus), jedan od prvih talijanskih humanista, u svom pregledu evropske književnosti daje Ch-u prvo mjesto među engleskim književnicima. Uz Shakespearea i Miltona, Ch. danas zauzima mjesto kao treći u vrhovnom pjesničkom trojstvu engleskog Parnasa.

BIBL.: W. W. Skeat, *Complete Works of G. Ch.*, 6 sv., Oxford 1896; A. W. Pollard, *The Works of G. Ch.* (Globe Edition), 1903; E. P. Hammond, *Chaucer, a Bibliographical Manual*, 1909.

LIT.: A. W. Pollard, *A Primer of Ch.*, 1893; R. K. Root, *The Poetry of Ch.*, 1906 i 1922; E. Legouis, *Chaucer*, 1910; G. L. Kittredge, *Ch. and his Poetry*, 1915; J. M. Manly, *Some new light on Ch.*, 1926; C. Spurgeon, *Five Hundred Years of Chaucer criticism and allusion*, 1918—1922. J. T-a.

CHAULMOOGRA-ULJE ili Oleum Gynocardiae dobiva se iz sjemena biljke *Hydnocarpus Kurzii* iz Burme. Indijsko chaulmoogra-sjeme potječe od biljke *Gynocardia odorata*. Ulje je lijek protiv trahoma i gube (lepre), te sadržava gliceride palmitinske, arahinske i ginokardijske (chaulmoogra) kiseline, albuminoide i fitosterin. A. B. i Z. P.

CHAUMETTE, Pierre, ✻ Nevers 1763, † Pariz 1794, francuski pisac. Napisao je par rasprava o književnosti *(Traité de poésie épique, Traité de rhétorique)* i nekoliko drama, ali je mnogo poznatiji kao prekaljeni revolucionarac: surađuje u listu »Révolutions de Paris« i član je komune. Dao je zatvoriti sve pariske crkve i jedan je od glavnih osnivača kulta Razuma. Nepoželjan Robespierreu, biva gijotiniran. Spise mu je izdao F. Braesch: *Papiers de Chaumette*, Pariz 1908.

LIT.: F. A. Aulard, *Mémoire de Chaumette sur la Révolution du 10 août 1792*, Pariz 1893. D. St.

CHAUMETTE DES FOSSÉS, Jean-Baptiste Gabriel Amédée, ✻ Pariz 18. VI. 1782, † listopad 1841, francuski diplomat i književnik. Iza polaska École des langues orientales pošao je 1803 u Carigrad prateći generala Brunea. Služio je kao kancelar konzulata u Bukureštu, zatim generalnog konzulata za Bosnu u Travniku (od prosinca 1807 do konca srpnja 1808). Kako je bio radoznala duha i marljiv, a poznavao je dobro turski i imao dara za učenje jezika (znao ih je dvadesetak), pozorno je motrio običaje stanovnika i upućivao se u gospodarsko stanje u Bosni. Posljedica je toga proučavanja knjiga *Voyage en Bosnie dans les années 1807 et 1808* (Berlin—Pariz 1812), koja predstavlja potpunu sliku Bosne u prvim godinama 19. st. Taj je putopis bio jedan od glavnih izvora, kojima se služio Mérimée sastavljajući svoja oponašanja »ilirskih pjesama«, objelodanjena u knjizi *»La Guzla«* (1827). Iz Travnika je Ch. bio premješten u Stettin, a zatim u Gothenborg. G. 1823—25 putovao je po Norveškoj, Laponskoj i sjevernoj Rusiji, a 1824 bio je imenovan generalnim konzulom i otpravnikom u Limi. Vraćajući se nakon 15-godišnjeg boravka iz Perua u Francusku htio se svratiti u Sjev. Ameriku, ali je putem umro od groznice dobivene u panamskim vodama.

BIBL.: Postoje još dva izdanja »Puta u Bosnu«: Pariz, F. Didot, 1816, i Pariz, F. Didot, 1822. — Ch. je objelodanio i *Essai sur le commerce de la Norvège* i još neke spomenice. Pripremio je još neke radove, no smrt ga je spriječila, da ih dovrši.

LIT.: Roux de Rochelle, *Ch. d. F.*, Bulletin de la Société de Géographie, Pariz 1842; V. Yovanovitch, *La Guzla de Prosper Mérimée*, Pariz 1911. J. D-e.

CHAUMONTSKI PAKT od 1. III. 1814 između Austrije, V. Britanije, Pruske i Rusije, sklopljen u Chaumontu-en-Bassigny (Francuska); njime je bio udaren temelj *evropskom koncertu* i obnovi ravnovjesja nakon poraza Napoleona I. Sile potpisnice uglavišе, da ne će položiti oružje prije nego što Francuska prihvati predložene uvjete za mir i da će za ostvarenje svoga cilja uložiti sve svoje snage ili barem staviti na raspolaganje vojsku od 150 tisuća. Pregovore o miru vodit će samo zajednički. Glavni uvjeti, postavljeni Francuskoj, bijahu: Francuska će se svesti na granice, koje je imala 1. I. 1792, a područje, po kome se proširila njezina vlast preko tih granica, bit će izuzeto ispod njezina utjecaja; Holandija će se spojiti s belgijskim pokrajinama, i tako će se osnovati kraljevina Nizozemska; Njemačka će se urediti kao nezavisna konfederacija; federativnu skupinu sačinjavat će i Švicarska, kojoj će Evropa zajamčiti neutralnost; Italija će biti podijeljena u nekoliko država nezavisnih od Francuske, ali posredno ili neposredno ovisnih od Austrije; Španjolska će se vratiti Ferdinandu VII.; Engleska će zadržati otok Maltu i neke kolonije, oduzete Francuskoj; podjela preostalog područja izvršit će se bez sudjelovanja Francuske.

LIT.: Ch. Dupuis, *Le principe d'équilibre et le concert européen de la Paix de Westphalie à l'Acte d'Algéciras*, 2. izd. Pariz 1909; → i pod *Bečki kongres*. J. N.

CHAUSSON, Ernest, ✻ Pariz 21. I. 1855, † Limay kraj Nantesa 10. VI. 1899, francuski skladatelj. Glazbu je učio u pariskom konzervatoriju (učitelj mu je bio Massenet, poslije još i César Franck). Bio je tajnik društva »Société nationale de musique«. Djela se njegova ističu vrijednošću i samoniklom fakturom: simfonija u B-duru, simfonijska pjesan *Viviane, Poème de l'amour et de la mer*, gudački kvartet u c-molu (nedovršen), glasovirski kvartet. Napisao je pozorišnu glazbu za Shakespeareovu *Buru*, lirski prizor *Jeanne d'Arc*, te dvije opere *Helène* i *Le roi Arthus* (po vlastitom tekstu). Izdao je veći broj popjevaka i glasovirskih djela, pa i nekoliko moteta.

LIT.: O. Séré, *Le musiciens d'aujourd'hui* (1911). B. Š.

CHAUTEMPS, Camille, ✻ Pariz 1. II. 1885, francuski političar. Isprva odvjetnik u Toursu, izabran je 16. XII. 1919 za narodnog zastupnika kao član radikalne stranke, kojoj je pripadao i njegov otac, bivši ministar kolonija i podpredsjednik senata Émile Ch. U vladi, koju je nakon svibanjskih izbora 1924 sastavio Herriot, Ch. je ministar unutrašnjih poslova; u Painlevéovoj vladi (listopad 1925) ministar pravosuđa, zatim ministar unutrašnjih poslova u Briandovoj (28. XI. 1925) i Herriotovoj vladi (19. VI. 1926). U siječnju 1930 postao je mjesto Daladiera predsjednikom komorskog kluba radikalne stranke pa je 20. II. 1930 sastavio vladu, nakon što su redom Tardieu, Briand i Poincaré odbili mandat, ali je već 25. II. 1930 prigodom glasovanja o vladinoj izjavi srušen. U prosincu 1930 ulazi kao ministar nastave u Steegovu vladu, u Herriotovoj je vladi (4. VI. 1932) ministar unutrašnjih poslova, a isto tako u kratkotrajnim vladama, koje su redom sastavili Paul-Boncour (19. XII. 1932), Daladier (31. I. 1933) i Sarraut (26. X. 1933). Dne 27. XI. 1933 sastavlja opet vlastitu vladu, koju žestoko napadaju u parlamentu i u javnosti zbog novčane afere u Bayonneu (»afera Stavisky«), pa najprije mora žrtvovati ministra riznice Dalimiera (9. I. 1934), a zatim podnosi ostavku cijele vlade (27. I. 1934). Nakon te afere Ch. se povlači, ali već u ožujku 1935 bude izabran u senat. Dne 24. I. 1936 postaje ministar javnih radova u vladi Sarrauta, a u Blumovoj vladi ljevičarskog bloka (lipanj 1936) on je ministar bez lisnice i podpredsjednik vlade. Ponovno je na čelu vlade 24. VI. 1937 pa u siječnju 1938, no ova je posljednja vlada srušena 9. III. 1938. U travnju 1938 ušao je kao podpredsjednik u Daladierovu vladu. Za vrijeme rata zadržava taj položaj i u Reynaudovoj vladi (24. III. 1940), s kojom doživljava primirje (22. VI. 1940), nakon kojega napušta Francusku. — Ch. je tipičan predstavnik francuske građansko-demokratske (radikalne) stranke, dijelom povezane sa slobodnim zidarstvom, u kojem sam Ch. ima visoku funkciju.

LIT.: A. Zévaès, *Histoire de la Troisième République*, Pariz 1938. J. N.

CHAUVELOT, Robert, ✻ Pariz 17. III. 1879, francuski pisac, odvjetnik, romanopisac, putnik, predavač. S brojnih svojih putovanja donio je obilno gradivo, kojim se služio u svojim predavanjima u Collège des Sciences sociales i u visokom vijeću za kolonije.

BIBL.: *Parvâti*, roman o običajima suvremene Indije (1912); *Un roman d'amour à Java* (1919); *L'Inde mystérieuse* (1920); *Le Japon souriant* (1923); *Visions d'Extrême Orient* (1928); *Où va l'Islam?* (1931). P. Cl.

CHAUX-DE-FONDS, švicarski grad u kantonu Neuchâtel. Leži visoko (992 m) u planini Juri. Ima dosta svježu i suhu klimu. Nekoć malo stočarsko naselje (1800 samo 3.284 stan.) razvio se s vremenom u veoma lijep, živ i bogat grad, koji ima 31.087 stan. (1938). Glavni izvor bogatstva je izradba satova, u čem Ch. d. F. zauzima prvo mjesto u Švicarskoj. Tu je i škola za izradbu preciznih

satova. Ovdje se sa željezničkom prugom Besançon (Francuska)—Biel (Švicarska) križaju sporedni putovi. J. R-ć.

CHAYOTE je meksikanski naziv za biljku *Sechium edule* iz porodice bundevnjača. Dobiva se od te biljke: 1. gomoljika u težini oko deset kg (sladunjavi ukus kao batate = *Ipomea batatas*); 2. sjeme, od kojega se priređuju izvrsna marmelada i druga voćna jela; 3. mladi, još neprolistali izdanci jedu se kao naša šparga i slična su ukusa. E. M.

CHEIKHO, Louis, ✳ Mardin (Mezopotamija) 5. II. 1859, arapski isusovac (od 1874), profesor arapske literature na sveučilištu u Beirutu. Izdao je oglede iz arapske literature u 6 svezaka (30 izdanja), arapsku gramatiku, leksikologiju arapskih dijalekata, zbirku arapskih kršćanskih pjesnika prije Muhameda, bibliografiju arapskih kršćanskih pisaca s preko 900 imena i t. d. U Beirutu je pokrenuo časopis *Machrik* (Istok). M. V.

CHEKE, Sir John, ✳ Cambridge 16. VI. 1514, † London 13. IX. 1557, engleski humanist. Kad je Henrik VIII. osnovao u Cambridgeu katedru za grčki jezik, Ch. je izabran za prvog profesora (1540). U svojim predavanjima o Euripidu, Sofoklu, Herodotu i Aristotelu uspio je oživjeti i približiti suvremenicima stare grčke pisce. Izabran je za odgojitelja budućem kralju Eduardu VI., koji ga, stupivši na prijesto, zadrži uza se kao savjetnika. Zbog ranije političke karijere baci ga kraljica Marija u tamnicu (1553); kad je iduće godine pušten na slobodu, pođe u Basel pa u Padovu, gdje je držao predavanja iz grčkog. Preko Strassburga odlazi u Bruxelles, odakle je silom odveden u Englesku, te ponovno bačen u tamnicu; zatim prelazi prisilno na katoličku vjeru, ali uskoro umre. Povodom Ketove pobune napiše *Hurt of Sedition how greueous it is to a Communewelth* (1549). Kao stručnjak za grčki počeo je prevoditi Sveto Pismo Novoga Zavjeta, ali je dovršio samo Matejevo evanđelje *The Gospel according to St. Matthew* (1550), izdano tek 1843. U izgnanstvu napisao je među ostalim djelima *De pronuntiatione Graecae... linguae* (Basel 1555). Ch. traži, da engleski jezik bude čist od svih stranih riječi, pa u svom prijevodu Sv. Pisma radije kuje nove riječi nego da upotrijebi neke romanske. Glavna mu je zasluga, da je proučavanje grčkog jezika postavio na tako visok stupanj, da su buduća pokoljenja na toj osnovi izgradila klasično obrazovanje. Njegov je život opisao John Strype (London 1705). R. F.

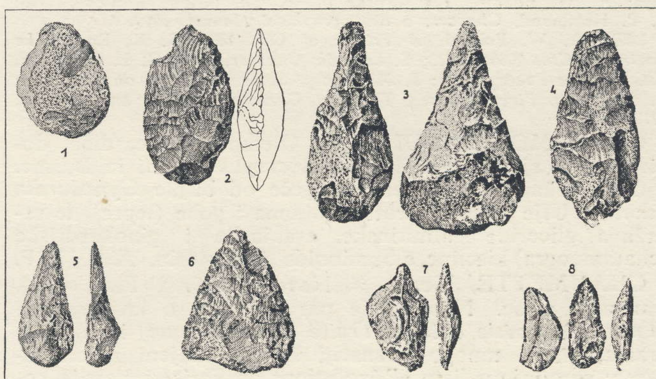
CHE-KIANG → **Če-kiang.**

CHEŁCHOWSKI, Stanisław, ✳ Chojnowo 26. II. 1866, † Ciechanów 23. III. 1907, poljski prirodoslovac i etnograf, politički pisac pod imenom Marjan Cebula, organizator gospodarskih zadruga na području ruske Poljske, zastupnik płocke gubernije u petrogradskoj Dumi, seljački ideolog. Osim prirodoslovnih radova (o gljivama) izdao *Materjały do etnografji ludu polskiego z okolic Przasznysza.* J. B-ć.

CHELČICKÝ, Petr, ✳ Chelčice 1390, † Chelčice 1460, češki religiozni filozof i duhovni otac Zajednice češke braće. Za svoga boravka u Pragu prisustvovao je propovijedima Jana Husa i upoznao njegova reformatorska nastojanja. Kad je 1420 morao ostaviti Prag, povukao se u rodno selo, gdje je u povučenosti pisao svoja djela. Njegov pogled na crkvene probleme njegova vremena razvio se pod utjecajem nauke Husove, Tomaša iz Štitnoga, Matije iz Janova, Wicliffea i Valdenzâ kao i proučavanjem Sv. Pisma i vlastitim razmišljanjem. Pravo kršćanstvo vidi Ch. u prvobitnom apostolskom kršćanstvu prije sporazuma, koji je sklopila crkva s državom u početku 4. st. Kršćani među sobom moraju biti kao braća i sestre, pa on stoga odbacuje sve, što dovodi do nejednakosti među ljudima. Odbacuje povlastice plemstva, svećenstva, državne uprave, a protivi se i navalnom i obrambenom ratu. Jedna od glavnih zapovijedi Sv. Pisma po njegovu je shvaćanju neprotivljenje zlu, po čemu Ch. postaje prethodnik L. N. Tolstoja. Glavna su mu djela *Postilla nebo kniha výkladuov spasitedlných na čtenie nedělnie celého roku* (1434 do 1441) i *Sieť viery pravé* (između 1440—1443; izd. 1893 u Petrogradu s predgovorom V. Jagića). U ovim su djelima iznesene njegove osnovne misli o vjeri i crkvi. Manja su mu djela: *O boji duchovním* (1421), *O církvi svaté*, *O trojiem lidu řeč, o duchovních a světských.* Polemički su spisi: *Replika proti Mikuláši Biskupcovi* i *Replika proti Rokycanovi.* Uz velika djela nalaze se i omanje rasprave o vjerskim pitanjima. Jezik je njegovih spisa originalan, jezgrovit, usrdan i govornički zanosan. — Na temelju njegove nauke, a na poticaj Jana Rokycana, organizirao je brat Řehoř 1458 Zajednicu češke braće (→ Češka braća). Demokratski i humani nazori Ch. djelovali su mnogo i na formuliranje Masarykova pogleda na smisao češkog narodnog života; uopće, pojava ovoga seoskoga filozofa ostavila je dubok trag u češkom duhovnom životu.

LIT.: J. Goll, *Chelčický a Jednota bratrská v XV. stol.* (1882; izdanje K. Krofte, 1916). Lj. J-e.

CHELLES. Nedaleko mjesta Chellesa, 12 km istočno od Pariza, oko 8 m nad razinom rijeke Marne, nalaze se diluvijalni slojevi s najstarijim pouzdanim tragovima paleolitskog čovjeka. Uz kosti dviju vrsta slona i drugih davno izumrlih sisavaca nađeno je kremena oruđa, što ga je Gabriel Mortillet nazvao *coup de poing.* Oblik ovoga *šelskog klina* uvijek je isti, bademast, na jednom kraju zaobljen, na drugom zašiljen, a dug je 12—15 cm, iznimno i do 25 cm. Osim ovakvih klinova nađeno je u istom sloju kremenje u obliku šiljka sa širom bazom, a s obje strane providено oštricom, okresanom sitnijim retušima, koje je vjerojatno služilo kao vršak kopalja, a nađeno je i komada kremena, podesnih za struganje — strugalice (racloirs). Osim kremenog iverja nađena su tu i okivala (percuteur) od prirodnog kremena sa tragovima upotrebe u obliku sitnih zareza, zaostalih iza svakog udarca na radnom kraju. U Chellesu nađeno oruđe odaje nesamo stanovitu tehničku



KREMENO ORUĐE IZ CHELLESA

1. Prešelski kameni klin; 2. ranošelski klin iz St. Acheula; 3. kremeni klinovi t. zv. coup de poing (lijevo iz St. Acheula, desno iz Graves Inn Lane u Engleskoj); 4. klin ašelskog tipa s finom retušom oštrice; 5. kasnoašelski klin tipa La-Micoque; 6. kasnoašelski trouglati klin iz Spya; 7. kremeni svrdao Le-Vallois-tipa iz St. Acheula; 8. kremeni nož za lijevu ruku i mali amigdaloid Le-Vallois-tipa iz St. Acheula

vještinu, stečenu kroz generacije, nego i stalnost forme, koja je uvijek ista i, jamačno dugovjekom upotrebom, iskušana i pronađena kao najpodesnija.

Suvremenici čovjeka, čije je tragove sačuvao najdonji sloj u Chellesu, bili su *Elephas antiquus* i *Rhinoceros Merckii*, dakle životinje, koje mogu živjeti samo u toploj klimi, ili bar u takvoj, gdje se voda zimi ne smrzava. Tomu odgovara i činjenica, da je u ono doba u Evropi snježna granica bila oko 3000 m nad razinom mora, dakle viša nego najviši vrhunac Pireneja, a glavne rijeke u Evropi tekle su 30 do 50 m više nego danas, te ljudstvo nije živjelo u dolovima nego na visoravnima. Tadašnji čovjek bio je neustrašiv lovac, te ih se je više udruživalo u lovačke skupine. Time je čovjek stao na prvi stupanj socijalnog udruživanja.

Šelskoga oružja, naročito klina, našlo se izvan Francuske u srednjoj Evropi, na britskim otocima, u Alžiru, Egiptu, Sahari, na Kongu do kolonije Kap, u Siriji, Palestini, Arabiji, Perziji, Hindustanu, pa čak u dalekoj Kini, a s onu stranu oceana u sjevernoj Americi. Svuda taj klin ima isti oblik i načinjen je istom tehnikom okresivanja, a to dokazuje, da je čovjek u prvo vrijeme svoje pojave na Zemlji živio na velikom njenom dijelu u istim životnim prilikama.

Budući da se u Chellesu kremene rukotvorine javljaju u dosta savršenu obliku na velikom prostoru i u najudaljenijim krajevima naše hemisfere, moramo zaključiti, da je prije kulturnoga stupnja, na kojem se nalazilo ljudstvo *chelléena*, postojao neki pripremni stupanj, a to bi bio suponirani *préchelléen* ili *prešelski*.

Na šelski period nadovezuje se neposredno t. zv. *acheuléen* ili *ašelski* period, prozvan po glavnom nalazištu Saint Acheulu, gdje je Commont ustanovio devet različnih slojeva, od kojih je najstariji šelski, a nad ovim sloj, koji



JÓZEF CHEŁMOŃSKI, Četvorka

pripada starijem ašelskom periodu, dok su dva slijedeća, ukupno 3,10 m debela sloja, sadržavala kremeno oruđe mlađega ašelskog tipa. Ašelski je klin po čitavoj površini pomno okresan. Oblik mu je pravilniji, bridovi su oštriji, a sam komad tanji. Uz dosadašnje bademaste komade (*amygdaloide*) ima i *ovalnih*, a i *trouglastih* oblika sa zaokruženom bazom. U mlađem ašelskom odsjeku postaje to oruđe manje, ali i savršenije. Tanki, zaobljeni komadi zovu se *limandes*, a trouglasti *ficrons*.



JÓZEF CHEŁMOŃSKI

Ašelsko doba ima dva odsjeka: stariji je stupanj *Levallois*, a mlađi *La Micoque*. Faunu ašelsku starijeg odsjeka predstavlja *Elephas antiquus* i *E. meridionalis*, *Rhinoceros Merckii* i *Hippopotamus*, a za mlađu su značajne velike mase konjskih kosti, koje se nalaze upravo u magmatskim slojevima, a usto kosti jelena, bizona, jazavca i medvjeda. Soba još uopće nema. Klimu karakterizira prijelaz od subtropske k šumskoj klimi, koja bi odgovarala današnjoj srednjoevropskoj.

Šelsko i ašelsko doba u razvojnom nizu glacijalnog fenomena imaju svoj zasebni položaj: šelsko pripada II. interglacijalu, a ašelsko već početnim fazama III. glacijacije, gdje snježna granica, uzevši današnju kao normalnu, silazi od + 300 m na — 300 m, t. j. klima, isprva posve subtropska, prelazi preko mediteranske i kontinentalne k stepskoj.

LIT.: Sir Charles Lyel, *Antiquity of Man;* Geikie, *Great Ice Age;* Gabr. de Mortillet, *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme;* Isti, *Le Préhistorique;* Commont, *L'industrie des graviers supérieurs à Saint Acheul.* Č. T.

CHEŁM, grad u srednjoj Poljskoj, vojvodstvo Lublin. Važna prometna raskrsnica i poznato tržište stočarskim i poljodjelskim proizvodima. Sjedište je grkokatoličkog biskupa i poznat iz vjerskih sukoba s Rusima. U prvom svjetskom ratu vodile su se u okolici velike borbe. Grad ima 29.100 stan. (1937).

CHEŁMIŃSKI, Jan, ✳ Brzostów 27. I. 1851, † 1925, poljski slikar. Učio je slikarstvo najprije u Varšavi, gdje je, da se održi na životu, radio kao fotograf i litograf, od 1873 uči u Münchenu kod Wagnera, zatim kod Brandta i Fr. Adama. Slika vojničke i lovačke prizore u rokoko-stilu. Od 1884 boravi dulje u Americi pa u Londonu (prizori iz sportskog života). Od 1890 komponira slike bitaka i ratova iz doba Napoleona I. i iz povijesti poljskih legija. Djela su mu većinom u inozemstvu. U Parizu je izdao djelo o poljskim uniformama u 48 slika: *L'armée polonaise du Duché de Varsovie* (1904). J. B-ć.

CHEŁMNO (njem. Kulm), poljski grad na desnoj obali donje Visle. Nekoć važna tvrđava, koju je 1233 osnovao njemački viteški red. Danas je gospodarsko središte od davnine naseljene i plodne (žito i sladorna repa) krajine Chełmenska. Osim toga Ch. je važna prometna raskrsnica i biskupsko sjedište.

CHEŁMOŃSKI, Józef, ✳ Boczki kraj Varšave 6. XI. 1850, † Varšava 6. IV. 1914, poljski slikar. Učio je u Varšavi i Münchenu (1870—1874). Od 1875 do 1889 živio je u Parizu, a poslije do svoje smrti u Kuklówki kraj Varšave. Po samoniklosti svog talenta i po istaknutom nacionalnom značaju svojih djela ulazi Ch. u red najznatnijih poljskih slikara u drugoj polovini 19. st. Dok se u svom prvom razdoblju povodi za načinom münchenske škole, postaje kasnije prethodnikom modernog poljskog impresionizma.



JÓZEF CHEŁMOŃSKI, Vodeno bilje

Uz genre-slike slikao je osobito krajolike (većim dijelom s motivima iz Ukrajine), koje prožimaju naročita melankolija i »melodija zemlje«.

LIT.: F. Kopera, *Dzieje malarstva w Polscie*, III., Krakov 1929; A. Kuhn, *Die poln. Kunst von 1800 bis z. Gegenwart*, Berlin 1930. A. Sch.

CHELONIIDEA → **Kornjače** (morske).

CHELSEA PORCULAN, porculan, izrađivan u tvornici londonske četvrti Chelsea. (Sama tvornica osnovana je oko 1750, a 1770 spojila se s onom u Derbyju). Tvorevine su izrađene od vrlo mekane mase, a slike na njima odlikuju se prekrasnim bojama.

CHEMIN DES DAMES (Put gospođâ), cesta, duga 21 km, na izbrežini, koja doseže visinu od 200 m, između rijeka Aisne i Ailette u sjevernoj Francuskoj. Ime je dobila odatle, što je sagrađena u 18. st. za kćeri kralja Luja XV. tragom starorimske ceste i sredovječnog puta. Nekoliko je puta bila poprište znatnijih bitaka. G. 57 pr. Kr. borio se oko nje Cezar, a 1814 pobijedio je Napoleon savezničku vojsku kod mjesta Craonnea, do kojega cesta dopire na *I*. Na početku prvoga svjetskog rata osvojili su cestu Nijemci u rujnu 1914, ali su ih Francuzi potkraj 1917 potisnuli preko Ailette. Za proljetne ofenzive 1918 prešli su je Nijemci ponovno 27. V., a u borbama od 16. IX. do 13. X. morali su je opet napustiti.

CHEMNITZ (od slav. Kamenica), grad u Saskoj blizu bogatih ugljenika, koji su mu u 19. st. omogućili nagli razvitak u prvi veleobrtni grad Saske i u jedan od prvih na evropskom kopnu. Na prvom su mjestu predionice i tkaonice pamuka, tvornice strojeva i vozila. Njegovo područje ide u red najnapučenijih krajeva u Evropi (preko 400 na 1 km²), a sam grad ima 350.734 stan. (1933). Razvio se oko benediktinskoga samostana, što ga je osnovao kralj Lotar 1125. N. Ž.

CHEMNITZ, Martin, ✳ Treuenbritzen 9. XI. 1522, † Braunschweig 8. IV. 1586, jedan od najznatnijih protestantskih teologa. Od 1567 superintendent (duhovni upravitelj protestantske crkve) u Braunschweigu, radio je na crkvenom ustrojstvu i osnutku sveučilišta u Helmstedtu. Premda je bio učenik Melanchthona, ipak je u nauci o pretvorbi pristajao uz Luthera. U svojim spisima osobito je napadao koncil u Tridentu (*Examen Concilii Tridentini*, 4 sv., 1563—73). Od ostalih njegovih spisa napose su cijenili djelo *Loci theologici* (1591).

CHEMOSIS (grč.) je oteklina spojnice očne jabučice zbog jake upale oka, upale tkiva očne duplje, spojnice, vjeđa i pokosnice. Neupalna oteklina spojnice razvija se kod zastoja limfe, vazoneurotičnog edema i alergičnih bolesti. Chemosis spojnice očne jabučice nastupa također i nakon ukapavanja dionina kao i nakon opržen ja oka raznim kemikalijama i otrovnim plinovima. A. B. i Z. P.

CHEMULPO → **Čemulpo.**

CHENAB → **Činab.**

CHEN-CHOW → **Čen-čou.**

CHENG-CHOW → **Čeng-čou.**

CHENG-TEH → **Džehol.**

CHENG-TING → **Čeng-ting.**

CHENG-TU → **Čeng-tu.**

CHÉNIER, 1. André Marie, ✳ Carigrad 30. X. 1762, † Pariz 25. VII. 1794, francuski pjesnik. Preselio se s obitelju u Francusku 1765. Retoriku je učio u Parizu. Da bi shvatio praktični duh vremena, odlazi u Englesku. Služio je neko vrijeme kao vojnik. Za revolucije bio je ugledan član republikanske stranke, ali je zastupao umjereniju struju. Osumnjičen, bio je utamničen kroz 141 dan, konačno smaknut gijotinom 25. VII. 1794 (7. termidora). Ch.



CHEMNITZ

se zarana upoznaje s latinskom i grčkom književnošću i spisima Voltairea, Rousseaua i Condillaca. Languedoc ga je očarao svojom prirodom. »Vi znate, da su me od prvih dana moje pastirske čežnje nosile prema poljima« (Elégies, VI, 1). Duh antike više ga ne ostavlja. »I ista Safo se udostojala, da me s mitilenskih polja slijedi obalama Seine« (Elégies, V, 1). Rimljani i Grci su stvorili umjetnost. »Njihovi otkrivalački koraci otvoriše putove, a na hramu umjetnosti, ovjenčanom slavom, njihove ruke podigoše prvi stup« (Invention, II). Pišući esej o Grcima (*Essai sur la perfection et la décadence des lettres*; i *Invention*) ističe, da su oni učili na prirodi i stali uz istinu. To je i njemu pravilo. Premda očaran starim klasicima, ne će da im bude rob. Sadašnjost ne žrtvuje prošlosti. »Činiti, ljubomorno se udaljujući od njih, ono, što bi oni činili, kad bi bili među nama« (Invention, II). Nova nastojanja uskladiti s idealom klasika, što je izrazio glasovitim stihom: »Sur des pensers nouveaux faisons des vers antiques«. Kao preromantik ne sanjari o srednjem vijeku, a kao racionalist predosjeća poeziju, koju kazuje srce. U njegovim stihovima kadšto se osjeti lahor romantičke zore, koja se bljedikavo pojavljuje. Ch. pjeva o sebi, o zalazu sunca, imaginaciju stavlja nad razum, putuje, kao što će mnogi romantičari putovati. Jako emotivan, znac je običnim i prastarim temama dati gipkost i svježinu. Glavna su mu djela: *Elégies, Idylles, Bucoliques, L'Hermès* (nedovršeno), *L'Amérique* (nedovršeni poemi o nepoznatim zemljama). D. Št.



ANDRÉ CHÉNIER
Crtež po portretu J. B. Suvéea
Pariz, Bibliothèque Nationale

Ch. je za svoga života objelodanio malo pjesama, među njima *Le Serment du jeu de Paume* (1791) i *Hymne aux Suisses de Chateauvieux* (1792). Neke su izašle u smotrama ili zbirkama nakon njegove smrti (*La jeune Captive* [1795], *La jeune Tarentine* [1801] i t. d.). Tek 1819 izašla je zbirka njegovih sabranih pjesničkih djela, koju je uredio H. de Latouche, ali netočno i katkada tendenciozno. Prvo kritičko izdanje dao je Becq de Fouquières 1862, a kasnije je P. Dimoff izdao *Oeuvres complètes* u 3 sv., Pariz 1926—1927.

LIT.: Becq de Fouquières, *Documents nouveaux sur A. C.* (1875); P. Glachant, *A. C. critique et critiqué* (1902); E. Faguet, *A. C.* (1902); P. Mortillot, *A. C.* (1897); P. Dimoff, *La vie et l'oeuvre d'A. C. jusqu'à la Révolution Française 1762—1790*, 2 sv. (1936). J. D-e.

2. Marie-Joseph, ✳ Carigrad 28. IV. 1764, † Pariz 10. I. 1811, brat prijašnjega, pisao je drame u klasicističkom duhu: *Charles IX, Henri VIII, Tibère, Fénelon* i t. d., revolucionar, glava Jakobinaca, ipak je branio brata, iako oprezno. D. Št.

CHE-KIANG → **Če-kiang.**

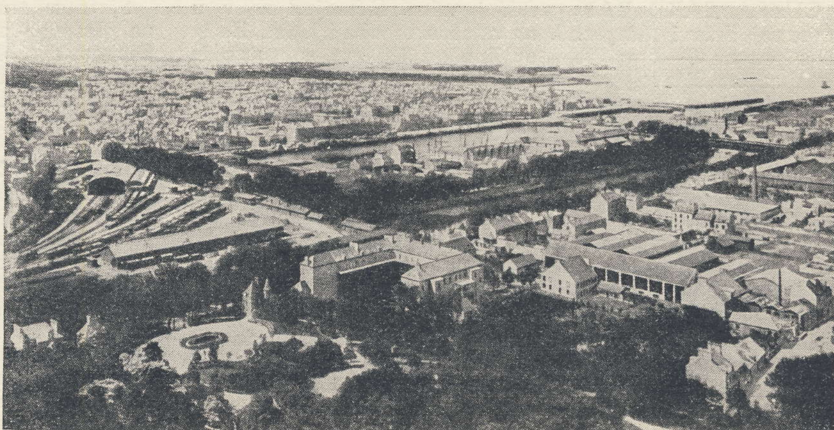
CHER, 1. lijevi pritok rijeke Loire. Izvire u Auvergni, teče uglavnom na *SZ* i nakon toka od 352 km utječe u Loiru zapadno od grada Toursa. Ch. je brza i divlja rijeka, koja u gornjem dijelu teče uzanom i dubokom dolinom, a u donjem toku je plovna samo 120 km. Canal du Berry ide jednim dijelom usporedno s rijekom.

2. Département (Département du Cher) u srednjoj Francuskoj, oko srednjeg dijela istoimene rijeke. Širi se na zemljištu, kojim se brdovita Auvergne stepenasto spušta prema *SZ* zahvatajući dijelove povijesnih pokrajina Berry i Bourbonnais. Ch. je dosta nizak (najviša točka 434 m) i brežuljkast kraj. Po niskim su dijelovima dobre njive, na sunčanim padinama vinogradi i voćnjaci, brežuljci i visoravni su pod šumama i livadama. Uz poljodjelstvo je važna gospodarska grana i stočarstvo. Bourges je glavno mjesto, a od drugih mjesta su važna Vierzon i St. Amant. Na površini od 7.304 km² živi 288.695 stan. ili 40 na km² (1936). Stanovništvo opada kao i u drugim poljodjelskim krajevima Francuske. J. R-ć.

CHÉRAU, Gaston, ✳ Niort 6. IX. 1872, francuski pisac romana. Radnje svojih najboljih romana smjestio je u svoj rodni kraj, pokrajinu Pikardiju, opisujući sitne zgode iz seoskog i građanskog života. Dobar je pripovjedač, vrlo blizak Ferdinandu Fabreu, koga često dostiže reljefnošću svojih tipova smještenih u prikladan okvir. Originalan je točnošću obrisa i boja, širokim razumijevanjem i suosjećanjem, a i isticanjem onoga, što je bitno u značaju njegovih junaka. Ch. je član Goncourtove akademije od 5. V. 1926.

BIBL.: *Les Grandes Epoques de M. Thebault*, 1901; *La Saison balnéaire de Monsieur Thebault*, 1902; *Monseigneur voyage*, 1903; *Champi-Tortu*, 1906; *La Part du feu*, 1909; *La Prison de verre*, 1911; *Le Monstre*, 1913; *L'Oiseau de proie*, 1913; *Le Remous*, 1914; *Valentine Pacquault*, 1921; *La Despélouquero*, 1923; *La Maison de Patrice Perrier*, 1926; *L'Ombre du Maître*, 1928; *Apprends-moi à être amoureuse*, 1929; *La Volupté du Mal*, 1929; *Au Nain bleu*, 1930, i t. d. P. Cl.

CHERBOURG, grad i luka na sjevernoj obali poluotoka Cotentin (Normandie) u sjeverozapadnoj Francuskoj. Ch. je samo 130 km udaljen od velike engleske luke Portsmouth i zbog ovog istaknutog položaja luka je od davnine imala vojničku, a u novije doba i veliku prometnu važnost. Mjesto leži u dnu prostranog, ali i otvorenog zaljeva (Rade de Ch.). U sukobima između Engleske i Francuske u stogodišnjem ratu i polovicom 18. st. Ch. je igrao osobitu ulogu i mnogo stradao. Uviđajući važnost njegova položaja izgradio je 1686 Vauban velike utvrde, a Napoleon I. dao je izvršiti velike radove na izgradnji ratne luke i velikog lukobrana, što su njegovi nasljednici dovršili. Danas je Ch. prvorazredna ratna luka, smještena u umjetnim basenima (22 ha površine i 9 m dubine). Stara trgovačka luka (6 ha površine) u sredini je samog grada, i to u proširenom ušću rijeke Divette. Ispred ovih umjetnih luka su dva velikim lukobranima zaštićena sidrišta: manje unutrašnje (Petite rade) i veće (1500 ha) vanjsko (Grande rade). Do svjetskog rata luka Ch-a imala je malu trgovačku važnost, ali je poslije uvozom američkog petroleja i razvojem veleobrta promet toliko porastao, da mala stara luka više nije dovoljna, već se za trgovačke potrebe morao ustupiti i jedan dio ratne luke. Osobit je značaj Ch. dobio u brzom putničkom prometu s Amerikom. Istaknut položaj, prostrano sidrište, odlične željezničke i zrakoplovne veze s kontinentom učinile su ga za transoceanske parobrode posljednjom postajom pri odlasku i prvom pri dolasku u Evropu. Najbrži poštanski i putnički promet između Amerike i Evrope vrši se preko Ch-a; tu pristaju nesamo francuski već brzi parobrodi i drugih naroda (engleski, njemački, holandski i dr.). Ovo nam objašnjava, zašto je položaj Ch-a među francuskim lukama po tonaži brodova daleko povoljniji nego po količini uvezene i izvezene robe. G. 1936 Ch. je imao 39.105 stan. U vezi s ovim obilježjem Ch. ima raznovrsne i važne vojničke ustanove, hidrografski zavod i muzeje, a od umjetničkih spomenika ističe se katedrala sv. Trojstva (15. i 16. st.). Vjerojatno je na ovom mjestu bio rimski Corallium. U 10. st. Ch. je važan trgovački grad. U stogodišnjem ratu mnogo je stradao, a ponovno su ga Englezi razorili 1758. Napoleon je Ch-u posvetio osobitu pažnju, stoga mu je ovdje i podignut lijep spomenik. J. R-ć.



CHERBOURG
(*La France, Géographie illustrée*, II.)

CHERBULIEZ, 1. Antoine-Élisée, ✻ Ženeva 29. VII. 1797, † Zürich 7. III. 1869, švicarski ekonom i pravnik. U početku učio je bogoslovlje, ali je kasnije postao odvjetnik pa sudac. Borio se za ostvarenje socijalnog napretka, pa je osnovao časopis »Utilitaire, journal de la doctrine de Bentham«. G. 1835 imenovan je sveučilišnim profesorom javnog prava i političke ekonomije. Nakon pobjede radikalne stranke napustio je kao konzervativac zemlju i otišao 1847 u Pariz. G. 1852 opet je u Švicarskoj i 1855 postaje profesor političke ekonomije i brojidbe na politehničkoj školi u Zürichu.

BIBL.: *Théorie des garanties constitutionnelles*, Ženeva-Pariz 1833; *Précis de la science économique et de ses principales applications*, Pariz 1862; *De la démocratie en Suisse*, Pariz 1834.

2. Victor, ✻ Ženeva 19. VII. 1829, † Combs-la-Ville 2. VII. 1899, francuski književnik. Napisao je velik broj romana (među ostalim *Le comte Kostia*, 1863; *Prosper Randoce*, 1868; *Miss Rovel*, 1875; *Samuel Brohl et Cie*, 1877; *La Bête*, 1887; *Après fortune faite*, 1895; *Un cheval de Phidias*, 1860; *Le Prince Vitale*, 1864; zatim putopisa i kritičko-filozofskih razmatranja (*L'art et la nature*, 1892). Nije pripadao određenoj književnoj struji; uzimao je motive iz obiteljskog i društvenog života, spretno je izmišljao zamršene pustolovine, ali u njegovim junacima ne kljuca pravi život. Ch. je najzanimljiviji onda, kad dijalog osoba osniva na najraznovrsnijim pitanjima, bez obzira, da li zasijecaju u područje umjetnosti, znanosti, filozofije ili sociologije. Po tim svojim obilježjima Ch. je u svom književnom radu pretežno moralist. Imao je usto i prilično razvijen smisao za humor.

LIT.: V. Rossel-H. E. Jenny, *Histoire de la littérature suisse des origines à nos jours*, Lausanne 1910; E. Ritter, *V. Ch.*, Ženeva 1900; E. Zola, *Les romanciers naturalistes*, 1881.

PRIJEVODI: *Teterolova osnova*, Obzor 1886—87; *Roman jedne čestite žene*, R. Franković, Narodne Novine 1890. J. An-s.

CHERRA-PUNJI, mjesto u Britanskoj Indiji 1385 m nad morem, poznato po potresu od 1897, a znamenito i po najvećem množtvu kiše na Zemlji, jer godišnje ima redovno oko 12.000 mm kiše, 1861 oko 16.000 mm, a od toga trećina u srpnju. M. Š.

CHERRY BRANDY, liker crvene boje, dobiven previranjem višanja s dodatkom alkohola i šećera, a kod boljih vrsta još i s dodatkom destilata od prevrelih višanja. Sadržava alkohola 27—35% po obujmu, a šećera (invertnog) 16—30%. J. R-ić.

CHERSA, Antun i Tomo → **Kerša.**

CHERUBINI, Luigi, ✻ Firenca 1760, † Pariz 1842, talijanski skladatelj. Prvi mu je učitelj u glazbi bio otac, poslije B. Felici i A. Felici, a iza njihove smrti Bizarri i Castrucci. U Mlecima je u Sartorija proučio Palestrinin stil; zato je savršeno svladavao tehniku polifonog načina skladanja. Do 1779 skladao je samo crkvene skladbe. G. 1780 izvedena je prva njegova opera *Quinto Fabio* u Alessandriji, a zatim su slijedile druge. U Londonu je (1785—86) napisao dvije opere, pa je imenovan dvorskim skladateljem. I u Parizu je nastupio sa znatnim uspjehom, pa se ondje i stalno nastanio 1788. Nije priklonio svoj rad ni nastojanjima Glucka ni njegova protivnika Piccinnija. Njegov je stavak uvijek motivički živ, pa i onda, kad je homofon. Zato i nije čudo, da je Ch-ja od svih svojih suvremenika Beethoven najviše cijenio. U Ch-jevim se operama osjeća majstor klasičnog razdoblja, koji naginje prema uzorima kasnije glazbene romantike. Operama, napisanim za malo kazalište »Théâtre de la Foire St. Germain«, Ch. je sam upravljao. G. 1795 sudjelovao je kod organizacije konzervatorija kao nadzornik zavoda. G. 1806—1808 bavio se botanikom, a iza toga promijenio je područje svoga skladateljskog rada: počeo je pisati gotovo same crkvene skladbe (brojne mise, requiem, moteti i dr.). Ipak nije sasvim napustio opere, iako više novim djelima nije postizavao prijašnje velike uspjehe. G. 1816 ponovno je pozvan na službu u konzervatorij kao profesor kompozicije i nadzornik, a od 1821 i ravnatelj. Pariski se konzervatorij pod njegovom upravom ubrzo razvio u vrlo ugledan umjetničko-odgojni zavod. Godinu dana prije smrti povukao se Ch. u mir. Popis svojih djela napisao je sam. Skladao je mnogo: 11 velikih misa, 2 requiema, mnogo pojedinačnih dijelova misa, mnoge crkvene popijevke, 15 talijanskih i 14 francuskih opera, mnogo arija uz pratnju orkestra, 1 balet, 17 velikih kantata, 77 romanca i popijevaka, mnogo kanona; među orkestralnim djelima ističu se ouvertura, simfonija, koračnice, plesovi; među komornoglazbenim pak gudački kvarteti, kvintet, sonate za klavir, za orgulje i sl. Znamenit je i mnogo cijenjen njegov priručnik *Cours de contrepoint*. Od Ch-jevih opera i danas se još prigodice prikazuje *Les deux journées*, u Njemačkoj pod naslovom *Der Wasserträger*.

LIT.: R. Hohenemser, *L. Ch., Sein Leben und seine Werke*, Leipzig 1913; M. Quatrelle L'Epine, *Ch.*, Lille 1913. B. Š.

CHESAPEAKE BAY, velik i vrlo raščlanjen zaliv u saveznoj državi Maryland, na atlantskoj obali USA. Zaliv se u pravcu *S—J* pružio u duljinu od 320 km, a postao je potapanjem čitavog sustava riječnih dolina. Glavni ogranci se dublje u kopno produžuju riječnim tokovima (Susquehana R., Potomac R., Rappahannock R., York R., James R. i dr.). Zaliv je dovoljno dubok, da u njega mogu ući i najveći oceanski brodovi, tako da su se u njegovim ograncima mogle razviti neke od najvažnijih američkih luka (Baltimore, Norfolk i dr.). Prometni značaj zaliva je povećan prokopavanjem kanala, koji ga spaja sa susjednim zalivom Delaware, kao i kanala »Chesapeake-Ohio«, koji ga uzduž rijeke Potomac spaja s unutrašnjošću zemlje, a i rijeka Susquehana je daleko plovna. J. R-ć.

CHESNEY, Francis Rawdon, ✻ 1789, † 1872, engleski general, proputovao 1829 Egipat i Prednju Aziju, 1835—1837 vodio eufratsku ekspediciju, kartografirao Eufrat, proučavao Indiju i Kitaj. Glavno mu je djelo *The Expedition for the Survey of the Rivers Euphrates and Tigris*, 1850. M. Š.

CHESSYLIT → **Azurit.**

CHESTER, 1. grad u Engleskoj, središte grofovije Cheshire; 41.438 stan. (1931); leži na rijeci Dee. Jedini je grad u Engleskoj, koji ima potpuno sačuvane gradske zidove; glasovita stara stolna crkva sagrađena je od crvenog kamena.

2. Grad u USA (Pennsylvania), na rijeci Delaware; 59.164 stan. (1930). Dobra luka sa znatnom trgovinom, jedno od najvećih brodogradilišta u USA; ima tvornice pamuka, svile, vune, željeza i t. d.; Ch. je najstariji grad u Pennsylvaniji, osnovan 1645 od švedskih naseljenika. Tu se 1682 iskrcao William Penn. Gradska vijećnica sagrađena je 1724.

CHESTERFIELD, grad u Engleskoj, u grofoviji Derbyshire, na rijeci Rother, 64.146 stan. (1931), slobodan grad od 1204, poprište bitaka 1266 i 1586. Ima znamenitu povijesnu crkvu St. Marie and All Saints, stare škole, veleobrt pamuka, svile, glinene robe, strojeva, ljevaonice željeza i rudnike (željeza i ugljena) u okolici. U nedalekom dvoru Hardwick Hall bila je zatočena Marija Stuart.


(Foto Atlantic Presse)
GILBERT K. CHESTERTON

CHESTERTON, Gilbert Keith, ✻ Kensington, London 29. V. 1874, † Beaconsfield, Buckinghamshire 14. VI. 1936, engleski književnik i novinar. Nakon svršene srednje škole sv. Pavla u Londonu polazi umjetničku akademiju Slade, također u Londonu. Počeo je književni rad kao umjetnički kritik u časopisu »The Bookman«. Protivnik kapitalizma isto tako kao i socijalizma Ch. je poslije rata 1914—18 postao vođa pokreta »The Distributist Movement«, kojemu je bila svrha pružiti čovječanstvu nov ekonomski sustav s pravednijom podjelom dobara u svijetu. G. 1922 stupio je u katoličku crkvu, kojoj je od rane mladosti naginjao, tako da idejno nema velike razlike između njegovih djela pisanih prije i poslije obraćenja. Osnovao je i do smrti uređivao tjednik *G. K's Weekly.* G. 1930 predavao je na sveučilištu Notre Dame u Americi. Dobio je počasne diplome sveučilišta u Edinburghu, Dublinu, Notre Dame i Indiani. Pisao je eseje, kritike, romane i novele, pjesme i drame, a kao slikar ilustrirao je desetak romana prijatelja i sumišljenika Hilaire Belloca. Djela mu se odlikuju paradoksalnim i ekstravagantnim stilom, kojim izrazuje i promiče »katolički liberalizam«, te borbeno reagira na spise svojih starijih suvremenika u književnosti, Wellsa i Shawa.

Od Ch-ovih pedesetak knjiga eseja najbolje su *Heretics* (1905), *All Things Considered* (1908), *Orthodoxy* (1908), *Tremendous Trifles* (1909), *What's Wrong with the World* (1910), *A Short History of England* (1917), *The Superstitions of the Sceptic* (1925), *Generally Speaking* (1928), *Avowals and Denials* (1934) i *As I Was Saying* (1936). U esejima o vjerskim pitanjima i suvremenoj politici Ch. »na nekonvencionalan način brani konvencionalnost«, te je stoga dobio nadimak »majstor paradoksa«.

Sjajnom studijom o R. Browningu (1903) Ch. je došao na glas kao ozbiljan književni kritičar. Njegova knjiga o Dickensu (1906) proglašena je jednim od najboljih kritičnih djela u engleskoj književnosti. Zatim su slijedile knjige o G. B. Shawu (1909), W. Blakeu (1910), Tolstoju (1912), o Viktorijinoj eri u književnosti (*The Victorian Age in Literature*, 1913), o sv. Franji Asiškom (1923), W. Cobbettu (1925), R. L. Stevensonu (1927), Chauceru (1932) i sv. Tomi Akvinskom (1933).

U romanu je Ch. našao prikladno sredstvo za svoje ideje. *The Napoleon of Notting Hill* (1904) u fantastičnom okviru prikazuje građanske ratove između londonskih predgrađa. *The Club of Queer Trades* (1905) prvi je njegov pokušaj u detektivskom romanu. U alegorijskim romanima *The Man Who Was Thursday* (1908) i *The Ball and the Cross* (1909) savršeno stapa filozofiju života sa živahnom maštom. Izvrsne su dvije socijalno-političke alegorije *Manalive* (1912) i *The Flying Inn* (1914), kao i posljednji njegov satirički roman *The Return of Don Quixote* (1926).

Kao pisac detektivskih pripovijesti Ch. se osobito proslavio nizom od četiri knjige, u kojima igra glavnu ulogu katolički svećenik Brown (*The Innocence of Father Brown*, 1911; *The Wisdom of F. B.*, 1914; *The Incredulity of F. B.*, 1926, i *The Secret of F. B.*, 1927). Ova je posljednja knjiga prevedena i na hrvatski. U svim tim knjigama Ch. spaja senzacionalne zaplete s promicanjem svojih ideja, u prvom redu katolicizma. Osim toga ostavio je Ch. još osam knjiga novela, među kojima se ističu *The Man Who Knew Too Much* (1922) i *The Poet and the Lunatics* (1929).

U razmacima Ch. je objavio dvanaest knjiga stihova. Zbirka *The Wild Knight and Other Poems* (1900) bila je ujedno prva njegova objavljena knjiga. Istom 1911 slijedile su *The Ballad of the White Horse*, *Lepanto* i *A Song of the Wheels*, napisana prigodom željezničkog štrajka. Posljednja njegova zbirka bila je *The Grave of Arthur* (1930). U svojim šaljivim stihovima Ch. je znao spojiti komičnu žicu s pravim pjesničkim osjećajem, dok je svojim ozbiljnim pjesmama zauzeo mjesto posljednjega velikog retoričnog pjesnika u engleskoj književnosti.

Ch-ova simbolička drama *Magic* (1913) polučila je velik uspjeh, ali se još samo jednom vratio pisanju za kazalište, i to komedijom *The Judgement of Dr. Johnson* (1927). Ch. je ostavio i jedan putopis pod naslovom *What I Saw in America* (1922).

LIT.: W. T. Scott, *Ch. and other essays*, 1912; J. West, *G. K. Ch., a critical study*, 1916; A. Handsacre, *Authordoxy, being a discursive examination of Mr. G. K. Chesterton's »Orthodoxy«*, 1921; P. Braybrooke, *G. K. Ch.*, 1922; G. W. Bullett, *The Innocence of G. K. Ch.*, 1923; C. Arns, *G. K. Ch., Umriss seiner Künstlerpersönlichkeit und Proben seines Schaffens*, 1925; P. Braybrooke, *The Wisdom of G. K. Ch.*, 1929; G. K. Chesterton, *Autobiography*, 1936. J. T-a.

CHEVALIER → **Viteštvo.**

CHEVALIER, 1. Michel, ✻ Limoges (Francuska) 13. I. 1806, † Montpellier 28. XI. 1879, ekonomist, inženjer, profesor, član Akademije i državnik. Po svom talentu i poduzetnom duhu ide među najveće Francuze 19. st. Bio je čovjek dalekovidnih misli i praktičkih djela, koji u sebi obuhvaća sve oznake genija. Za svoje doba gledao je unaprijed, zato je u mnogom ostao neshvaćen; gledao je predaleko izvan granica svoje domovine, zato je pristaša ideja gospodarske slobode, saveza naroda, podizanja blagostanja u svih naroda. Svojim praktičkim djelima i mislima na gospodarskom polju zacrtava čitavu povijest u Francuskoj. U ranoj mladosti kao svršeni tehničar u 17. godini pristaša je saint-simonizma, toga za mladu, a genijalnu dušu najzavodljivijega pokreta. I ako ga suradnja u časopisima toga pokreta »L'Organisateur« i »Le Globe« dovodi 1832 u sudnicu i do utamničenja s ostalim saint-simonovcima, biva uskoro oslobođen tamnice. Njegov talenat nalazi pravo polje rada u Sjevernoj Americi, kamo ga je poslala vlada, da proučava sustav željeznica. Ondje će crpsti planove za svoja kasnija velika djela, kao što ih je ondje crpao i Friedrich List za Njemačku, i ako u protivnim ideološkim smjernicama: Michel Chevalier kao internacionalac, a Fr. List kao njemački nacionalist. U Americi mladenački duh nesamo da će sve gledati nego i sve vidjeti: izgradnju željezničkih putova, kanala, brzog razvoja veleobrta i bankarstva; upoznat će i obilježja čovjeka novoga svijeta. Sve će to biti pobuda ne samo velikom djelu u dva sveska: *Histoire et description des voies de communication aux États-Unis et des travaux d'art qui en dépendent* (Pariz 1840—1842) nego i nizu najzapaženijih čla-

naka u časopisu »Journal des Débats« (1833—1835), koji će izići sabrani u dva sveska pod naslovom *Lettres sur l'Amérique du Nord* (1836). Kad se vratio iz Amerike, polazi u Englesku, da ondje upotpuni svoja opažanja. Nakon povratka iz Engleske stupa u državnu službu, ali već 1838 objavljuje djelo, koje je bilo prevedeno na više jezika *Des intérêts matériels en France, travaux publics, routes, canaux, chemins de fer.* Tim djelom postaje prvi stručnjak za javne radove. G. 1845 biran je za narodnog zastupnika, što ga uvodi u političko-državnički rad, koji prekida tek 1870. Već prije toga postaje profesor na Collège de France za političku ekonomiju. Tu je otkriven kao učenjak. Svoje profesorske karijere zapravo nikad ne napušta, i ako će vršiti različita državnička zvanja. — U svim spisima Ch-a odsijeva veliki duh mislioca, čovjeka vjere i pravog apostola za djelo oko poboljšanja svih staleža i svih naroda. Iz homerske prošlosti gleda u novi gospodarski svijet nesamo Evrope nego i cijeloga svijeta u toku 19. st. Zauzima odlučno stanovište protiv svakoga državnog protekcionizma, a naročito protiv komunizma Louisa Blanca. Osniva s drugim francuskim ekonomistima Ligu za slobodnu trgovinu, Društvo za političku ekonomiju i Društvo za brojidbu. Za svoje slobodarske ideje u gospodarskom životu vidi kao najbolje sredstvo izložbe, a naročito svjetske izložbe. To će biti i povod glasovitom njegovu djelu *Introduction aux Rapports du Jury international de 1867.*

Ime M. Ch. vezano je međutim za čitav gospodarski sustav Francuske za vrijeme t. zv. drugog carstva. U to doba (1860) pada glasoviti trgovački ugovor između Engleske i Francuske, koji po ugovaračima nosi ime »Cobden-Chevalier«. Taj je ugovor od općeg međunarodnog značenja, jer se njim otvara era slobodarske izmjene dobara po načelu »klauzule najvećega povlašćenja«. Zakonodavstvo i nagli gospodarski razvoj u Francuskoj do 70-tih godina prošloga stoljeća, a naročito izgradnja željezničkih pruga (kao dioničarskih društava, a ne državе), kanala i cesta, otvaranje novih rudnika, djelo je državnika-ekonomista-inženjera Ch-a. Taj je polet gospodarskog liberalizma imao međutim svoje crno naličje, jer je jačanjem pojedinaca i stvaranjem anacionalnoga kapitala slabio etičke i socijalne snage francuskog naroda. Porazi na ratnim poljanama bit će samo vanjski znak tih slabosti.

Nakon 1870 povlači se Ch. iz javnog života, ali se tim jače posvećuje privatnomu praktičnom gospodarskom životu.

Prikaz rada Ch-a, naročito kao inženjera, upotpunjuje se tim, što je već u mladosti načinio nacrte za izgradnju svjetskih kanala Sueza i Paname. Zamisao Ch-a izvest će kasnije Lesseps, također pristaša saint-simonizma. Od Ch-a potječe i trasa kanala u morskoj razini, za koju su ga ovlastile države Nicaragua i Porto Rico. Ta se trasa smatra i danas aktuelnom. Veliko je njegovo predsmrtno djelo bila zamisao i osnutak dioničarskog društva za izgradnju tunela ispod kanala La Manche. Smrću Ch-a, a i novom političkom orijentacijom Engleske, propala je osnova izgradnje toga tunela, i ako ni u 20. st. nije posve otklonjena.

Književni rad Ch-a, koji je preveden u više svjetskih jezika, golem je. Osim napomenutih djela još su i ova: *La presse* (Pariz 1831); *Religion St.-Simonienne, Politique industrielle, Système de la Méditerranée* (Pariz 1832); *De l'industrie manufacturière en France* (1841); *Les fortifications de Paris* (1841); *Lettres sur l'inauguration du chemin de fer de Strasbourg à Bâle* (1841); *De la question de l'intervention dans les travaux publics du gouvernement fédéral et des gouvernements particuliers d'États dans l'Amérique du Nord* (1842); *Essais de politique industrielle; souvenirs de voyage: France, république d'Andorre, Belgique, Allemagne* (1843); *Comparaison des budgets de 1830 et de 1843. Budget des recettes* (1843); *Cours d'économie politique fait au Collège de France*, 3 sveska (1842—1850); treći svezak toga djela nosi naslov *La monnaie;* tu zagovara Ch. srebro kao metalni novac, dok bi se zlato imalo upotrijebiti u industrijske svrhe; *L'isthme de Panama, suivi d'un aperçu sur l'isthme de Suez* (1844); *Lettres sur l'organisation du travail, ou études sur les principales causes de la misère et sur les moyens proposés pour y remédier* (1848); *Questions des travailleurs. L'amélioration du sort des ouvriers. Les salaires. L'organisation du travail* (1848); *La liberté aux États Unis* (1849); *L'économie politique et le socialisme* (1849); *Examen du système commercial, connu sous le nom du système protecteur* (1852); *Chemins de fer* (1852); *Questions politiques et sociales* (1852); *De la baisse probable de l'or, des conséquences commerciales et sociales qu'elle peut avoir et des mesures qu'elle provoque* (1859); *Enquête sur l'exploitation et la construction des chemins de fer* (1863); *L'industrie et l'octroi de Paris* (1867); *Le monopole et la liberté* (1867); *La richesse au point de vue moral et politique* (1868); *La constitution de l'Angleterre* (1869); *Comment une nation rétablit sa prospérité; erreurs qu'elle doit éviter* (1871); *Turgot et la liberté du travail* (1873); *Étude sur Adam Smith et sur la fondation de la science économique* (1874); *Des moyens pour un État de refaire ses finances. La liberté du travail* (1875); *Les brevets d'invention examinés dans leurs rapports avec le principes de la liberté du travail et avec le principe de l'égalité des citoyens* (1878). M. I.

2. Ulysse, ✻ Rambouillet 24. II. 1841, † Romans 26. X. 1923, kanonik, francuski učenjak. Profesor crkvene povijesti na katoličkom bogoslovnom fakultetu u Lyonu (1887), zatim arheologije na velikom sjemeništu u Romansu (1891), član Akademije natpisa (Ac. des Inscriptions). Objelodanio je osim solidnih radova iz područja hagiografije važna historijska pomagala, tako *Répertoire des sources historiques du moyen-âge:* I. *Bio-bibliographie*, 2 sv., 2. izd., Pariz 1905—07, II. *Topobibliographie*, 2 sv., Montbéliard 1894—1903; *Repertorium himnologicum*, 6 sv., 1892—1912; *Régeste dauphinois*, 1912—20 i t. d. J. D-e.

CHEVIOT (Cheviot Hills), granično gorje između Engleske i Škotske; najviši vrh Cheviot (815 m). Pruža se *JZ—SI*, a jezgra mu se sastoji od vulkanskih stijena, koje su prekrivene paleozojskim naslagama. Kraj bogat rijekama nije utjecajem čovjeka ništa izgubio od svoje prvobitne ljepote. Gorje je manje obraslo šumama, a više dobrim pašnjacima, na kojima pasu stada ovaca, koje daju izvrsnu vunu za izradbu čuvenih tkanina (cheviot). Ta se vuna prerađuje najvećim dijelom u malim naseljima u dolini rijeke Tweed na škotskom podnožju. J. R-ć.

CHEVIOT, tkanina izrađena od češljane vune (Kammgarn), rjeđe od grebenane (Streichgarn) u dvojnom keperu. Površina je ovih tkanina često puta grebenanjem raščupana, tako da se ne vidi osnovno tkanje. Upotrebljava se za izradbu muške i ženske odjeće, a vrlo je trajna. J. R-ić.

CHEVREAU → Koža.

CHEVY CHASE (bitka u Cheviot-gorju), staroengl. balada u 64 strofe po 4 stiha o boju između grofova Percy i Douglas na škotsko-engl. granici (povijesna podloga: bitka kod Otterburna 1388). Izdao Percy u *Reliques* (1765). Lj. M.

CHEYNE, 1. John, ✻ Leith kod Edinburgha 3. II. 1777, † Buckinghamshire 31. I. 1836, znamenit liječnik. Kao »čudo od djećaka« postao je sa 18 godina doktor medicine u Edinburghu. Isprva je pomagao ocu liječniku, zatim se napose posvetio dječjim bolestima, o kojima je napisao vrijednih djela. G. 1809 dođe u Dublin, gdje je 1811 postao profesor ratne medicine, a 1820 vrhovni liječnik vojske u Irskoj. Pod kraj života povukao se u mirovinu i radio znanstveno na svom dobru u Buckinghamshire. Njegovo je ime poznato po t. zv. Cheyne-Stokesovom disanju.

Cheyne-Stokesovo disanje respiratorni je fenomen intermitiranog i periodičnog disanja, često predsmrtna pojava; sastoji se u dugim stankama disanja, iza kojih slijede udisaji i izdisaji najprije kratki i površni pa sve veći i dublji do posve dubokih naprezanja disanja uz istodobno hvatanje za zrakom i napadno, kratkotrajno napinjanje pomoćnih dišnih mišića. V. B.

2. Thomas Kelly, ✻ London 18. IX. 1841, † Oxford 16. II. 1915, engleski istraživač Sv. Pisma. Nakon sveučilišnih nauka u Oxfordu upoznao se u Göttingenu sa stanjem proučavanja biblije u Njemačkoj, pa je nakon toga u Engleskoj utemeljio novu, kritičku školu bibliologije; djelovao je i kao protestantski svećenik i sveuč. profesor biblijske eksegeze u Oxfordu.

BIBL.: *The Prophecies of Isaiah* (1880—81); *Jewish Life after the Exile* (1898); *The Reconciliation of Races and Religions* (1914).

CHÉZY, Antoine de, ✻ Châlons-sur-Marne 1718, † Pariz 1798, inženjer i hidrauličar. Ravnatelj glasovite École des ponts et chaussées i graditelj velikih mostova u Francuskoj. Kad mu je 1768 povjerena izradba osnove za pariski vodovod, poduzeo je dugogodišnje opsežne pokuse, da ustanovi praktični zakon gibanja vode u kanalima. Rezultate je objelodanio 1755, a po njemu pronađena formula priznata je do danas ispravnom.

LIT.: *Annales des ponts et chaussées*, Pariz 1921. S. S. N.

CHIABRERA, Gabriello, ✻ Savona 18. VI. 1552, † Savona 14. X. 1638, talij. pjesnik. Uživao je naklonost mnogih talijanskih prinčeva, koje je veličao i kojima je spremao različita djela za dvorske priredbe. Ch. obožava grčke klasike, osobito Pindara i Anakreonta, te po njihovu uzoru nastoji uvesti u talijansko pjesništvo nove oblike i metre. Ugledao se i u Horacija. Plodan je stihotvorac; njegova se poezija ne ističe originalnošću, ali se je veoma svidala radi vanjske ljepote. Osobito su omiljele njegove male ode i melodiozne anakreontske kanconete; tako postaje preteča sladunjave arkadske lirike. U njegovu se liriku kod nas ugledao Dživo Bunić Vučićević, a u strofu Dživo F. Gundulić u *Suzama sina razmetnoga.*

BIBL.: *Poesie liriche, sermoni e poemetti*, scelti da F. L. Polidori, Firenca 1865; *Liriche*, con introduz. di F. L. Mannucci, Turin 1926.

LIT.: F. Neri, *Il Ch. e la Pleiade francese*, Turin 1920; F. L. Mannucci, *La lirica di G. Ch.: storia e caratteri*, Napulj 1925; A. Belloni, *G. Ch.*, Turin 1931; M. Ciccarino, *La poesia di Ch.*, Salerno 1935; F. Kulišić, *Dž. Bunić Vučićević*, Dubrovnik 1911; D. Pavlović, *Marinizam u ljubavnoj lirici I. Bunića*, u Glasu SA, 93., Beograd 1940. M. D-ić.

CHIALA, Luigi, ✻ Ivrea 29. I. 1834, † Rim 27. IV. 1904, talijanski pisac i političar. Služio u vojsci do 1878, zatim se dao na politički rad i postao zastupnik i senator. Bio je i ravnatelj talijanskih vojničkih listova »L'Italia militare«

i »Rivista militare italiana«. Napisao je više djela o talijanskom preporodu.

BIBL.: *Lettere edite ed inedite di Camillo Cavour*, Turin 1882—89; *Il Conte di Cavour, Ricordi di Michele Angelo Castelli*, Turin 1886; *Dal 1858 al 1892: pagine di storia contemporanea*, Turin 1892—98; *Giacomo Dina e l'opera sua nelle vicende del Risorgimento italiano*, Turin 1896—1903, 3. sv.

CHIANG-KAI-SHEK → **Čang-Kai-Šek.**

CHIANTI → **Vino**, vrste.

CHIAPAS, najjužnija savezna država Mexica između prevlake Tehuantepeca i srednjoameričke republike Guatemale, 74.415 km², 529.983 stan. (1930), 7 na km². Većim dijelom planinska zemlja (preko 1000 m nad morem), plodna i zdrava, nagnuta na *S* prema Mehičkom zalivu, kamo teče i glavna rijeka Grijalva. Uporedo s Pacifikom stere se kordiljerska Sierra Madre. Na njoj je kod guatemalske granice vulkan Tacaná, visok 4057 m. Ova se strana zemlje spušta u stepenicama prema Pacifiku. Tu su na obali goleme solane, a na pristrancima Sierre bujne kulture kave (okružje Soconusco) i šećerne trske; razvijeno je govedarstvo; eksploatacija šume. Svega toga ima još više na sjevernoj strani prema Mehičkom zalivu, gdje su prilike tla i podneblja još povoljnije. Nađeni su i izvori petroleja. Stanovništvo, koje je pretežno indijansko iz skupine kulturnih Maya, živi od zemlje i plantaža (kava, kukuruz i šećerna trska), a sporedno od stoke i šume. Glavni grad Tuxtla Gutiérrez ima 14.849 stan. Trguje najviše kavom. Usred plantaža kave leži također stari glavni i brojem stanovnika veći grad San Cristobal na jednom pritoku Mescalape, koja teče u Grijalvu. N. Ž.

CHIARELLI, Luigi, ✻ Trani 1884, talijanski komediograf. Autor mnogih drama, između kojih mu je pronijela glas *La maschera e il volto* (1916), prevedena na mnoge jezike, i kod nas pod naslovom *Maska i lice*, prikazana u zagrebačkom kazalištu (1928—29). Ch. je tim svojim djelom dao naziv »groteskni teatar« jednoj modernoj struji talijanske dramske umjetnosti, »teatru relativnosti« (A. Tilgher), koji u svojoj ironiji, skepsi i pesimizmu ima veza s Pirandellovim, ali je apsurdniji i donekle se približuje i futurizmu. Na hrvatski su prevedena još neka njegova djela.

LIT.: G. Antonini, *Il teatro contemporaneo in Italia*, Milan 1927; C. Pellizzi, *Le lettere italiane del nostro secolo*, Milan 1929; S. D'Amico, *Il teatro italiano del Novecento*, 2. izd., Milan 1937. M. D-ić.

CHIARI, Pietro, ✻ Brescia 1711, † Brescia 1785, talijanski književnik. Najprije isusovac, zatim svjetovni svećenik i dvorski pjesnik na dvoru Francesca III. d'Este u Modeni. Htio je reformirati talijanski teatar, i odatle njegova borba s Goldonijem, čije komedije oponaša i izobličuje. Ali dok je Goldoniju lebdio pred očima viši umjetnički cilj, Chiarija su pokretali osobni momenti. On je usto najplodniji i najpopularniji talijanski pripovjedač svoga doba, višeput se izdaja i u suvremene strane pisce (na pr. Swift, Montesquieu, Voltaire).

BIBL.: *La Filosofessa italiana*, 1753; *La Ballerina onorata*, 1754; *La Cantatrice per disgrazia*, 1754; *La Commediante in fortuna*, 1755; *La giuocatrice di lotto*, 1757; *La bella Pellegrina*, 1759; *La Francese in Italia*, 1759; *L'uomo d'un altro mondo*, 1760; *La donna che non si trova*, 1762.

LIT.: N. Tommaseo, *P. C., la letteratura e la moralità di suo tempo*, u Storia civile nella letteratura, Turin 1872; G. F. Sommi-Picenardi, *Un rivale del Goldoni: l'abate Chiari e il suo teatro comico*, Milan 1902; G. Marchesi, *Romanzieri e romanzi italiani del Settecento*, Bergamo 1903; P. Toldo, *L'oeuvre de Molière et sa fortune en Italie*, Turin 1910. M. D-ić.

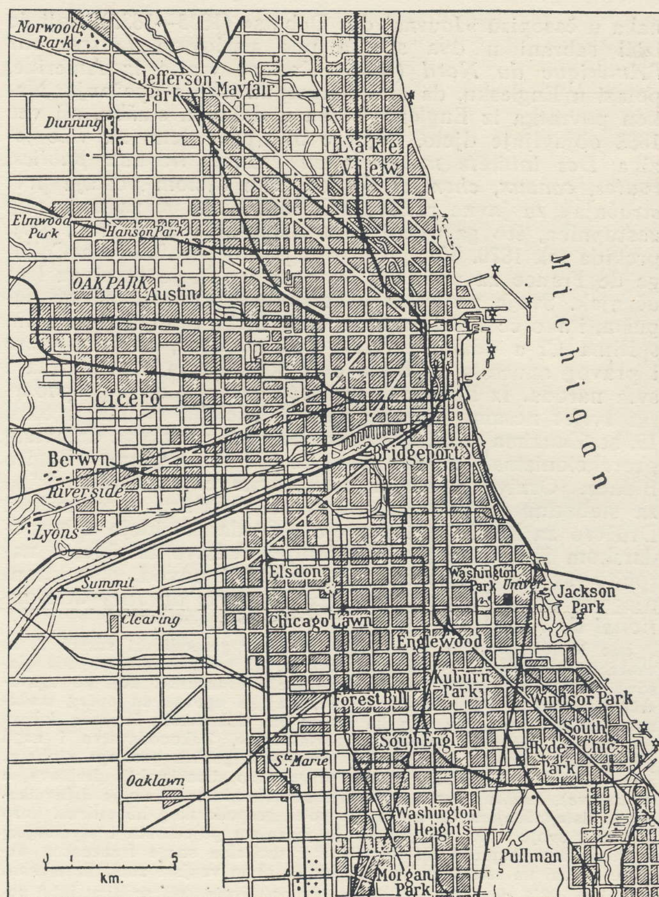
CHIARINI, Giuseppe, ✻ Arezzo 17. VIII. 1833, † Rim 4. VIII. 1908, talijanski književni kritičar. Prisan prijatelj Carduccija, čijom se poezijom i pojavom bavi u svojim spisima. Piše i o drugim pjesnicima, ne samo talijanskim; svojim je kritičkim studijama i prijevodima mnogo doprinio poznavanju stranih književnosti u Italiji, osobito engleskih i njemačkih pisaca.

BIBL.: *Ombre e figure*, 1883; *Studi shakespeariani*, 1896; *Studi e ritratti*, 1900; *Memorie della vita di G. Carducci*, 1. izd. 1903, 2. izd. 1907; *Vita di Leopardi*, 1905; *Vita di U. Foscolo*, 1910; *Poesie*, 1903.

LIT.: A. Pellizzari, *G. Ch.: la vita e l'opera letteraria*, Napulj 1912; B. Croce, *La letteratura della nuova Italia*, I., 3. izd., Bari 1929; S. D'Amico, *Il teatro dei fantocci*, Firenca 1920; C. Pellizzi, *Le lettere italiane del nostro secolo*, Milan 1929. M. D-ić.

CHIAROSCURO → **Clairobscur.**

CHIASMA (od grč. slova χ), naziv za ukrštavanje živaca ili tetiva. Ch. fasciculorum opticorum ukrštavanje je jednoga dijela vidnoga živca kod čovjeka. Snopovi desnoga vidnoga živca, i to oni, koji dolaze od nosnoga dijela mrežnice oka, prelaze na lijevu stranu, a oni od lijevoga živca na desnu, dok se ostali snopovi vidnoga živca ne ukrštavaju, nego ostaju na istoj strani. To je t. zv. poluukrštavanje (semidecussatio). Ch. tendinum je ukrštavanje tetiva



TLOCRT CHICAGA

površnog i dubokog mišića pregibača prsta na ruci, odnosno dugog i kratkog pregibača nožnih prsta. V. D.

CHIASTOLITH (hijastolit) → **Andaluzit.**

CHIAVACCI, Vincenz, ✻ Beč 15. VI. 1847, † Beč 2. II. 1916, njemački pisac; bio je urednik dnevnika Neues Wiener Tagblatt, feljtonist, dramatik, a uz to jedan od prvih zastupnika t. zv. starobečkog humora, stvorio cijeli niz izvrsnih tipova iz bečkog života, od kojih je najpoznatija *Frau Sopherl vom Naschmarkt* (1901). S. T.

CHIAVARI, grad u talijanskoj Liguriji, 33 km na *JI* od Genove, u Rapallskom zaljevu na Riviera di Levante, s 12.501 stan. (1921). Grad trguje mnogo vinom, uljem, sirom i srdelama. Poznata je izradba slamnatih stolica. A. M. S.

CHIAVENNA, grad u južnim Alpama, 17 km na *S* od Comskoga jezera, na sastavcima triju dolina, stoga važan za trgovinu i promet; zaključna postaja talijanske željeznice i početna postaja dviju planinskih cesta u istočnu Švicarsku: na *S* dolinom rijeke Lira (Val San Giacomo) preko prevale Splügena k Rajni i na *SI* dolinom rijeke Mere (Val Bregaglia) preko prevale Maloje u Engadin. Ch. izrađuje robu od pamuka i gline, a trguje vinom i voćem. Ima 3201 stan. (1921). U blizini su najjači vodeni pogoni u Italiji. A. M. S.

CHIBA, 1. japansko okružje (ken) na poluotoku istočno od Tokija; 5062 km² i 1,546.394 stan. (1935), 305 na km²; 2. glavni grad istoimenog okružja, na Tokijskom zaljevu, ima 57.446 stan. (1935). N. Ž.

CHICAGO, za New Yorkom najveći grad USA i peti na Zemlji, glavni grad savezne države Illinoisa, 1830 seoce od 12 kuća i 70 stan., 20.000 (1848), 50.000 (1850), 300.000 (1870), 503.000 (1880), 1,699.000 (1900), 2,700.000 (1920), 3,376.000 (1930), a sada s predgrađima oko 5 mil. stan. Najveći dio stanovništva je doseljenički, dok rođenih u Americi nema više od 1/6. Nijemaca je 1/4, Iraca 1/8, Engleza i Škota 1/10, isto toliko Skandinavaca, a velik je i broj Slavena, osobito Poljaka, Hrvata i Čeha, kojih potomci znatnim dijelom zaboravljaju stari kraj, govore engleski i osjećaju amerikanski. U Ch. žive bijelci, crnci, Indijanci i mješanci, a po vjeri pripadaju gotovo svim kršćanskim crkvama i sljedbama, koje podigoše stotinu crkava i bogomolja. Zametak



CHICAGO, Pogled s jezera

gradu bijaše tvrđava Dearborn, koja je sagrađena 1804, a poticaj za golemi razvoj u drugoj polovici 19. st. dade mu sve jači izvoz pšenice i stoke. U tome ga nije spriječio ni požar 1871, kad je bilo upropašteno gotovo sve.

Prostire se uz jugozapadni rub jezera Michigana od *S* k *J* u dužini od 40 km na ravnoj površini od 516 km², 179 m nad morem, kraj ušća rijeke Chicaga i Calumeta te na kanalu, koji spaja jezero Michigan i rijeku Illinois. Podneblje mu je kontinentalno s vrućim ljetom (do 46° C, česte upale od sunca) i s ledenom zimom (do —30° C, luka se smrzava).

Plan je grada tipično amerikanski. Slika je i prilika šahovske ploče s ulicama u smjeru meridijana i paralela. To pokazuje njegovu mladost i brzinu rasta. Središte je na obali jezera kod ušća rijeke Chicaga. U gradnji se očituje praktičnost. Ima mnogo nebodera: gradska vijećnica, pošta, palača slobodnih zidara i t. d. Unutrašnji dio ograničen je boulevardima, koji spajaju u dužini od 60 km mnogobrojna šetališta, ukrašena spomenicima (Lincoln). Kraj jezera je Jackson Park, gdje je 1893 održana međunarodna izložba u zgradama, koje su dobrim dijelom sačuvane. U vanjskim četvrtima ima još uvijek mnogo drvenih kuća. I one potvrđuju žurbu u razvoju grada. Promet se u gradu vrši mnoštvom samovoza i gustom mrežom električne željeznice po ulicama i parne željeznice iznad palača, a robni promet u poslovnoj četvrti obavlja podzemna električna željeznica uskoga kolosijeka (»grad čudesa«).

Ch. sabire, prerađuje i promeće drvo, rude, žitarice i stoku svoje bogate okoline. Ovdje je gospodarsko, tvorničko, trgovačko i prometno središte svega žitnog, stočnog, šumskog, rudnog i ugljenog područja među Velikim jezerima i Stjenjakom (Rocky Mountains), najveće željezničko raskršće na Zemlji, konačna stanica velike plovidbe po rijeci Sv. Lovrinca i po Kanadskim jezerima (»kraljica jezera«), obalna (na jezeru) i unutrašnja (na rijeci Ch.) luka, spojena kanalom s rijekom Mississippijem, dakle idealna kombinacija za promet kopnom, rijekom, jezerom i morem.

Ch. je svjetsko tržište za pšenicu (cijene ondješnje burze mjerodavne su i za Evropu) s golemim skladištima i elevatorima, nadalje za stoku i meso (čitava gradska četvrt sa zasebnim kolodvorom) i napokon za drvo, ocjel i željezo, a od važnosti je i druga trgovina (duhan, brašno, ugljen, sol, rude). Ovdje su najveće klaonice na svijetu i s njima u vezi mnogo je tvrtki za konzerviranje i otpremu mesa, masti i mesnih proizvoda (stoga mu šaljivo kažu Porcopolis — grad svinja), a sav je gospodarski rad izazvao opstanak mnogobrojnih poslovnih kuća i velikih banaka. Nadalje su se razvili znatni veleobrti ocjela i željeza, koji izrađuju poljodjelske i druge strojeve, željeznički pribor (vagoni Pullman, koji se tako zovu po predgrađu, gdje se izrađuju), onda veleobrti papira i knjižarstva, rukavica, konfekcije i odijela, orgulja i glasovira, ćilima i pokućstva i t. d. Velikih tvornica ima više od 10.000.

Ch. je s Filadelfijom prvi proizvađač, a iza Londona i New Yorka prvi trgovački svjetski grad. U nekim granama nema mu premca, ali odlično mjesto zaprema i u prosvjeti: ima tri sveučilišta, politehniku, sveučilišne ekstenzije, nekoliko knjižnica (sveučilišnu i Newberry), muzeja, različitih sjemeništa, pa 50 bolnica, sirotišta i drugih velikih humanitarnih zavoda. Sveopći utjecaj ovoga velegrada usred USA i Sjeverne Amerike najjasnije potvrđuje neizmjerno željez-



CHICAGO, Pogled na središte grada (The Loop)

ničko raskršće s osam kolodvora i četrdesetak pruga na sve strane svijeta svakog dana s tisućom vlakova u okolicu i s pola tisuće vlakova do obala Atlantika i Pacifika.

Od neznatne tvrđave 1804 nastaje važno naselje, kad je 1827 izgrađen kanal Michigan-Illinois, a gradom (city) postade 1837. Naglije se počeo razvijati, kad su izgrađene željezničke pruge i uređene plovidbe po Velikim jezerima Kanade. Tako postade Ch. »kraljicom Zapada« u USA, u kojoj je uvijek jako ognjište republikanske stranke. N. Ž.

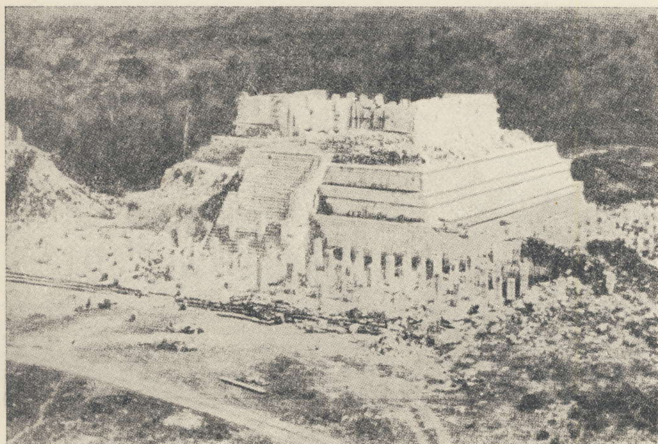
U Chicagu je iza Pittsburgha najveća hrvatska naseobina sa preko 50.000 ljudi. Dok je Pittsburgh središte našega radničkog svijeta i hrvatskih pripomoćnih i ekonomskih organizacija, u Ch. se više izražavaju hrvatske kulturne težnje i šire društvene inicijative. Zato je čikaška naseobina u svim minulim političkim i kulturnim borbama narodnim prednjačila u mnogim važnim i odlučnim akcijama i u korist iseljeništva i u korist domovine u starom kraju. Ondje se odnjihalo nekoliko naraštaja naše djece, od prvih početaka naše selidbe u svijet pred sto godina, pa se u Ch. razvila hrvatska inteligencija, koja je sačuvala u dva tri pokoljenja narodnu svijest s prinovom novih doseljenika. Imovina čikaških Hrvata cijeni se na pet miljarda kuna.

U Ch. ima oko 150 hrvatskih društava: oko 70 potpornih (62 ogranka Hrvatske bratske zajednice i 7 ogranaka Hrvatske katoličke zajednice), 14 vjerskih društava, 17 vjerskih škola, 20 društvenih ustanova (domova, dvorana, klubova), 21 kulturno-prosvjetno (pjevačkih, ženskih i dr.), 15 političkih, ekonomskih, dobrotvornih i t. d. Među iseljenicima ima umjetnika, arhitekta, novinara, stručnih činovnika, hotelijera, pekara, brijača, mehaničara, glazbenika, ljekarnika, tiskara, liječnika, gostioničara u mnogim dijelovima grada. U Ch. je održano bezbroj konvencija hrvatskih potpornih saveza, kongresa političkih vijeća, radničkih, vjerskih, sokolskih, pjevačkih konferencija. Za prvoga svjetskoga rata osnovano je Hrvatsko narodno vijeće pod predsjedništvom Ante Biankinija. G. 1891 bio je pokrenut prvi hrvatski list »Chicago« (urednik Nikola Polić iz Hrvatskoga Primorja). Važniji listovi bijahu: »Hrvatski glasnik (1901—28), »Američki Hrvat« (1905—22), »Hrvatska zastava« (1904—17), »Naša nada« (1920—26). M. B.

Chicaška izjava. Protiv krfske deklaracije (v.) izdalo je »Slovensko republikansko združenje« pod vodstvom Etbina Kristana 29. VII. 1917 izjavu u Chicagu, u kojoj se naglasila etnološka istovjetnost Slovenaca s Hrvatima, Srbima i Bugarima, ali u isti mah i zasebna kulturna individualnost. Političko ujedinjenje južnih Slavena može biti samo na osnovi federacije i republikanizma, ali da svaki narod sačuva političku autonomiju. U demokratskom duhu u rezoluciji se traži narodni referendum, odgovornost svih javnih dužnosnika, sloboda govora, tiska, nauke i savjesti i t. d.

LIT.: E. Kristan, *Krfska deklaracija in demokracija.* Chicago 1917; Lončar, *Politično življenje Slovencev*, Ljubljana 1921². A. P-c.

CHICAGO, najstariji hrvatski tjednik, tiskan u Hrvatskoj tiskari u Chicagu i prvi naš iseljenički list u USA. Počeo je izlaziti 1891 svake srijede, a uređivao ga je Nikola Polić iz Hrvatskog Primorja kao »hrvatskoga naroda list« donoseći stalno članke, vijesti iz hrvatskih naseobina, pregled američkih i naših domaćih događaja, književne priloge i oglase. List je pisao u hrvatskom duhu nastojeći, da život hrvatskih iseljenika uskladi s američkim



CHICHEN ITZÁ, Hram ratnika
(Klute, *Handbuch d. geogr. Wissenschaft, Nord- u. Mittelamerika*)

životom. U 41. broju III. god. od 10. X. 1894, koji se čuva u Iseljeničkom muzeju, donesen je nekrolog pomorskom kapetanu i suradniku u Chicagu Vinku Poliću, ujaku književnika M. Cihlara-Nehajeva. Iz vijesti, koje je list donio iz naših naseobina, saznaje se, da je u Chicagu bilo više hrvatskih društava (»Strossmayer« s glazbom, pjevačko društvo »Zvonimir«, Amerikansko-hrvatski politički klub, Hrvatska sloga u Americi i Hrvatski dom), nadalje, da je u Pittsburgu radila Amerikansko-hrvatska banka i da su se mnogi naši iseljenici isticali domoljubnim radom. M. B.

CHICHEN-ITZÁ (u Maya-jeziku »na zdencu Itzá«), ruševine glavnoga grada, koji je posred šumovite i vodom bogate ravnice u sjeveroistočnom Yucatanu podiglo Maya-pleme Itzá. Ostatci pokrivaju površinu od neko 2½ km² i potječu iz različitih razdoblja, ponajviše iz 13. do 15. st. pos. Kr. Grad je razvaljen još prije dolaska Španjolaca na početku 16. st. Građevine se uglavnom dijele u dvije skupine, od kojih jedna, oko južnog zdenca, pripada stilu Mayâ, a druga nešto sjevernije, stilu Toltekâ. Urešene su uz ostalo mnogim reljefima i freskama. U prostranijoj drugoj skupini ističu se: »hram štitova i jaguara«, »hram ratnikâ«, hram »s tisuću stupova«, t. zv. mauzoleji i dr. Iskapanja, koja je poduzeo Carnegiev institut u Washingtonu, iznijela su na vidjelo i mnoštvo ukrasnih predmeta, koji su se, osim ljudi, prinosili kao žrtve bogovima.

LIT.: E. Seler, *Die Ruinen von Ch. in Yucatan*, 1915; S. Griswold Morley, »*Chichen-Itzá*«, National Geographic Magazine, 1925/I.

CHICHESTER, grad u Engleskoj (grofovija Sussex), 13.911 stan. (1931). U rimsko doba bio je tu grad Regnum ili Regni. Razoren od saskog vođe Ella, ponovno sagrađen od njegova sina Cissa, po kome je dobio ime Cissae castrum. Ima veličanstvenu stolnu crkvu, kojoj je gradnja počela koncem 11. st. i dovršena 1108 u francusko-normanskom stilu; u 13. st., nakon požara, pregrađivana je u engleskoj gotici. Tvornice vunene i kožne robe.

CHICKAMAUGA, malen pritok rijeke Tennessee u sjeveroameričkoj državi istog imena. Za t. zv. secesijskog rata, koji se 1861—65 vodio između sjevernih (federalnih) i južnih (konfederalnih) država sjeveroameričke Unije zbog otpada (secesije) južnih država, pobijedio je na Ch-i 1863 general Bragg sa četama konfederata vojsku Unije pod Rosecransom. Bojište je 1865 pretvoreno u narodni park.

CHICLANA DE LA FRONTERA, grad na jugu Španjolske u pokrajini Cadiz, ima 15.090 stan. (1930) i arenu za borbu s bikovima; sumporno vrelo (18,5°). U okolici je mnogo vila i vinograda. N. Ž.

CHICLAYO, glavni grad okružja Lambayeque na *SZ* južnoameričke republike Perú, važan trgovački grad usred plantaža šećerne trske; šećer izvozi željeznicom u luku Pimentel, ima 35.000 stan. (1927), većinom Indijanaca. N. Ž.

CHICO, grad u sjevernoj Kaliforniji. Leži blizu rijeke Sacramento. Važno je tržište ratarskih proizvoda i prometno raskršće, sa 7.961 stan. (1930).

CHICOMOZTOC (»mjesto sa sedam spilja«), u mehičkoj predaji mnogo spominjano ime pradomovine, iz koje su izašla plemena, koja su naselila Mexico.

CHICOPEC (indijanski »drvo cedar«), grad u saveznoj državi Massachusetts, u sjeveroistočnom dijelu USA. Važna prometna raskrsnica na rijeci Connecticut. Grad se razvio u veliko veleobrtno središte (raznovrsni strojevi i tkalačka roba). Osnovan je 1638, a 1930 je imao 43.930 stanovnika.

CHICO RIO (španj. »mala rijeka«), ponekad je zovu i Rio Seco, rijeka u južnoj Patagoniji. Izvire na istočnim padinama Anda, protječe kroz patagonsku stepu i velikim estuarom utječe u Atlantski ocean.

CHIDR (ili **Chidir, Hidr**). Ime jednoga bogougodnika iz vremena Božijeg poslanika Muse (Mojsija). Kur'an ne spominje njegovo ime, ali iznosi nekoliko njegovih doživljaja s Musom u suri El-Kehf. Oko ove osobe, za koju neki drže, da ide u red Božijih poslanika, razvio se čitav niz legenda. Tako se iznosi, da je on našao t. zv. »vrelo života«, da se odatle napio te da zbog toga živi i danas skriveno. Od vremena do vremena pokaže se dobrim ljudima. Kaže se, da je on živ na kopnu, a na moru je Iljas. Međutim ove legende nemaju potvrde u islamskim izvorima, pa su neki islamski teolozi napisali i posebne rasprave dokazujući, da ovakvo lice danas ne postoji. I kod nas u Bosni i Hercegovini među muslimanima živi veliki broj legenda vezanih za osobu Chidra, u kojima se on naziva »Hazreti Hrzul«. M. H.

CHIEMSEE, najveće jezero na bavarskoj visoravni jugoistočno od Münchena (»Bavarsko more«). Sa *J*-a iz Alpa jezeru pritječu Ache i Prien, a prema *S*-u u Inn otječe Alz. Razina vode je na 519 m, površina zaprema 80 km², a najveća dubina je 73,6 m. Prije nego što je (1909) razina umjetno spuštena za 0,60 m, površina jezera je bila 85,06 km². Jezero je nastalo u udubljenju iza morena diluvijalnog ledenjaka, koji se spuštao s Alpa dolinom rijeke Ache. Riječni su nanosi prvobitnu površinu jezera smanjili gotovo za polovicu, tako da je južna obala močvarna i niska. Jezero je dosta nepravilna izgleda, a tri ga otočića (Herreninsel s lijepim kraljevskim dvorcem, Haueninsel sa starim benediktinskim samostanom i ribarskim selom, nenaseljeni Krautinsel) dijele u manji i plići dio na *JZ* i veći i dublji na *SZ*. Jezero je poznato po bogatstvu ribom i čestim olujama. Zbog ljepote i raznolikosti pejzaža Ch. S. je jedno od najomiljelijih njemačkih ljetovališta, a tome pogoduju dobre veze s drugim krajevima i suvremeni promet na samom jezeru. J. R-ć.

CHIESA, Francesco, ✻ Sagno (kanton Ticino u Švicarskoj) 5. VII. 1871, talijanski književnik, profesor, pjesnik i pripovjedač. U poemu u sonetima *Calliope* (tri dijela, 1907; 2. izd. Rim 1921) nadahnjuje se kulturnom prošlošću od srednjeg vijeka do danas: *La Cattedrale* (1903) je simbol religioznog srednjeg vijeka, *La Reggia* (1904) sjajnog Rinascimenta, *La Città* složenog modernog vremena. U poratnoj zbirci stihova *Fuochi di primavera* (1919) obraća se zemlji i životu. Dao je još neke zbirke lirike: *I viali d'oro* (1910), *Consolazioni* (1921), *La stellata sera* (1933). Od pripovijesti najbolje su mu *Racconti puerili* (Milan 1920), u kojima na jednostavan, a pjesnički način oživljuje uspomene na svoje djetinjstvo u selu i roman *Tempo di marzo* (1925), gdje crta mučno formiranje dječačke duše na pragu puberteta, da dođe do svijesti i smisla života, da postane čovjek. Među ostalim djelima zaslužuju da se spomenu: *Racconti del mio orto* (1929), *Compagni di viaggio* (1931), *Scoperte nel mio mondo* (1934). *Voci nella notte* (1935), *Sant'Amarillide* (1938).

LIT.: G. Zoppi, *La poesia di F. C.*, Milan 1920; A. Momigliano, *Impressioni di un lettore contemporaneo*, Milan 1928; A. Janner, *Scrittori della Svizzera Italiana*, I., Bellinzona 1936; P. Pancrazi, *Scrittori italiani del Novecento*, 2. izd., Bari 1939. M. D-ić.

CHIETI, 1. glavni grad pokrajine istog imena u srednjoj Italiji, na istočnom podnožju Abruzza, kod rijeke Pescare i 12 km od Jadrana, veoma staro naselje Sabela (Teate Marrucinorum), bogato spomenicima rimske i normanske prošlosti, kolijevka reda teatinaca od 1524, sada mjesto znatnog veleobrta (sukna i svile) i žive trgovine (žitom, vinom i uljem), ima 30.266 stan. (1936). — 2. Pokrajina u srednjoj Italiji između Abruzza i Jadrana, spušta se od Monte Amaro (2795 m) do morske razine. Protječu je mnogobrojne rječice, a glavna je rijeka Pescara. Primorje i doline su plodne (pšenica i kukuruz), a goroviti dio zaprema površinu od 2.587 km², na kojoj stanuje 374.727 ljudi, dakle 145 na km². N. Ž.

Grad, pod imenom Teate glavno naselje Marucina, postade zatim rimski municipij. Od 10. st. sve do kasnog srednjeg vijeka, izuzevši vladanje Normana, Ch. je glavni grad posebne grofovije. G. 1556 osnovano je tu sudište za čitavo područje Abruzza. Pošto je stara biskupija u Ch. 1526 po-

dignuta na nadbiskupiju, stolovao je ondje kao jedan od prvih nadbiskupa Giov. Ant. Carafa, kasnije papa Pavao IV. (v.), i zato se na lat. oblik njegove službene oznake »archiepiscopus Teatinus« svodi ime svećeničke kongregacije teatinaca, koja je bila vrlo znatna za povijest katoličke obnove u 16. st.; rečeni Carafa bio je jedan od najpoznatijih njenih osnivača. Iz istoga se razloga talijanska oznaka »Chietini« rado upotrebljavala u 16. st., da se njome ocrtaju izrazito pobožne osobe i krugovi, a bilo je to s nekim prizvukom poruge. F. C.

CHIGI-ALBANI, rimska kneževska porodica. Glavar porodice Chigi *Don Agostino* († 1855), po majci Albani, uzeo je taj naslov, kad je izumrla rimska kneževska porodica Albani (1852).

Porodica *Albani*, koja je vjerojatno 1464 dospjela na bijegu pred Turcima iz Albanije u Urbino, istakla se za pregovora o pripojenju vojvodine Urbino papinskoj državi. Značenje joj je poraslo, kad je *Gian Francesco A.* izabran papom pod imenom Klementa XI. (1700—21). Od njegovih nećaka-kardinala bio je *Annibale* (1682—1751) iskusan diplomat, a *Alessandro* (1692—1779) znamenit mecena i ljubitelj starina. Dio njegove zbirke tvori danas jezgru kapitolskog muzeja; neka je djela Napoleon smjestio u Louvre, a neka su kasnije prodajom došla u München. Unatoč tome je Villa A., koju je Alessandro sagradio, još uvijek jedna od najznatnijih antiknih zbirka na svijetu. Kardinal *Giov. Francesco A.* (1720—1803) bio je zaštitnik Dubrovnika.

Porodica *Chigi*, koja je katoličkoj crkvi dala dva blaženika, potječe od toskanskog trgovačkog patricijata; 1377 dobiva plemstvo, a već u 15. st. pripadaju Ch. utjecajnim novčarima na papinskom dvoru. *Agostino Ch.*, prozvan *il Magnifico*, preselio se 1485 iz Siene u Rim i postao jednim od najsjajnijih predstavnika visoke renesanse; novčano je pomagao Borgie i Medicije, držao je u zakupu državne rudnike i podupirao umjetnike. Rafael je ukrasio slikama porodične kapele Ch. u S. Maria del Popolo i S. Maria della Pace kao i Agostinovu vilu, prozvanu kasnije Villa Farnesina. Poslije Agostinove smrti povukli su se doduše Ch. u Sienu, ali su se opet istakli izborom *Fabija Ch.* za papu pod imenom Aleksandra VII. (1655—67). Oni postaju knezovi od Campignana, vojvode od Ariccije, a 1712 nasljedni maršali rimske crkve. Znamenitu knjižnicu, koju su sakupili neki učeni kardinali iz kuće Ch., otkupila je 1918 talijanska država i pripojila je vatikanskoj knjižnici. Državno je vlasništvo i porodična palača na Piazza Colonna, koja je prije pripadala Aldobrandinima, a koju su u otmjenom baroknom stilu sagradili Giacomo della Porta, Maderna i Fil. della Greca; danas je u toj palači ministarstvo vanjskih poslova.

LIT.: G. Moroni i P. E. Visconti, *Città e famiglie dello stato pontificio*, III.; A. v. Reumont, *Fabio Ch. — Alex. VII.*, 1885; G. Cugnoni, *Agostino Ch. il Magnifico*, 2 sv., Rim 1878—83; U. Frittelli, *Albero genealogico della nobil famiglia Ch.*, Siena 1922. F. C.

CHIHLI → **Hopei.**

CHIHUAHUA, 1. površinom najveća savezna država Mexica (245.612 km²), odijeljena rijekom Rio Grande del Norte od saveznih država Texasa i Novoga Mexica u USA, ali rijetko naseljena, 491.792 stan. (1930), 2 na 1 m². Zapadnu stranu zaprema rudama bogata Sierra Tarahumare (2966 m), na *JZ* se izdiže Sierra Madre, a sredinom i istočnom stranom zemlje širi se visoka ravan (1200—1600 m nad morem) stepskog i pustinjskog izgleda. Rijeke otječu dubokim kanjonima u Kalifornijski zaliv ili u Rio Grande, a većina drugih nestaje u solnim močvarama. Podneblje je suho i kontinentalno (krajnje temperature 40° i —15° C). Biljke, osobito pšenica, uspijevaju dobro samo u dolinama, ako se umjetno natapaju. Po planinama rastu bor i cedar. Ondje je razvito stočarstvo, a mnogo se kopaju i rude (srebro, olovo, mjed i kositer). Žiteljstvo je na ravnjacima indijansko (na *S* nemirni Apači), a u nižim krajevima mestici i kreoli.

2. Glavni grad usred istoimene meksičke države, 1450 m nad morem, 45.595 stan. (1930), na željezničkoj pruzi El Paso del Norte-Mexico, s velikim talionicama ruda iz okolnih i zapadnih rudnika, osnovan 1539. N. Ž.

CHIKUGO-GAWA → **Čikugo-gava.**

CHILD, 1. Francis James, ✻ Boston 1. II. 1825, † Boston 11. IX. 1896, američki učenjak i pjesnik. Poslije svršenih nauka u Harvardu i dvije godine nauka u Evropi postaje 1851 profesor retorike na Harvardskom sveučilištu, a 1876 profesor engleskog jezika i književnosti. Proučavao je staru englesku književnost, naročito dramu. G. 1848 izda *Four Old Plays*, a 1855 *Poetical Works of Edmund Spenser* u 5 knjiga s dobrim uvodom, bilješkama i tumačenjima. Životno mu je djelo *English and Scottish Ballads* (1857—8) u 8 knjiga, popunjeno i popravljeno izdanje u 10 knjiga pod naslovom *The English and Scottish Popular Ballads* (1882—98). Tu je skupio oko 350 balada u 1300 inačica. Baveći se lingvistikom napisao je raspravu o jeziku Chaucerovih djela *(Observations on the Language of Chaucer's Canterbury Tales*, 1863). Kao pjesnik izdao je zbirku pjesama *Poems of Comfort and Sorrow* (1865).

2. Lydia Maria, ✻ Medford (USA) 11. II. 1802, † Wayland (USA) 20. X. 1880, američka spisateljica i društvena reformatorka. Piše pripovijetke, s kojima stječe veliku popularnost: *Hobomok* (1824), *The Rebels* (1825) i *Philothea* (1836). Izdaje prvi dječji časopis u USA *Juvenile Miscellany* (1826—34). Bori se protiv ropstva, te piše jednu od prvih knjiga za ravnopravnost svih stanovnika Amerike *Appeal for That Class of Americans Called Africans* (1833), a s mužem izdaje *Anti-Slavery Standard* (1840—44). Piše niz knjiga o feminizmu, zatim vjerskog, povijesnog i biografskog sadržaja, od kojih su neke postigle rekordnu nakladu: *Frugal Housewife* (1829) 35 izdanja, a *Mother's Book* (1831) 20 izdanja. Kasnija su djela: *Progress of Religious Fact and Fiction* (1846), *Ideas* (1855), *Miria: A Romance of the Republic* (1867), *Aspirations of the World* (1878). Njezina pisma *Letters of Lydia Maria Child* izdana su s biografskim uvodom J. G. Whittiera 1882. R. F.

2. Sir Josiah, ✻ 1630, † 1699, engleski trgovac, ekonomist, guverner Istočno-indijske kompanije. Više puta bio član parlamenta. Svojom trgovačkom vještinom koristio je mnogo kompaniji i postao njezin stvarni gospodar. Pisac je nekoliko znatnih ekonomskih djela. C. se u ono vrijeme krutog merkantilizma drži umjerenijeg smjera. Zagovara, po nizozemskom primjeru, niske kamate i smatra ih odlučnima za bogatstvo naroda. Za njega je značajno shvaćanje merkantilista o potrebi brojnog pučanstva kao preduvjeta za blagostanje naroda. Jedino zemlja-matica ima pravo trgovanja s kolonijama.

LIT.: Važna su mu djela: *Brief observations concerning trade and the interest of Money* (London 1668) i *A treatise wherein it is demonstrated that the East India trade is the most national of all foreign trades etc.* (London 1681). M. A-ć.

CHILE → **Čile.**

CHILIA, rumunjski grad na istoimenom rukavu u delti Dunava, na polovini puta između grada Ismaila i ušća, 17.050 stan. (1930), koji se bave ribolovom, proizvodnjom kavijara i izvozom besarabijskoga žita u Galac. Zamuljeno ušće ovoga rukava nije plovno za morske parobrode. N. Ž.

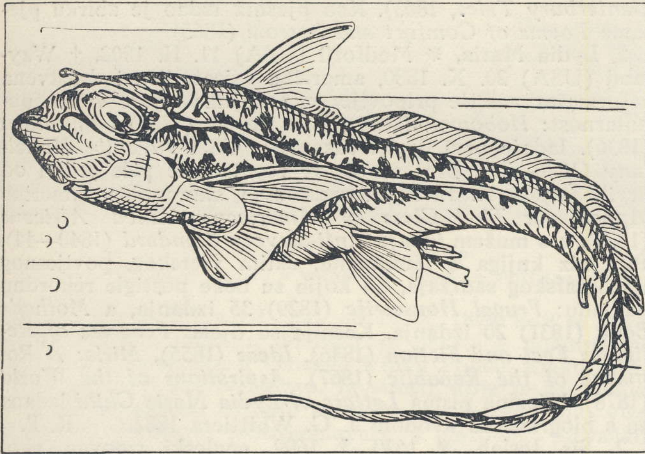
CHILLÁN, glavni grad pokrajine Ñuble usred južnoameričke republike Čile, s postajom na uzdužnoj željeznici države; u plodnoj dolini razvilo se poljodjelstvo i stočarstvo, stoga je u gradu razgranjen poljodjelski veleobrt (mlinovi, pivovare, kožare, tvornice cipela), i održavaju se golemi sajmovi stokom. Sumporne su toplice (Baños de C., 60°) u visini od 1750 m, na padini vulkana C., koji je visok 3180 m. Grad je osnovan 1579; g. 1833 porušen od potresa. Ima 39.511 stan. (1930). N. Ž.

CHILLON, dvorac, sagrađen na litici, koja strši iz Ženevskog (Lémanskog) jezera tik uz obalu južno od Montreuxa. Dvorac je opasan bedemima i kulama, a s obalom spojen mostom, koji se diže. Najzanimljiviji su podzemni svodovi, uklesani u stijenu. Potječe još iz 9. st. Dugo je bio u vlasti savojskih vojvoda. G. 1536 osvojili su ga Bernci i oslobodili iz podzemne tamnice poslije šestgodišnjeg sužanjstva Franju de Bonivarda, priora sv. Viktora u Ženevi, neustrašivog protivnika tuđih savojskih gospodara. Ovaj je događaj opjevao Byron (*Chillonski sužanj*), a po tome se pročulo ime dvorca. S. R.

CHILOÉ, 1. otok republike Čile, odijeljen od kopna kanalom Chacao i zaljevima Ancud i Corcovado, 8395 km², na istočnoj obali raščlanjen i bogat lukama i otočićima, a na zapadnoj obali prema Pacifiku jednoličan i gorovit, dok mu je unutrašnjost ispunjena šumovitim isponima (do 800 m), koji predstavljaju odcijepljenu granu primorskih Kordiljera. U blagom i vlažnom, ali zdravom podneblju, uspijeva krumpir, zelen i zob, a od domaćih životinja ovca. Stanovnici (Chiloti) su mješanci starosjedilačkog plemena araukanskih Indijanaca i bijelaca. Ima ih preko 100.000. Gusto su naseljeni u nizinama po selima i gradovima istočnog i sjevernog primorja. Glavnu luku Ancud na *S* i Castro na istočnoj obali spaja jedina uskotračna željeznica na otoku. Otočani love u moru ribe i tuljane, a preko ka-

nala prevoze drvo (crnogoricu). Otok je otkriven 1558, bijaše postaja za plovidbu u Perú. Na njemu ostadoše Španjolci do 1826, kad im ga osvoji Čile. — 2. Djelomice otočna pokrajina na Pacifiku u republici Čile između 42° i 46° sjev. šir., u kojoj na površini od 32.988 km² stanuje 183.499 ljudi (1930). Glavni je grad Puerto Montt, a ima 16.150 stan. N. Ž.

CHILOPODA → **Strige.**



ČUDNOVATA HIMERA, *Chimaera monstruosa*, morska riba prečnousta

CHIMAERA MONSTRUOSA (čudnovata himera), riba prečnousta iz hrpe holocefala; debele je i čudnovate glave s velikim očima bez kapaka, mužjak ima među očima tanku izraslinu, u ustima nekoliko zubnih ploča (gore 4, dolje 2), a škržna je pukotina pokrivena kožnim poklopcem. Ta riba glatke kože naraste do 1 m. Rep joj se nitasto produžuje, pa je zbog toga zovu i »morski štakor«. Rado živi u dubljini mora i hrani se školjkašima, racima i sitnim malenim ribama, a jaja su joj u rožanoj lupini. K. B.

CHIMAPHILA, biljni rod iz por. kruščičnica (v.). Među malobrojnim vrstama ovoga roda najraširenija je *Ch. umbellata* (L.) D. C., koja raste najčešće na pjeskovitom tlu u borovim šumama srednje, sjeverne i istočne Evrope, srednje Azije i Sjeverne Amerike, pa prema tome ide u skupinu cirkumborealnih elemenata. U flori Hrvatske nije zapisana. Kao trajna biljka razvija se u obliku niskog polugrma ovalnih i na rubu pilastih listova. Na posebnoj uspravnoj stapci razvija se rahli cvat malobrojnih plosnato zvoncastih cvjetova, kojima se ocvijeće sastoji od pet lapova i pet ružičastih i dobrim dijelom slobodnih latica. Prašnika ima 10. Plod je tobolac. Zimzeleni se dijelovi ove vrlo lijepe biljke upotrebljavaju kao lijek — *Folia Chimaphilae*, koji liječi pojačavajući izlučivanje mokraće kamence u bubrezima i slične bolesti. Ovaj se lijek vrlo mnogo upotrebljava u Sjevernoj Americi. U novije se doba mnogo uzima tekući ekstrakt ove biljke kao lijek protiv šećerne bolesti. F. K-n.

CHIMAY, knezovi, dobili su ime po istoimenom gradu u belgijskom Hennegau. Kneževski naslov Ch., najprije 1486 podijeljen porodici Croy, došao je nasljedstvom 1804 na grofa Filipa Riqueta de Caraman (1777—1835), čiji je predak Paul de Riquet sagradio južnofrancuski kanal Languedoc; Filip se oženio gospođom Tallien, rođenom Španjolkom, koja se potkraj francuske revolucije istakla kao »Madame Thermidor«. U toj porodici rođeni knez Josip od Ch. (1836—92) pripadao je — kao i njegov otac istoga imena (1808—86) — istaknutim belgijskim katoličkim političarima (od 1884 bio je ministar vanjskih poslova).

CHIMBORAZO, 1. davno ugasli vulkan od 6310 m visine. Humboldt ga je smatrao najvišim vrhom na Zemlji. Diže se sa 4000 m visoke grbine zapadnih Anda u republici Ecuadoru, a nalik je na pet sraslih stožaca. Pokrit je vječnim snijegom do 4700 m visine, a na bokovima su brojne morene i prostrani izlivi stvrdnute lave. Humboldt i Bonpland dospješe 1802 do 5917 m. a Whymper 1880 i H. Meyer 1903 do samog vrha.

2. Pokrajina u republici Ecuadoru, 6.161 km² i 327.190 stan. (1936), glavni grad Riobamba (23.486 stan.). Planinska je zemlja s velikim kotlinama među vulkanskim brdinama, nastanjena Indijancima, koji obrađuju zemlju, pasu stoku, prerađuju vunu i prave lonce. N. Ž.

CHIMERA, poljski književno-umjetnički mjesečnik u Varšavi (1901—1907). Izdavao ga Zenon Przesmycki (Miriam) u znaku »umjetnost radi umjetnosti« uz suradništvo najistaknutijih poljskih pisaca i umjetnika. Jedan je svezak posvećen dotada zaboravljenom pjesniku Cyprjanu Norwidu. J. B-ć.

CHIMU (čit. čimu), izumrli narod na sjevernoj obali Perua. U predšpanjolsko doba imali su jaku državu, koju su podvrgli svojoj državi Inka-Peruanci. Njihov je jezik bio posve osebujan, možda srodan jeziku Barbacoa. Sačuvale su se ruševine njihovih građevina na više mjesta; kod Trujilla su ruševine njihova glavnog grada Chanchan. Ostatci njihove civilizacije (fresko-slike i keramika) daju obilježje jednom kulturnom razdoblju prije Inka. Danas su pod imenom Ch. poznate zemljane vaze starog Perua, vrlo raznolika oblika i majstorske izradbe: dvostruki, trostruki, pa i peterostruki vrčevi, često u obliku bilja ili životinja; neki daju i poseban glas, kad se iz njih lije tekućina, obično životinje, koju predstavljaju.

CHINANDEGA, 1. okružje republike Nicaragua na Pacifiku. Na 5.200 km² živi 64.468 stan. (1930), od kojih je šestina bijelaca. Doseljenici su razvili plantaže kakaoa, sladorne trske i kave, a stoku gaje i Indijanci. — 2. Glavni grad istoimenog okružja, trguje proizvodima okružja izvozeći ih željeznicom u luku Corinto na Pacifiku. Ima 17.697 stan. (1930) N. Ž.

CHINCHA, 1. skup pustih otoka i otočića u peruanskom zaljevu Pisco s ukupnom površinom od 150 km². Na njima su bile goleme hrpe guana, visoke do 30 m, ali su u vremenu od 1840 do 1874 iscrpene; 2. izumrlo pleme naprednih Indijanaca na obali republike Peru u pokrajini Ica; 3. pretkolumbovske ruševine na peruanskoj obali u pokrajini Ica. Najviše spomenika ima u okolici grada Ch. Alta nedaleko male luke Ch. Baja, koja ima željeznički spoj s gradom Ica. N. Ž.

CHINCHILLA → **Činčilja.**

CHINDE, lučki grad na plovnom rukavu Chinde na ušću rijeke Zambezi u Portugalskoj istočnoj Africi. Izvozna luka za britansku Rodeziju, slobodno carinsko područje, blizu zlatne i bakrene poljane, ima 3.894 stan. (1935), najviše urođenika. A. M. S.

CHINDWARA, krajina i okružje u središnjim pokrajinama Indije s 12.000 km² i 573.272 stan., Hindusa i nešto muslimana. Sjeverni dio je gorovit (900 m) i šumom pokrit, srednji je visoravan od 600 m, a južni je najniži (330 m) i veoma plodan. Uzgajaju se pamuk, žito, uljarice i konoplja, gaje se goveda, ovce i koze. Obrt prerađuje vunu i pamuk, mjed i svilu. N. Ž.

CHINGLEPUT, 1. okružje na *JI* obali Indije. Većinom hindusko stanovništvo gaji rižu, žita, šećernu trsku i banane. Na prostoru od 2.824 km² živi 1,493.058 stan. (1921). — 2. Grad i središte istoimenog okružja, 58 km jugozapadno od Madrasa, na pruzi Madras—Pondichery. G. 1921 imao je 11.763 stan. M. Š.

CHIN-HILLS, vrlo šumovit planinski kraj (1500—2700 m) u zapadnoj Burmi. Planinski vijenci se pružaju *SZ—JI* i sastavljeni su od tercijarnih naslaga (vapnenci i pješčanici). Rijetko anamitsko stanovništvo gaji razne žitarice, rižu, voće i vodi trgovinu razmjenom dobara. Na 20.700 km² živjelo je 1921 g. 110.079 stan.

CHIN-KIANG → **Čin-kiang.**

CHINO (Chini, Kino), Eusebio, ✳ Segno (u juž. Tirolu) 10. (kršten) I. 1645, † Magdalena (misijska postaja) 15. III. 1711, talijanski isusovac (od 1665). Znamenit misionar Indijanaca u sjevernom Mexicu i Kaliforniji, vrijedan geograf i kartograf. Dokazao je, da je Donja Kalifornija poluotok, no poslije se sumnjalo o tom, pa su ponovno donijeli dokaze neki isusovci, među njima i naš Konšćak. Važne uspomene, kojima je dao neobičan naslov *Favores celestiales*, izdao je u engleskom prijevodu H. E. Bolton (Cleveland 1919), a španjolski original Nijemac E. Boese (Mexico 1922).

LIT.: P. Stitz, *Kalifornische Briefe des P. Eusebio Kino (= Chini) nach der oberdeutschen Provinz, 1683—85*, u Archivum Historicum Societatis Jesu, Rim 1934, tu je novija literatura; F. Ricci. *Il Padre Eusebio Chini, Esploratore e Missionario della California e dell'Arizona*, Milan 1930; Sommervogel, *Bibliothèque*, IV., 1893 M. V.

CHINOOK, topao zapadni vjetar, vrlo promjenljive jačine s izrazitim osobinama fena; puše povremeno i po više dana na istočnoj strani visokoga gorja Rocky Mountains u

sjevernoj Americi; uzrokuje u zimsko doba znatan porast temperature i vrlo naglo kopnjenje snijega. M. K-o.

CHIOCOCCA je biljni rod više vrsta broćikovica, a uspijeva u tropskoj Americi. Tako je na pr. *Ch. racemosa* Jacq. mali grm ili penjačica s nasuprotnim kožnatim zašiljenim i sjajnim lišćem. U grozdu okupljeni cvjetovi su bjelkasto žute boje i vrlo lijepa i ugodna mirisa, a plod je poput snijega bijela boba s dvije sjemenke. Od vrste *Chiococca anguifuga* Mart. koru su nekad mnogo cijenili kao dobro sredstvo protiv ujeda otrovnih zmija, a u trgovini je dolazila pod imenom Cortex Caincae. B. A.

CHIOGGIA, gradić i jedno od najvažnijih talijanskih ribarskih naselja. Leži na južnom kraju Mletačke lagune. Grad je sagrađen na otočiću, koji je mostom spojen sa susjednim kopnom. Kroz samo mjesto vode kanali, koji podsjećaju na susjedne Mletke. Glavne su gospodarske grane ribolov, pomorstvo i trgovina poljodjelskim proizvodima, u prvom redu povrćem. Stanovnici su poznati po svojim naročitim nošnjama i osobinama dijalekta, a njihovi brodovi po šarenim jedrima — to su na svim dijelovima naše obale poznati ćozoti (»chiosotti«). Zbog lijepog položaja, različnih znamenitosti, a osobito zbog lijepoga morskog žala Ch. je poznata i kao morsko kupalište. Sjedište je biskupa. Općini pripada i susjedno selo Sottomarina, poznato po lijepom morskom žalu i dobrim ribarima, kao i selo Brondolo. Općina ima 42.569 stan. (1936). Od umjetničkih spomenika ističe se katedrala, koja se spominje već u 11. st., ali je kasnije pregrađivana. Vjerojatno je ovdje postojalo naselje već u rimsko doba. J. R-ć.



(Foto Alinari)

CHIOGGIA, Canale della Vena

CHIPIEZ, Charles, ✳ Écully (Rhône) 11. I. 1835, † Pariz 9. XI. 1901, francuski arhitekt i arheolog. Učio je u Lyonu i Parizu, gdje mu je bio učitelj Viollet-le-Duc. Kao arhitekt izveo je nekoliko grobnih spomenika i građevina, a kao arheolog priklonio se osobito rekonstruiranju antiknih građevnih spomenika (Salamunov hram u Jeruzalemu i velika dvorana u Karnaku). Važna su i danas još mnogo cijenjena njegova djela: *Histoire critique des origines et de la formation des ordres grecs*, Pariz 1876, i *Histoire de l'art dans l'antiquité*, Pariz 1882—1899, koje je posljednje napisao u zajednici s G. Perrotom.

LIT.: E. Vial u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912. A. Sch.

CHIPPENDALE, Thomas, ✳ Otley (Yorkshire) 1718, † London 1779, engleski umjetni stolar. G. 1749 otvorio je u Londonu trgovinu pokućstva, koja je stekla najveći ugled. Od 1760 bio je član »Society of Arts«. U stilu se povodio za strujom svoga vremena: isprva se prislanjao na barok (Queen Anne-stil) i na francuski rokoko, a doskora se priklonio manje bujnomu stilskom obliku, koji je s vremenom pokazivao već i tendencije novoklasicizma na pomolu.

Ch., čiji je posao nastavio njegov istoimeni sin (1750—1823), ostavio je niz izvornih crtarija. Najbogatiji pregled o njegovu radu (ili barem o tipovima pokućstva, što ih je on stavio u promet) pruža nam njegovo 1754 izdano djelo *The Gentleman and Cabinet Makers Director* (nanovo tiskano 1889 u Engleskoj, 1896 u Njemačkoj), koje je i dalje u novim izdanjima donosilo daljne dopune.

Ch. je mnogo radio u zajednici s arhitektom Robertom Adamom (1728—92), koji je bio novoklasicistički orijentiran. Sam je priznavao, da ga je mnogo naučio bakrorezac Mathias Darly. Ipak nije Ch. davao mnogo pobude, iako se bezuvjetno osjećao umjetnikom. Uza sve to svijet se navikao svemu pokućstvu sličnog obilježja davati etiketu *Chippendaleov stil*. Taj se ukus proširio i u Sjev. Ameriku, Njemačku i Nizozemsku. U Irskoj se razvila — oslanjajući se jako na Francusku — veoma bogato ornamentirana nuzvrsta toga stila, koja zato i nosi ime *irski Ch.*



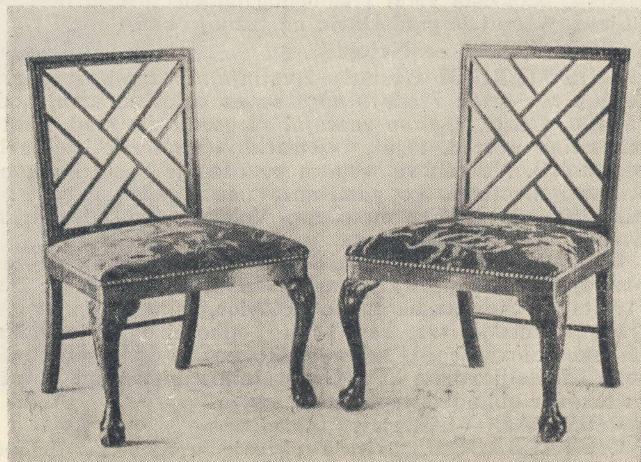
KOMODA U CHIPPENDALE STILU
s baroknim i rokoko motivima oko 1790 g. u Philadelphiji

LIT.: Clouston, *The Ch. period in English furniture*, London 1897; J. Munro Bell, *Ch., Sheraton and Hepplewhite*, London 1900; O. Brackett, *T. Ch.*, London 1924; E. J. Layton, *T. Ch.*, London 1928. F. C.

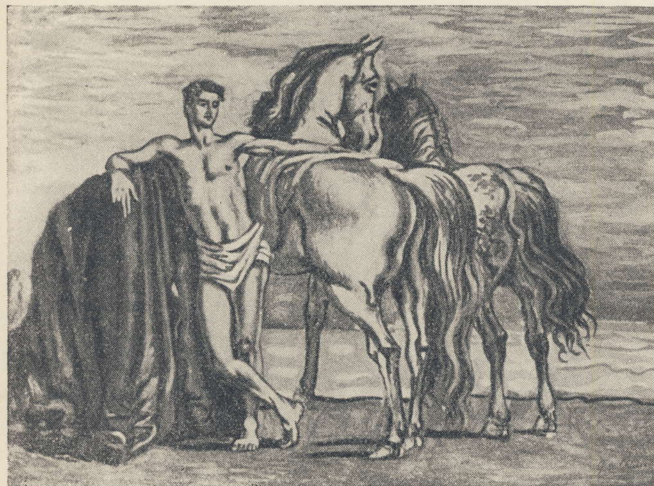
CHIQUIMULA, 1. okružje na *JI* srednjoameričke republike Guatemale, nedaleko granice Hondurasa, u kojemu na 2.357 km² živi 126.710 ljudi (1936), koji se bave pretežno gajenjem duhana i stočarstvom; 2. glavni grad istoimenog okružja, ima 4860 stan. (1931). U blizini su ostatci ranijeg grada, koji je uništen potresom. N. Ž.

CHIQUINQUIRÁ, grad u južnoameričkoj republici Kolumbiji, 2650 m nad morem i 115 km na *S* od glavnoga grada Bogotá, s kojim ima željezničku vezu; ima 34.807 stan. (1928). U gradu je svetište Majke Božje, kojoj dolaze hodočasnici iz Kolumbije i Venezuele. N. Ž.

CHIQUITOS, indijansko pleme u Boliviji, istočno od Anda, u departamentu S. Cruz. Žive u gorovitom kraju (do 1200 m), koji je po njima i prozvan. U zdravom podneblju viših dijelova cvalo je nekad stočarstvo, ratarstvo, kopanje zlata (kod S. Miguela) i tkanje pamučnih tkanina, ali se današnji ostatci Ch-a, na broju oko 20 tisuća, bave poglavito lovom i ribolovom. Potkraj 17. st. pokrstili su ih isusovci i osnovali među njima pravu misionarsku državu, koja se održala do 1768. Zaslugom isusovaca ima ondje i danas jezik *chiquitano* prvenstvo pred španjolskim; u tom su jeziku znatne razlike u govoru muškaraca i žena, sprezanje mu je razmjerno siromašno, a nema ni padeža ni imena za brojeve veće od



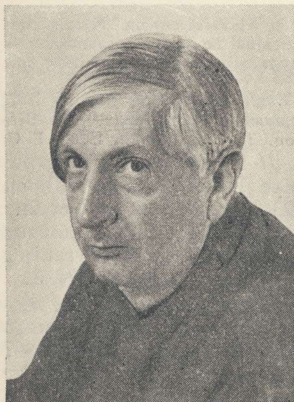
CHIPPENDALE STOLCI OD MAHAGONIJA OKO 1764 GOD.



GIORGIO DE CHIRICO, Na obali

jedan. Ch. su srednjega stasa i brončane boje, a osobito vole ples i glazbu.

CHIRICO, Giorgio de, ✻ Volo (Grčka) 10. VII. 1888, slikar talijanskog podrijetla, jedan od preteča nadrealizma, književnik i kritičar umjetnosti. Polazio je tečajeve crtačke škole u Ateni, zatim uči na münchenskoj akademiji. U Italiji kopira stare majstore. Od 1911 do 1915 radi u Parizu, gdje se upoznaje sa Raynalom, Apollinaireom i Picassom. Vraća se u Italiju, ali od 1924 živi stalno u Parizu. Na njegove rane radove utjecali su Piero della Francesca i Paolo Uccello (antikni hramovi, pusti gradski trgovi s dubokom perspektivom i naglašenom plastikom, oštrom rasvjetom i fantastičnim sjenama). Zatim upoznaje münchenski simbolizam. Od 1924 do 1930 traje njegovo nadrealističko razdoblje. Posljednjih deset godina, pod utjecajem Renoira, radi mrtve prirode i aktove. Izrađivao je makete za kazališne dekoracije. Poznato je njegovo književno djelo u prozi *Hebdomeros* (1929), a napisao je mnoge umjetničke kritike.



GIORGIO DE CHIRICO

LIT.: R. Huyghe, *Les contemporains*, Pariz 1939. V. H-n.

CHIRIQUI, zapadna pokrajina u sjeverozapadnom dijelu srednjoameričke republike Panama, ima 10.200 km² i 76.918 stan. (1930). Njezinom sredinom prostire se šumovita Cordillera de Ch. s ugaslim vulkanom Ch. (3.433 m). Na sjevernoj obali je velik zaljev Ch., zatvoren otocima. Na plantažama rode banana, kava i duhan. Razvito je stočarstvo. Nalazišta zlata i kamenog ugljena još su neiskorišćena. Glavni je grad David na južnoj obali. N. Ž.

CHIROPTERA → Netopiri.

CHIROTERIUM (izumrla životinja), poznati su otisci nogu s pet prsti. Prednje noge su za polovinu manje od zadnjih. Otisci nogu su značajni za gornji dio sred. Buntsandsteina u sred. i juž. Njemačkoj (hiroterijski slojevi, pješčanici). Na osnovu tragova pokušao je Soergel rekonstruirati životinju. Po pandžama na nogama moglo se zaključiti, da je Ch. mesožder. Veličina životinje varira između 1½ do nekoliko m. F. Š.

CHISHOLM, grad u USA, 8.308 stan. (1930), u sjeverozapadnoj državi Minnesoti; pravo je hrvatsko mjesto, jer ima Hrvata sa Slovencima preko polovice, tako da je stalno gradonačelnik Hrvat, kao i više odbornika i činovnika Hrvata i Slovenaca. U mjesnim školama je dvadesetak učitelja i učiteljica naše krvi. U privatnim zanimanjima Hrvati su također obilno zastupani. M. B.

CHISINAU → Kišinjev.

CHITALDROOG, najsuše okružje urođeničke države Mysore u Prednjoj Indiji, naseljeno gotovo samim Hindusima, koji gaje pamuk, lan, pšenicu i šećernu repu, a prerađuju pamuk, svilu i kovine. Zemlja daje i nešto zlata. Na slanom tlu u južnom dijelu okružja dobro uspijeva kokosova palma. N. Ž.

CHITRAL → Čitral.

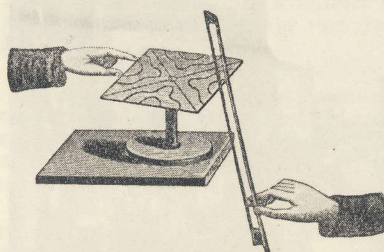
CHITTAGONG, 1. okružje u brdovitom primorju jugoistočne Bengalije (Indija). Klima se odlikuje visokim temperaturama i velikom količinom oborina. Stanovništvo se bavi ratarstvom, a u šumama ima mnogo zvijeri. Na prostoru od 6.467 km² živi 1,797.038 stan. (1931).

2. Glavni grad okružja i važna luka na rijeci Karnaphul. Ima 53.156 stan. (1931), većinom muslimana. Ch. je i luka Assama i zapadne Burme. Izvozi jutu, pamuk, rižu, čaj i različite rude, a uvozi fabrikate. M. Š.

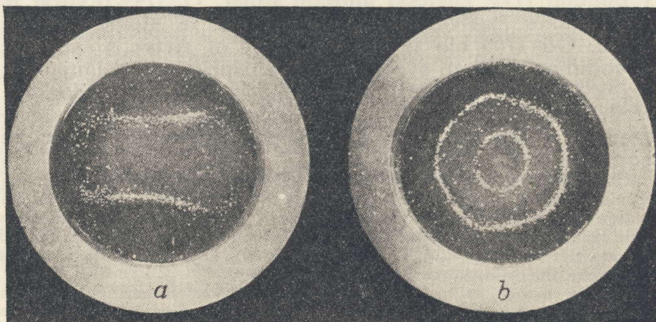
CHIUDINA, Jakov → Ćudina Jakov.

CHIVILCOY, grad u Argentini, 150 km na Z od Buenos Airesa, usred plodne i bogate okolice, koja rodi kukuruzom i pšenicom, gaji stoku (ovce), prerađuje brašno i proizvodi žestu; ima 56.957 stan. (1937), mnogo Talijana. N. Ž.

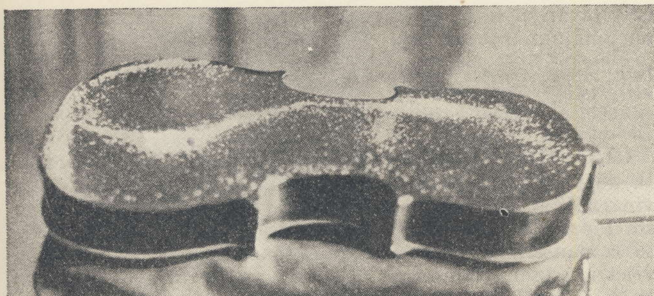
CHLADNI, Ernst Florens Friedrich, ✻ Wittenberg 30. XI. 1756, † Breslau 4. IV. 1827, njemački fizičar. Svršivši pravne nauke posvetio se proučavanju akustičkih problema i glazbi. Nasuprot mišljenju svojih suvremenika C. je prvi dokazivao kozmičko porijeklo meteora. Poznate pješčane slike na pločama opisao je g. 1787 i izvađao ih na mnogim »akustičkim predstavama« u Njemačkoj, Francuskoj i Italiji. Uzdržavao se od prihoda takvih predstava i predavanja nastupajući i kao umjetnik s glazbalima, koje je sam izumio. Njegovi se pokusi izvode tako, da se gudalom (v. sl. 1.) ili udarcima uzbude vlastiti titraji ploča ili membrana, koje su pijeskom posute i zgodno učvršćene. Na čvornim se crtama pijesak sakuplja, a na ostalim ga mjestima ploča izbacuje. Titranje membrana brzoglasne slušalice, zvučnika, mikrofona s kondenzatorom može se istraživati i s pomoću ove metode. Na sl. 2. fotografirane su pješčane figure na okrugloj, duž ruba učvršćenoj ploči, kako ih je dobio američki akustičar D. C. Miller. — Backhaus je s pomoću ove metode ispitivao titranje kućice gusala (sl. 3). Chladnijeve slike se mogu načiniti i na pločicama, koje su isječene iz nekih ledaca (kremena, turmalina). U visokofrekventnom električnom polju, radi piezoelektričnog djelovanja, mijenja ovakva pločica debljinu i oblik, t. j. titra s frekvencijom polja. Pospe li se likopodijevim prahom, nastaju na njoj Chladnijeve slike, ako je frekvencija polja jednaka kojoj vlastitoj frekvenciji pločice. Slike 4a, b, c, d pokazuju snimke ovog pojava na neučvršćenoj kvarcovoj pločici, koja ima dimenzije 30 × 30 × 8 mm i koja je iz ledca izrezana smjerom optičke osi. Kod ovih pokusa smjer električnog polja podudarao se sa smjerom optičke osi. Frekvencije pločice bile su redom: 130.000 (4a), 205.000 (b), 187.000 (c), 254.000 (d) titraja u sek. U slijedećim slikama 4e, f, g snimljeni su Chladnijevi likovi na kvarcovim pločicama, koje su brušene okomito na optičku os. Električno polje djelovalo je smjerom širine pločica. Frekvencije su bile: 134.000 (4e), 227.000 (f), 273.000 (g) titraja u sek. — Teorija titranja ploča težak je matematički zadatak. Inte-



Sl. 1. POSTANAK PJEŠČANE SLIKE, uzbuđenje gudalom



Sl. 2. PJEŠČANE SLIKE NA OKRUGLOJ PLOČI (po D. C. Milleru); frekvencije: 977 (a), 2460 (b)



Sl. 3. CHLADNIJEVA SLIKA NA GUSLAMA I FREKVENCIJA 690

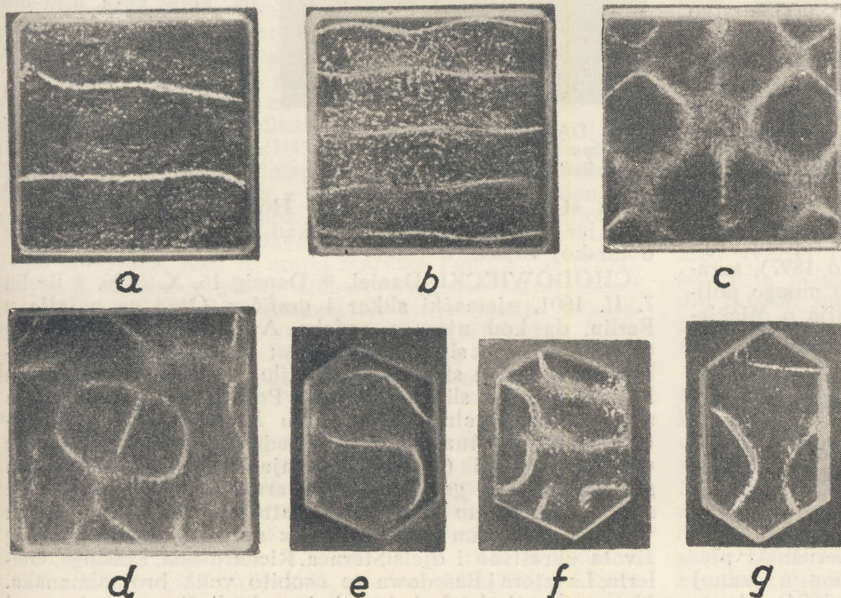
gracija diferencijalne jednadžbe, koja ovdje dolazi, uspjela je za ploče, koje imaju oblik kruga, kvadrata, pravokutnika, romba, trokuta i elipse. D. P-ć.

CHLADNIT → **Hladnit.**

CHŁAPOWSKI, Dezydery Adam, ✳ Turew 23. V. 1788, † 1879. Vojničko je obrazovanje stekao u Berlinu; 1806 pomaže pri stvaranju počasne garde za Napoleona; sudjeluje u napoleonskim vojnama i (1809) kao miljenik Napoleonova dvora dobiva barunat. Povukao se 1815 na porodično imanje, kojim upravlja po škotskom i engleskom uzoru. Sudjeluje kao general u poljskom ustanku 1830/31 izvojštivši tri pobjede nad Rusima. Zatim se ponovno posvećuje gospodarstvu, 1848 sudjeluje u političkom životu, podržava 1843—1865 »Przegląd Poznański«. Ostavio je iza sebe memoare i traktat o gospodarstvu. J. B-ć.

CHLEBOWSKI, 1. Bronisław, ✳ Varšava 10. XI. 1846, † Varšava 28. III. 1918, poljski kritičar i književni historičar, profesor varšavskog sveučilišta. Djela mu se odlikuju objektivnošću, nastoji, da kritičko-psihološkom metodom uđe u život autora na osnovi perspektive historijske pozadine i piščeve sredine u duhu Tainea i Rittera. Urednik enciklopedičkog djela *Słownik geograficzny Królestwa polskiego i krajów przyległych* (1879—1902). Glavno mu je djelo *Literatura polska 1795—1905 jako główny wyraz życia narodu po stracie niepodległości.* Obradio poljsko pjesništvo u 16. st. i isto nakon 1863 za petrogradsku enciklopediju slavenske filologije, koju je uređivao V. Jagić.

2. Stanisław, ✳ 1835, † 1884, poljski slikar, rođen na Podolju, odgojen u Odesi kod ujaka, učio je slikarstvo u Petrogradu, zatim u Münchenu i Parizu. Ratni slikar. Od 1865 dvorski slikar sultana Abdul-Aziza. U Parizu je od 1876, a od 1880 u Krakovu. Slike mu se nalaze u Moskvi, u Chantillyju i u Krakovu. Najpoznatije su: *Osvojenje Carigrada od Mehmeda II., Ahmed III. u lovu, Smrt Vladislava Varnenčika, Sobieski kod Beča, Djevica Orleanska u tamnici, Kozački izaslanici kod Katarine II., Wit Stwosz.* J. B-ć.



Sl. 4. CHLADNIJEVI LIKOVI NA PLOČICAMA OD KVARCA (pokusi i snimke D. Pejnovića 1935)

CHŁĘDOWSKI, Kazimierz, ✳ Lubatówka 23. II. 1843, † 20. III. 1920, poljski političar i pisac. Pravničke je nauke svršio u Pragu i Krakovu; zatim je činovnik u namjesništvu u Lavovu i pisac radikalnih književnih nazora, koje je kasnije ublažio satirom (*Zwierciadło głupstwa,* 1877). Premješten u Beč kao tajnik ministarstva za Galiciju ostaje ondje 18 godina i postaje 1899 ministar. Umirovljen 1900 vraća se književnosti i piše iz povijesti umjetnosti niz djela, koja su prevedena na mnogo stranih jezika: *Siena* (1904), *Dwór w Ferrarze* (1907), *Rzym, ludzie Odrodzenia* (1909), *Rzym, ludzie baroku* (1912), *Rokoko we Włoszech* (1915), *Historje neapolitańskie* (1918), *Ostatni Walezjusze* (1920). Memoari su mu pohranjeni u Jagiellonskoj knjižnici u Krakovu. J. B-ć.

CHLOASMA (grč.) se nazivaju tamno smeđe pigmentacije kože, koje nastaju zbog smetnja u žlijezdama s unutarnjim izlučivanjem, najčešće na čelu za vrijeme trudnoće, rjeđe oko usta kod djevojaka (uz smetnje u unutarnjim spolnim žlijezdama). Slične su pigmentacije poznate kod oboljenja jetara, pa i kod dugotrajnih bolesti, koje tjelesno iscrpljuju bolesnika (tuberkuloza, rak i t. d.). F. K.

CHŁOPICKI, Józef Grzegorz, ✳ Kapustyn 14. III. 1771, † Krakov 30. IX. 1854, poljski general i diktator. Od najmlađih je dana u vojsci, najprije kao dobrovoljac, zatim služi u poljskim i na silu u ruskim četama. U poljskoj legiji 1797 satnik, 1798 bojnik pod generalom Dąbrowskim u Italiji. Napoleon ga je imenovao 1807 pukovnikom; ratovao je u Španjolskoj 1808—12. Neustrašiv je, hladnokrvan i bravurozan kao ratnik. G. 1809 general brigade, odlikovan, nagrađivan, imenovan barunom. Sudjeluje 1812 s povislanskom legijom u pohodu na Moskvu; teško ranjen podnosi ostavku. Od ruskog cara Aleksandra postavljen 1814 za generala 1. divizije poljske pješadije daje 1817 ostavku radi sukoba s velikim knezom Konstantinom, zbog čega je kod Poljaka postao naročito popularan kao patriot. U poljskom ustanku 1830, kojemu je nerado pristupio, proglasio se diktatorom. Nije vjerovao u uspjeh ustanka, a nadao se, da će se stišati bez sukoba s ruskim četama. Sprečavao je ratno opremanje poljske vojske, a kad je car Nikolaj tražio bezuvjetnu predaju, odstupio je kao diktator (17. I. 1831), no pristao je, da bude savjetodavac knezu Radziwiłłu, koji je imenovan vrhovnim vođom ustanka. Nejedinstvenost vodstva razlog je neuspjehu ustanka. Ch. teško ranjen u obje noge kod Grochowa otpremljen je u Varšavu, zatim u Krakov, gdje više nije sudjelovao u političkom životu. J. B-ć.

CHLOROPHORA, biljni rod iz por. dudovki sa dvije vrste, koje kao razvijeno drveće imaju široke i čitave listove i neugledne jednospolne i dvodomne cvjetove; oni su okupljeni u manje više zbijenim, vrlo često okruglastim cvatovima. *Ch. tinctoria* (L.) Gaud., futeiba, žuto drvo, iz Istočne Indije i iz Južne i Srednje Amerike, ima poput sumpora žuto drvo, iz kojega se dobiva žutilo *morin.* Upotrebljava se za bojenje vune. *Ch. excelsa* Benth. et Hook iz tropske Afrike daje tvrdo, čvrsto i teško drvo odum. F. K-n.

CHLOROPHYTUM → **Vesika čuperasta.**

CHLUMECKY, Johann, barun, ✳ Zadar 23. III. 1834, † Sankt Leonhardt kod Bad Aussee 11. XII. 1924, austrijski političar, sin češkog činovnika, koji je 1827 stekao plemstvo. Pravne je nauke svršio u Beču. Sudjelovao je kao dobrovoljac u ratu 1859 i bio u sudačkoj službi do 1868, a 2. VIII. 1868 imenovan dvorskim savjetnikom i podnamjesnikom u Moravskoj. Kao član bečkog parlamenta i moravskog sabora u političkom je životu djelovao u doba, kad se Austrija kretala sad federalističkim, a sad liberalno-centralističkim smjerom. Postao je 25. XI. 1871 ministar poljodjelstva u kabinetu Ad. Auersperga, a 19. V. 1875 ministar trgovine. U kolovozu 1879 odstupi povodom obrazovanja kabineta Taaffe s jednim dijelom ministarstva Sremayera. G. 1885—93 je potpredsjednik, a 1893—97 predsjednik parlamenta te od ožujka 1897 član gospodske kuće. Živo je sudjelovao i u književnom i glazbenom životu.

LIT.: B. Bretholz, *Johann Freiherr von Chlumecky*, Neue österreichische Biographie, IV., Beč 1927. J. N.

CHMEL, Josef, ✳ Olomouc 18. III. 1798, † Beč 28. XI. 1858, austrijski povjesničar. Od 1834 arhivar tajnoga dvorskog arhiva u Beču, postao je 1846 zamjenik njegova upravitelja. Za teških sukoba između Hrvata i Madžara 1846 izdao je zbirku *Aktenstücke zur Geschichte Kroatiens und Slavoniens in den Jahren 1526 und 1527*, u kojoj je prvi put objelodanio spise o izbornom saboru u Cetinu. G. 1838 dao je u državni arhiv u Beču prenijeti dio dubrovačkog arhiva.

BIBL.: *Regesta chron.-dipl. Ruperti, regis Romanorum*, 1834; *Regesta chron.-dipl. Friderici III.*, 2 sv., 1838—40; *Geschichte Kaiser Friedrichs und seines Sohnes Maximilian I.*, 2 sv., 1840—43; *Der österreichische Geschichtsforscher*, 3 sv., 1838—42; *Aktenstücke und Briefe des Hauses Habsburg im Zeitalter Maximilians I.*, 3 sv., Mon. Habsburgica, 1.—3., 1854—58. J. Š-k.

CHMELENSKÝ, Josef Krasoslav, ✳ Bavorov 7. I. 1800, † Prag 2. I. 1839, češki književnik. Gimnaziju učio u Č. Budjejovicama, doktorat je prava postigao u Pragu, gdje je služio kao sudac. Prijateljevao je s češkim romantičnim pjesnikom F. L. Čelakovským, koji se ugledavao na narodno pjesništvo. I u pjesmama Chmelenskoga osjeća se utjecaj češke narodne pjesme, ali ne u tolikoj mjeri. Njegovi su pjesnički motivi ljubav prema dragoj, prema domovini, slavenstvu, ljepoti prirode i pjesništvu. Ch. je tiskao četiri zbirke svojih lirskih pjesama i dva zbornika svojih i tuđih pjesama. Osobito su vrijedni zbornici *Věnec ze zpěvů vlasteneckých*, 1835—37, i *Kytka*, 1836—38, jer su u njima osim pjesama zabilježene i njihove melodije, koje su uglazbili češki skladatelji na narodni način, pa su tako češke pjesme lakše prodirale u narod. Chmelenský i njegov prijatelj F. J. Škroup, skladatelj, stvorili su i prvu originalnu češku operu *Drátenik* (Kotlokrp, 1826) i uz to još dvije narodne opere (*Oldřich a Božena*, 1828, i *Libušin sňatek*, 1834). Ch. se istakao i kao književni, kazališni i glazbeni kritik finoga ukusa. Prevario se u kritici Máchina »Mája«, jer je djelo ocijenio negativno. Lj. J-e.

CHMIELOWSKI, 1. Adam, ✳ Igolom kod Krakova 20. VIII. 1846, † Krakov 25. XII. 1916, slikar i redovnik poljski. Sudjelovao u ustanku 1863, iz uza u Olomoucu pobjegao, u bitki ranjen, amputirane mu noge. Učio od 1865 slikarstvo u Varšavi, Gentu, Parizu i Münchenu. Nakon slikarskih uspjeha u Varšavi preselio se u Lavov. Stupio 1880 u isusovački red, kasnije među franjevce kao brat Albert u Krakovu, gdje je davao sklonište beskućnicima i osnovao zajednicu trećoredaca albertinaca (1888) i albertinaka (1890). Izdao *Vodič za III. red sv. Franje* i radio 28 godina organizirajući svoju zajednicu. Tek iza smrti brata Alberta nastale su družbe braće albertinaca i sestara albertinka u duhu osnivača na temelju crkvenog odobrenja 1928. Sada postoji 15 domova braće albertinaca i 46 domova albertinaka. Ch. je kao slikar bio slab crtač, ali vanredan kolorist. Ide među prve umjetnike, koji su u poljsko slikarstvo unijeli impresionizam.

2. Piotr, ✳ Zawadyńce 1848, † Lavov 22. IV. 1904, historičar poljske književnosti. Učio filozofiju i povijest književnosti u Varšavi i Leipzigu (doktorska radnja: *Die Bedingungen der Entstehung des Willens*). Radi prenapornog rada kao privatni učitelj obolio na prsima i živio u Zakopanom. Odbio (1882) katedru poljske književnosti u Varšavi, jer nije htio predavati ruskim jezikom. Tek 1903 postao je profesor istoga predmeta na sveučilištu u Lavovu. Uređivao je »Biblioteku najodličnijih djela evropske književnosti« (od 1878) i »Ateneum« (od 1881 do 1897), suradnik »Velike ilustrovane enciklopedije«, izdao mnogo poljskih autora od 17. do 20. st. Autor monografija o Mickiewiczu, Hoffmanovoj, Żmichowskoj, Kraszewskom. U kritici sljedbenik Taineove teorije o rasi, sredini i historijskom momentu, protivnik impresionizma u kritici, tražio je u književnom djelu njegovu socijalnu vrijednost, obarao se na teoriju »umjetnosti radi umjetnosti« i zahtijevao, da književnost bude pozitivan faktor u životu naroda i ljudskoga društva. Najvažnije mu je djelo *Historja literatury polskiej* (1899—1900 u 6 svezaka). J. B-ć.

CHOANA → Nos.

CHOCANO, José Santos, ✳ Lima 1875, peruanski pjesnik. Zbog revolucionarnog držanja, izraženog u jednoj od svojih prvih zbirki pjesama (*Iras santas*, 1894), bio je utamničen i prognan. Kasnije je napustio polemičke motive i stao veličati ljepotu i bogatstva svoje zemlje te oživljavati njezinu prošlost. Po tome ga smatraju pravim nacionalnim pjesnikom.

BIBL.: Zbirke pjesama: *En la aldea*, 1895; *Epopeya del Morro*, 1899; *Alma América*, 1906; *Fiat lux!* 1908; *El Dorado, epopeya selvaje*, 1908.

LIT.: A. González Blanco, *Escritores representativos de América*, Madrid 1917. J. An-s.

CHOCHOLOUŠEK, Prokop, ✳ Sedlec kraj Tábora 18. II. 1819, † Nadějkov 5. VII. 1864, češki književnik i novinar. Živio je slobodnim, pustolovnim životom, pa je dosta i putovao (po Italiji, Dalmaciji i Crnoj Gori). Istakao se romantičkim pripovijetkama sa sadržajem iz češke povijesti i iz borbe južnih Slavena s Turcima (*Černohorci*, 1843, i *Jih*, 1862—1878, zbirka u 3 dijela; u potonjoj i *Poslední král bosenský*). Zbog toga su ga vrlo rano prevodili na hrvatski. Prijevodi su tiskani u »Danici ilirskoj« već 1844, zatim u »Nevenu«, »Slavoncu«, »Naše gore listu«, »Bosiljku« i »Viencu«. a prevodili su ga Mirko Bogović (?), Mirko Divković, Hinko Gregorčić, Josip Rieger i Makso Kuntarić. Lj. J-e.

CHOCÓ, 1. primorsko gorje u Kolumbiji, odijeljeno od zapadnih Cordillera rijekama Atrato i S. Juan, izgrađeno u tercijaru, visoko oko 1800 m, slabo poznato. Na *J* se ističe zaliv Bahia de C. Indijansko stanovništvo imena Ch. oduvijek je primitivno, a pleme Catio na *S* je najviše zaostalo.

2. Intendancija republike Kolumbije, 47.000 km² i 85.399 stan. (1936), u toplom i vlažnom području Ch., bogatu šumom i rudom, osobito platinom. Glavni je grad Quibdó sa 21.916 stan. (1928). N. Ž.

CHODAKOWSKI, Zorjan Dołęga → Czarnocki Adam.

CHODKIEWICZ, Jan Karol, ✳ 1560, † Hoćim 24. IX. 1621, vojskovođa poljski, veliki hetman litavski, grof na Szklowie, Myszy i Bychowie, učio u isusovačkoj akademiji u Ingolstadtu filozofiju i pravo, posvetio se vojničkoj karijeri i odlikovao se kao strateg i vanredan organizator. U borbama protiv Šveda izvojštio niz pobjeda, glavnu kod Kirchholma (27. IX. 1605), gdje je s 4000 vojske potukao 14.000 Šveda, pobivši 9000 ljudi i osvojivši 60 zastava i 12 topova. Neuspjesima u ratovanju protiv Moskve (1611 do 1618) nije kriv Ch., koji je bio nemoćan prema neredima u Poljskoj. Potkraj života branio je Hoćim s vojskom od 70.000 vojnika protiv 160.000 Turaka i 60.000 Tatara (1620), no prije svršetka borbe umro je. Njegova je energija bila brutalna i bezobzirna, zbog čega nije bio među vojnicima popularan (zvali su ga Beizebubom). Još za života je bio slavljen od književnika i propovjednika poljskih. Gundulić mu, historijski neopravdano, pripisuje u svom »Osmanu« pobjedu kod Hoćima, no pobjede nije bilo, jer se sultan Osman povukao u Carigrad radi pobune u turskoj vojsci. J. B-ć.



DANIEL CHODOWIECKI
po portretu Antona Graffa
Berlin, Akademie der Künste

CHODOWIECKI, Daniel, ✳ Danzig 16. X. 1726, † Berlin 7. II. 1801, njemački slikar i grafičar. Otac ga pošalje u Berlin, da kod njegova rođaka Ayrera uči trgovinu, no Ch. se dade na slikanje akvarela; iza toga uči kod augsburžanina Haida slikanje na emajlu, a zatim kod Bernarda Rodea tehniku slikanja uljem. Pod utjecajem Francuza stvori sentimentalnu uljenu sliku *Rastanak Calasa s obitelji* (sada u Muzeju cara Friedricha u Berlinu) te je crtežem umnoži (1768); priznanje, koje je stekao tom slikom, potakne ga, te odabere crtež za glavno područje svoga rada. Ubrzo postade najznatnijim ilustratorom svoga vremena. Izvrsnim je crtežima iz svagdanjega građanskog života ukrašivao i djela Sternea, Richardsona, Lessinga, Gellerta, Lavatera i Basedowa te osobito velik broj almanaha. Na osnovi utisaka, koje je primio pohodivši svoj rodni grad Danzig (1773), izradi vrijednu grafičku seriju slika. Narudžbe su tako rasle, da bi odsada C. za svoje radove na-



DANIEL CHODOWIECKI, Ilustracija Goetheova romana »*Leiden des jungen Werther*«

činio samo crtariju, a grafičko bi umnožavanje prepuštao svojim pomagačima, petorici svoje djece i bratu Gottfriedu te njegovoj kćeri. Na taj je način nastalo 2057 radova na 970 ploča. Osim toga nacrtao je crvenom olovkom i mnogo portreta. G. 1796 postade upravitelj berlinske umjetničke akademije. Dok je još slikao na emajlu, pa minijature i uljene slike, utjecali su na nj Francuzi, a poslije se ugledao na Nizozemce. Predstavnik vremena, koje se ističe ukočenom ljupkošću i građanskim poštenjem. F. C.

CHODŹKO, Aleksander Borejko, ✳ Krzywicze kod Wilejke 30. VIII. 1804, † Noisy-le-Sec 19. XII. 1891, poljski pjesnik, orijentalist i slavist. Učio u Vilnu, pripadao klubu filareta, uhapšen od ruskih vlasti 1823, učio istočne jezike u Petrogradu. Izdao *Poezje* (1829). Služio u ruskoj diplomaciji u Perziji, putovao po Grčkoj, Italiji, Francuskoj i Engleskoj. Izdao zbirku perzijskoga narodnog pjesništva (1842), nastanio se stalno u Parizu, drugovao s Mickiewiczem, izdao gramatiku perzijskoga (1852) i turskog jezika (1854). G. 1857 postao profesor slavenskih jezika i književnosti u Collège de France u Parizu, izdavao prijevode slavenskih narodnih pjesama i staroslavensku gramatiku. J. B-ć.

CHOIŃSKI-JESKE, Teodor, ✳ 1854, † 1920, poljski književnik, konzervativac, živo sudjelovao u publicistici kao antisemit. Historijski roman: *Gasnące słońce* (1895), *Tyara i korona* (1898). Hrvatski prijevod romana »Kad sunce zalazi« izašao je 1910 u zagrebačkoj »Prosvjeti« i kao posebna knjiga. J. B-ć.

CHOISEUL, Etienne-François, ✳ 28. VI. 1719, † Pariz 8. V. 1785, vojvoda, francuski državnik. Najprije je nosio naslov grofa od Stainville, a vojvodom je postao 1757. Sudjelovao je kao časnik u ratovima u Češkoj, Italiji i Nizozemskoj. Zahvaljujući markizi Pompadour imenovan je 1753 poklisarom u Rimu, gdje je uspješno dovršio pregovore s papom Benediktom XIV. G. 1757 postao je poklisarom u Beču, gdje je sklopio francusko-austrijski savez, 1758 ministrom vanjskih poslova, a 1761 ministrom rata i mornarice, pa je tako za vrijeme sedmogodišnjeg rata vodio čitavu vanjsku politiku Francuske. Na njegovu pobudu sklopljen je 15. VIII. 1761 porodični ugovor kuće Bourbon. Za njegova ministrovanja pripojene su Francuskoj Korzika i Lotaringija, a brinuo se također za kolonije i preustrojio ratnu mornaricu. U domaćoj politici zaštićivao je filozofe, dopustio izdavanje Enciklopedije i bio protivnik isusovaca. Kad je umrla markiza Pompadour (1764), bio je u sukobu s gđom. Dubarry, izgubio zatim milost Luja XV. (1770) i bio prognan na svoje imanje Chanteloup, gdje je ostao do kraljeve smrti (1774). Luj XVI. ponovno ga je pozvao u Pariz. Njegove je uspomene *(Mémoires du duc de Ch.)* objelodanio F. Calmettes 1904.

LIT.: F. Calmettes, *Ch. et Voltaire*, 1902; G. Maugras, *Le duc et la duchesse de Ch.*, 1902.

CHOISY-LE-ROI, grad na lijevoj obali Seine i nedaleko Pariza, izletište Parižana, gdje pohađaju i grob Rougeta de Lisle, pjesnika i skladatelja Marseillaise. Znamenita je proizvodnja porculana i marokena. Ima 27.580 stan. N. Ž.

CHOJECKI, Edmund Franciszek Maurycy (franc. pseudonim **Charles Edmond**), ✳ Wiski 15. X. 1822, † Bellevue 1. XII. 1899, poljski književnik, novinar i knjižničar. Rano je počeo pisati, a uređivao je i Echo, književni prilog Gazete Warszawske. G. 1844 nastani se u Parizu, gdje pomaže akciju kneza A. Czartoryskoga; 1848 zastupa lavovsko Nar. vijeće na slavenskom kongresu u Pragu. Glavni je urednik pariskog dnevnika La Tribune des Peuples (1849) i suradnik Revue Indépendante; 1860 sudjeluje i kod osnivanja Tempsa. Na svojim je putovanjima upoznao Krim, Češku, Egipat, Italiju, Švicarsku i Island, a kao dobrovoljac borio se za krimskog rata u vojsci Omer-paše. Primivši 1861 franc. državljanstvo postao je knjižničar Senata. — U njegovu je listu objelodanio Jelačićev izaslanik *A. T. Brlić* svoj članak *Težnje južnih Slavena* (16. do 19. III. 1849), uperen protiv madžarskih. Preporukom Ch-oga primio je Brlića 10. III. 1849 predsjednik republike Luj Napoleon.

BIBL.: *Wspomnienia z podróży po Krymie*, 1844; *Czechia i Czechowie przy końcu pierwszej połowy XIX. stulecia*, 1847; *Étude comparée des langues et dialectes slaves*, Revue Indépendante, 1847; zbirka pjesama *Gęśla, Rewolucjoniści i stronnictwa wsteczne w r. 1848*, 1849; *Origines et antiquités de la race slave*, Revue Indépendante; roman *Alkhadar, ustęp z życia ojców naszych*, 1854; *Souvenirs d'un depaysé*, 1862; *Voyage dans les mers du Nord*, drama *Les mers polaires*. J. B-ć.

CHOLEDOCHUS (ductus choledochus), lat. naziv za glavni žučni vod. To je cijev dugačka oko 7 cm, a široka oko 5 mm. Ona nastaje spajanjem izvodne žučne cijevi jetre i izvodne cijevi žučnog mjehura. Ch. se nalazi u membrani, koja veže jetru s dvanaesnikom, i to na desnom njenom rubu, a otvara se u stražnjem zidu silaznog dijela dvanaesnika. V. D.

CHOLESTEATOM (kod domaćih životinja). Cholesteatom (grč.) je izraslina, koja se počesto nalazi u mozgovnim komorama kod konja, rijetko kod drugih domaćih životinja. To su većinom bjelkaste ili sivo bjelkaste kvržice, sitne kao makovo ili konopljino zrno, bisernog sjaja; stoje pojedinačno, ili ih je više zajedno. Sjaj njihov potječe od taloženja holesterinskih kristala u skupinama, koje su odijeljene tankim pregradama. To su limfni prostori, ispunjeni holesterinskim kristalima. Podražajem tih staloženih kristalnih masa razvija se oko svake skupine vezivno tkivo, koje postaje sve tvrđim (biserni holesteatom). Razvijaju se na temelju kroničke upale i predstavljaju prema tome granulome, ne prave blastome. Iz njih mogu katkada narasti kvrge, velike kao guščje jaje, i to solitarno, većinom u pleksusu postranične komore (masivni holesteatomi). Već svojom veličinom ili zatvaranjem Sylvijeva vodovoda (aquaeductus Sylvii) mogu prouzročiti pritisak na mozak i proširenjem mozgovnih komora (hydrocephalus internus) izazvati podražaj ili poremećenje svijesti kod konja (→ žura, žuravost). Lj. J.

CHOLET, grad u départementu Maine-et-Loire, potpuno uništen u vrijeme revolucije, procvao je poslije toga u veleobrtu raznovrsnih tkanina i u trgovini stokom i drvom. U okolici su kamenolomi granita i druidske starine. Ima 23.385 stan. (1936). N. Ž.

CHOLEVIUS, Karl Leo, ✳ Barten (ist. Pruska) 11. III. 1814, † Königsberg 13. XII. 1878, njemački literarni historičar, gimnazijski profesor. Njegovo, velikim marom i razumijevanjem napisano djelo *Geschichte der deutschen Poesie nach ihren antiken Elementen*, 2 sv. (1854—56), cijeni se u stručnim krugovima i danas, makar je već u mnogočem zastarjelo. Svojim uputama u sastavljanje pismenih školskih zadaća zadužio je i srednju školu. S. T.

CHOLIN je normalni sastavni dio tkivnih sokova organizma svih kralježnjaka i mnogih nekralježnjaka. Taj se oxaethyl-trimethylamonijev klorid smatra podržavateljem normalnoga tonusa parasimpatičkoga živčevlja. Ch. je ishodna tvar za druge spojeve važnih zadataka. S kiselinama lako tvorivi i lako osapunjivi njegovi esteri mnogo su snažnijih učinaka, napose acethylcholin. I on je sastavni dio tkivnih sokova, no daleko mu je važnija funkcija prijenos živčanog podražaja s parasimpatika i motornog živca na završni organ. I. I.

CHOLODNYJ, 1. Petro Ivanovyč, ✳ 1876, † Lavov 1930, ukrajinski slikar i grafičar, po zanimanju kemičar. Premda u umjetnički život ulazi kao diletant, postaje jedan od osnivača nove ukrajinske likovne umjetnosti. Polazi večernji crtački tečaj prof. Muraška u Kijevu. Od 1910 sudjeluje u izložbama kijevske skupine. Iz toga su razdoblja njegove kompozicije *Ivica i vještica, Vjetar, Kaluđer, Maglovit dan*. Rezultate istraživanja kemijskog sastava starih ukrajinskih ikona primjenjuje u novome slikarstvu *(Djevojka i paun)*. G. 1921, pošto su sovjeti preuzeli vlast, seli se iz Kijeva u Lavov. Tu nastaju njegova glavna djela: polihromija u bogoslovskoj akademiji u Lavovu, vitraže Uspenjske crkve u Lavovu, prizori iz

ukrajinske povijesti, *Pohod Igora*, *Kneževski grad* i nada sve specifični ukrajinski pejzaž. Izradio je niz mrtvih priroda i portreta ukrajinskih prvaka. U grafici nadahnut je starim ukrajinskim rukopisima i bizantskim ikonama. Cjelokupan njegov umjetnički rad kreće se između impresionizma i dekorativnosti, koja se temelji na studiju stare ukrajinske i narodne umjetnosti. K slikarskoj problematici prilazio je s filozofskim mirom. U svome stilu stvorio je klasična djela. Kao izvrstan pedagog odgojio je cijeli naraštaj mladih ukrajinskih slikara. Nepromjenljivi je predsjednik HDUM-a (Hurtok Dijačiv Ukrajinskiho Mystectva). U vladi UNR (Ukrajinska Narodna Republika) 1918 vršio je službu ministra nastave.

2. **Petro ml. Petrovyč**, ✳ 1902, sin prijašnjega, slikar i grafičar. Radi i u primijenjenoj umjetnosti (grafička oprema knjiga, projekti za ćilime i gobeline). J. H-j.

CHOLON → **Šolon.**

CHOLULA, mehički grad u saveznoj državi Puebla, oko 14 km zapadno od grada Pueble. Leži na željezničkoj pruzi, i manje je trgovište sa 7.197 stan. (1930). Ch. je bila vrlo važan grad u predšpanjolsko doba kao važno središte vjerskoga života u Mexicu. Smatra se, da je Ch. starija od samoga grada Mexica i da je u doba cvata imala preko 100.000 stan. Grad je imao 400 hramova i bio središte štovanja boga Kvecalcouatla. Svake godine se ovdje okupljao veliki broj hodočasnika (»Rim novoga svijeta«). Iz tog doba ostala je najveća mehička piramida, koja je visoka 54 m, a u podlozi zaprema 19 ha. Danas je piramida slična brežuljku obraslu šumom, a na njemu je lijepa barokna crkvica. Stari grad je 1519 porušio Cortez i desetkovao stanovništvo. I današnji grad ima velik broj crkava. J. R-ć.

CHOMICZ, Paulin, ✳ Jaroszew kod Grodna 15. VI. 1873, poljski filozof. Učio u Grodnu, Kijevu i Dorpatu. Organizirao 1919 u Varšavi Mesijanistički zavod Hoene-Wrońskoga u svrhu realizacije doktrina toga filozofa. O tome izdao niz studija i izdanja. J. B-ć.

CHONDRITIS → **Hondritis.**

CHONOS, skup od 1000 otočića i grebena u južnom dijelu republike Čile, između 44° i 46° južne šir. i na 74° zap. duž. Površina im je 12.000 km², obrasli su prašumom i goroviti; najviši vrh dopire do 1660 m. Žitelji su Indijanci. Jedino im je stalno naselje Melinca s lukom na sjevernom dijelu otočja, koje se zove Guaitecas. Otočje Ch. odijeljeno je kanalom Moraleda od kopna i od najvećega otoka Magdalene, koji se tijesno približio kopnu. Podneblje je vlažno i hladno, tako da žitarice ne rode. U moru je obilan lov na ribe i tuljane. Otočje pripada politički pokrajini Chiloé i teritoriju Aysen. N. Ž.

CHOP, Max (pseudonim **M. Charles**), ✳ Greussen (Thüringen) 17. V. 1862, † Berlin 20. XII. 1929, njemački glazbeni pisac. Učio je pravo, pa se na nagovor Liszta priklonio glazbi. Napisao je mnogo članaka o suvremenim skladateljima. Poznate su njegove analize *Erläuterungen zu Meisterwerken der Tonkunst* u 36 svezaka Reclamove Universal-Bibliothek. Bavio se i skladanjem (3 klavirska koncerta, 2 orkestralne suite, popijevke, skladbe za glasovir i dr.). B. Š.

CHOPIN, 1. Frédéric François, ✳ Zelazowa Wola kraj Varšave 22. II. 1810, † Pariz 17. X. 1849, poljski glasovirski virtuoz i skladatelj. Otac mu je bio doseljeni Francuz, a majka Poljakinja (Krzyżanowska). Bilo mu je 9 godina, kad je kao čudo od djeteta već javno svirao. Učitelji su mu bili Żywný i J. Elsner, ravnatelj glazbene škole u Varšavi. G. 1827 završio je nauke na gimnaziji i javno nastupio kao glasovirski virtuoz. U poljskim velikaškim obiteljima živo su se zanimali za njega te ga mnogo podupirali. G. 1829 s velikim je uspjehom nastupio u dva koncerta u Beču. Međutim su objavljene i prve njegove skladbe. Bio je već izgrađeni glasovirski virtuoz, kad je 1830, mjesec dana prije početka poljske revolucije, ostavio domovinu (koju je veoma ljubio, a nigda je više živ nije ugledao) te se otputio u Pariz, svjetsko glazbeno središte. Putem je nastupio u javnim koncertima u Beču i Münchenu. U Parizu je ubrzo ušao u društvo najistaknutijih umjetnika: Liszta, Berlioza, Heinea, Balzaca, Ernsta, Meyerbeera, te svojih zemljaka Mickiewicza i Slowackog. Čim su ga upoznali kao virtuoza, postade mnogo traženim učiteljem glasovira. Oboliviši na plućima otputovao je 1838 na Jug, da na otoku Majorci nađe izgubljeno zdravlje. Već prije se je bio zaljubio u francusku pjesnikinju George Sand, koja ga je na tom putu pratila i njegovala. Među njima nije moglo doći do prave duševne sloge, pa je ona 1847 napustila Chopina. G. 1848 osjetio se očajnim pa se odvažio na koncertnu turneju u Englesku. Vratio se u Pariz sasvim iscrpljen. Tu je u jesen slijedeće godine umro i bio pokopan na groblju Père Lachaise. Bio je vatreni poljski rodoljub, premda se cijelo njegovo umjetničko djelovanje razvijalo daleko od domovine. Nije mu bilo prirođeno, da u redovnim koncertnim nastupima traži slavu virtuoza i bogatstvo. Njegova produhovljena svirka tražila je malen, intiman krug pravih znalaca umjetnosti.


FRÉDÉRIC CHOPIN

Ch. je sasvim osobit, neobično izvoran skladatelj. Kao da se u njegovom životnom djelu najidealnije očitovao i oživotvorio duh glazbene romantike, što mu je već njegov suvremenik, njemački romantički majstor Robert Schumann, uvijek s oduševljenjem priznavao. Ch. je pravi pjesnik među skladateljima; sva je njegova glazba proniknuta duboko osjećajnim pjesničkim ugođajima, pače i onda, kada sklada tehničke vježbe, u svojim etidama, koje su u prvom redu imale služiti dnevnom vježbanju učenika glasovira. Kao skladatelj Ch. je utemeljitelj sasvim neobičnog glasovirskog stila, malih glazbenih forma, pravih genre-sličica neobičnog pjesničkog čara. U tom ga je naslijedio Liszt, koji je taj posebni glasovirski stil skladanja dalje izgrađivao, u koliko je to bilo moguće. Ch. je bio rođen virtuoz, ali je svoju virtuoznost iskoristio za stvaranje. On upravo teži za tim, da jednostavne poljske pučke plesove pronikne poletnom ritmikom i obavije vrlo ljupkim, gipkim melodijama, da u njima razotkrije sve bogatstvo najsmionijih harmonijskih kombinacija, kojima je znao dočarati i najtmurnije i najsvjetlije ugođaje uz prkosno-smione modulacije, kakvih još nije bio zamislio nitko prije njega, te da u prastaroj funkcionalnoj srodnosti tonike i dominante otkrije vazda nove čari. Ritmijski tok u njega je uvijek fino raščlanjen, a neiscrpljivo je bogatstvo prekrasnih figuracija, kojima kao draguljima neprestano kiti i svoj melodijski tijek i njegovu harmonijsku pratnju. Poletni duh njegov pjeva prave pjesmotvore čak i u sasvim malim formama (u divnim preludijima, od kojih neki sadržavaju tek po nekoliko taktova). Sav ponire u drhtavi zvuk svoga glasovira, i samo se u skladanju za glasovir iživljava njegov bogodani stvaralački duh. Nacionalni izraz nalazi neposredno, intuitivno, i odmah ga proniče genijalnom svojom ličnošću preplećući na sasvim osobit način najnježniju melankoliju s divljom strašću gotovo do boležljive preosjetljivosti. Snažno je djelovao na stvaranje mnogih skladatelja sve do najnovijeg vremena, a životno djelo njegovo i danas je još neiscrpljivo vrelo za najsuptilnije virtuozne produkcije najznamenitijih svjetskih pijanista. Cjelokupna njegova djela za glasovir izdana su mnogo puta uz podrobne upute za predavanje.

Skladao je 2 koncerta za glasovir uz pratnju orkestra (op. 11 u e-molu, op. 21 u f-molu), nekoliko koncertnih djela uz pratnju orkestra, nekoliko komornih i koncertnih skladba za violocello i glasovir, više poljskih popjevaka uz pratnju glasovira. Ostale skladbe napisao je za sam glasovir. To su: *3 sonate* (op. 4 u c-molu, op. 35 u b-molu, op. 58 u h-molu), *4 balade* (op. 23 u g-molu, op. 38 u F-duru, op. 47 u As-duru, op. 52 u f-molu), *1 fantazija*, *12 poloneza*, *1 fantazija-poloneza*, *56 mazurka*, *25 preludija*, *19 nokturna*, *15 valcera*, *4 improptua*, *27 koncertnih etida* i drugih manjih glasovirskih djela; u svemu 74 opusa te 12 djela bez oznake op.

LIT.. O Ch-u napisana je veoma brojna literatura, koja nastoji osvijetliti život i djelo majstorovo. Prvi je sa puno fantazije opisao život Ch-ov sam F. Liszt. — F. Hoesick, *Ch., život i djelo* (poljski), 3 sv. 1912; H. Leichtentritt, *Fr. Ch.* (njem.), 1905; A. Weissmann, *Ch.* (njem.), Berlin 1912; G. Petrucci, *Epistolario di F. Ch.*, 1907; Z. Jachimecki, *Fr. Ch.*, Krakov 1927; La Mara, *Ch.* (hrvatski prijevod od B. Š. u izdanju Edition Slave, Beč 1921); G. de Pourtalès, *Chopin ou le poète* (franc.), Pariz 1928; H. Leichtentritt, *Analyse v. Ch-s Klavierwerken* (njem.), 2 sv., 1920. B. Š.

2. **Jules** → Pichon, Jules Eugène.

CHORASSAN → **Korasan.**

CHORAZIN, biblijsko mjesto u Galileji, sjeverno od Tiberijadskog jezera. Misli se, da je bilo na mjestu današnjeg Kirbet Keraze. Zbog njegovih grijeha Isus mu je prorekao propast (Mat. XI, 21; Luka X, 13). M. Š.

CHORDA (grč. χορδή »žica, tetiva«) je u anatomiji naziv, koji se upotrebljava za različite pojmove. 1. *Chorda dorsalis*, hrpteni prut, kod čovjeka i svih chordonia predstavlja skeletnu osovinu tijela, što se proteže između živčane i utrobne cijevi. Njegova funkcija kod čovjeka kratko traje, samo za vrijeme embrionalnog razvitka, jer je preuzme hrpteni stup, koji se u okolini razvije. Ipak se njegovi ostatci trajno sačuvaju u vezivnim pločama, koje spajuju trupove pojedinih kralježnjaka. 2. *Chorda tympani* je ogranak VII. moždanog živca, koji se, pošto prođe kroz bubnjište (→ uho), priključi jezičnom živcu. To je miješani živac, građen od dvije vrste živčanih niti, od kojih jedne vode osjet okusa od okusnih pupoljaka u prednjem dijelu jezika, a druge dovode parasimpatične (sekretorne) niti žlijezdama na dnu usne šupljine (→ autonomni živčani sistem). 3. *Chorda obliqua* je kosi vezivni tračak, što spaja u gornjem dijelu obje podlaktične kosti. 4. *Chorda arteriae* i *ch. venae umbilicalis* je zakržljala i u vezivno tkivo pretvorena pupčana arterija, odnosno vena. 5. *Chorda ductus arteriosi*, tračak nastao od spojne cijevi, koja sve do rođenja spaja aortu i plućnu arteriju. 6. *Chorda ductus venosi* — tračak, koji nastaje od spoja između venae portae i lijeve jetrene vene. 7. *Chordae tendineae* su tanke tetive u srcu, što spajaju papilarne mišiće sa zaliscima (→ srce). 8. *Chorda uteroinquinalis* — tračak, koji se proteže od ugla maternice kroz trbušni zid sve do vezivnog tkiva u velikim usnama. 9. *Chorda venerea* → kapavac. 10. *Chorda vocalis* → grkljan. V. D.

CHORDA, svitak, temeljni dio unutrašnjeg osovinskog kostura posebnog životinjskog koljena svitkovaca, *Chordata:* kralježnjaka, bezlubanjaca (*Acrania*) i plaštenjaka. Svitak je čvrsti i pruživi štapić, koji se proteže sredinom čitavog tijela od glave do repa, tako da ostane leđna moždina s leđne strane, a probavilo s trbušne. Kod jednostavnijih svitkovaca zadrži se svitak kao temeljni dio kostura, a kod naprednijih ga nadomjesti poseban kolutičav kostur. Međutim i kod svih kralježnjaka s potpunom kralježnicom nastane u zametnom razvoju najprije svitak, koji u daljem toku zamijene hrskavica i kosti. Samo plaštenjaci imaju svitak jedino kao ličinke, pa se kod odraslih izgubi, osim kod repatih plaštenjaka (*Appendicularia*), koji su i odrasli zaostali u stanju repate ličinke te su kao takvi pridržali i svitak. N. F-k.

CHORDATI (*Chordonia*), skupno je ime za najviše mnogostanične životinje s obzirom na njihovu građu i razvoj, i to za: plaštenjake, akranije i kralježnjake. Kod njih se razvija od crijeva (entoderma), a pod centralnim živčevljem, čvrst osni skelet, chorda dorsalis, svitak. Zbog toga se svi zovu svitkovci. Većini plaštenjaka nestaje chorda za vrijeme razvoja, akranijama ostaje doživotno, a višim kralježnjacima hrskava ili koštana kralježnica istisne chordu. Ispod chorde je srce i crijevo. Vodeni chordati dišu na pukotine ždrijelnog dijela crijeva ili i na škrge, a kopneni dišu ovako samo za embrionalnoga razvoja; poslije dobiju pluća. Chordati idu u skupinu deuterostomija, jer im se usta (prostoma) gastrule u razvoju pretvore u prohodni otvor, a sprijeda se nanovo stvori usni otvor. K. B.

CHORDITIS → Grkljan.

CHORDOMA → Hordoma.

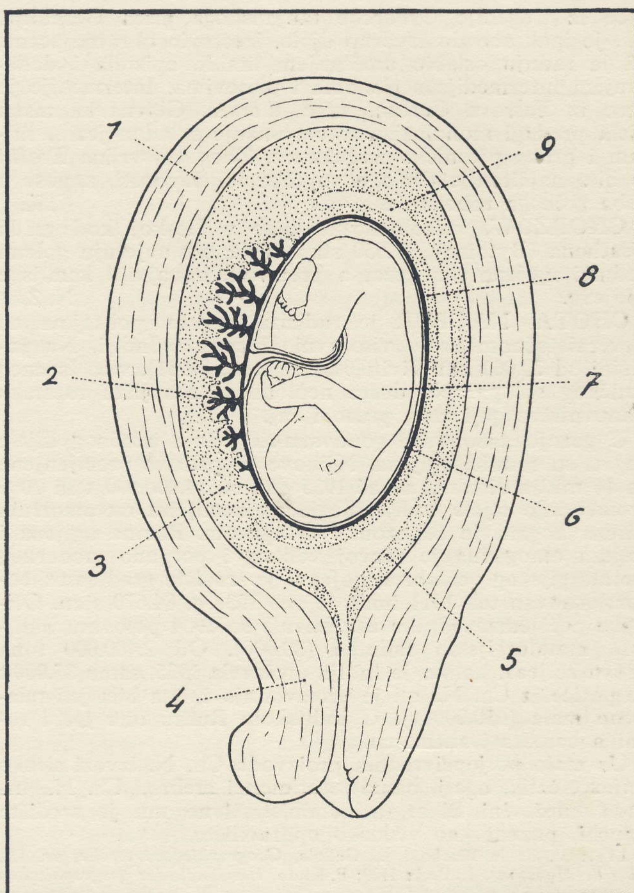
CHOREA → Padavica.

CHORIODES → Žilnica.

CHORIOIDES → Oko.

CHORION (grč. χόριον »koža«) je opna, koja obavija embrio s vanjske strane i dovodi ga u usku vezu sa sluznicom maternice. Kroz ch. prima plod difuzijom plinove i hranljive tvari iz majčine krvi. Na njegovoj vanjskoj strani nalaze se resice, koje su kod različnih životinjskih vrsta različito razvijene i uložene u udubljenja u sluznici maternice tako, da se one mogu kod porođaja izvući iz tih udubljenja, a da se pri tom sluznica ne povrijedi. Kod čovjeka i nekih životinja veza je između maternice i ch. mnogo uža, pa se kod porođaja s ch. odljušti i jedan dio promijenjene sluznice (→ decidua). V. D.

Chorion kod domaćih životinja. Chorion (bolje allantochorion) konja ima po cijeloj svojoj površini od prilike jednako podijeljene resice. Kod svinje su odnošaji uglavnom slični, samo na krajevima plodne vrećice nema resicâ. Kod



(Crtež Melite Lovrenčić)

PRESJEK KROZ MATERICU TRUDNE ŽENE (shematski)

1. Trup materice; 2. Chorion s resicama; 3. *Decidua basalis*; 4. Vrat materice; 5. *Decidua parietalis*; 6. *Amnion*; 7. Plod; 8. *Decidua capsularis*; 9. Šupljina u materici

naših preživača resice su duge i poredane u pojedine grupe. Lokalizacija grupa resica na ch. ovisna je o lokalizaciji već unaprijed određenih mjesta na sluznici materice. Resice ch. psa i mačke smještene su poput nekog pojasa na plodnoj vreći. Periferno od tog centralnog područja ch. je bez resica. T. V.

CHORIONEPITHELIOMA (grč. χόριον »koža«, θηλή »sisa, bradavica na sisi, površni sloj nježne kože«) je maligna novotvorina, koja nastaje radi patološkog bujanja chorionskih resica. Po svojoj histološkoj građi sliči karcinomu, pa se gdjekada naziva karcinom posteljice (placentarni karcinom). Razvija se iz jajašca ili njegovih zaostalih dijelova, najčešće u materici, u obliku tamno crvene ili modre otekline, koja prodire u dublje slojeve uterusa, a brzo se raspada. Može se razviti i na drugim mjestima, gdje se nalazi jajašce ili njegovi ostatci. Često nastaje iz mjehuraste potajnice (15‰). Ova novotvorina pravi vrlo brzo metastaze u najudaljenijim organima, najčešće u plućima. Ima benignih i malignih oblika: *chorionepithelioma benignum* može i bez ikakvoga liječenja nestati (spontano izlječenje); *ch. malignum* spada radi brzog širenja među najmalignije tumore. Liječenje se sastoji u radikalnoj operaciji i zračenju rentgenskim i radiumskim zrakama. S. V-ć.

CHORIZONTES → Horizontes.

CHORLEY, grad u Engleskoj, u sjevernom dijelu grofovije Lancashire. U okolici su ugljenokopi. Ima 30.795 stan. (1931) s veleobrtom tekstila, vagona i kovnih predmeta.

CHOROMAŃSKI, Michał, ✳ Jelizavetgrad (Ukrajina) 22. VI. 1904, poljski književnik. Učio tehničke nauke. Izdao romane: *Biali bracia, Zazdrość i medycyna, Szpital Czerwonego Krzyża;* komediju *Człowiek czynu*, velik broj novela, reportaža i dopisa. J. B-ć.

CHORTAZIS, Georgios, živio potkraj 16. i u 1. pol. 17. st., novogrčki pjesnik. Rodom je iz Retimna na Kreti. U kretskom narječju napisao je tragediju u 3 čina *Erofili* (Ἐρωφίλη) u stilu talijanskoga kazališta 16. st. Sadržaj je

uzeo iz tragedije *Orbecche* talijanskoga pisca Geraldija. Ch. je ipak stvorio izvorno djelo, izostavio okrutne scene, ali je radnju oslabio umetanjem lirskih epizoda i dodavanjem intermedija s glazbom i plesovima. Intermedije je uzeo iz Tassova *Gerusalemme liberata*. Glavna su mana djela predugi monolozi, ali je ublažuje skladan jezik, lirizam i pravo pjesničko nadahnuće. Zbog tih vrlina *Erofili* je bilo najčitanije djelo novogrčke književnosti, napose u doba grčkoga robovanja. K. K.

CHORZÓW, veleobrtno središte u Šleskoj kod grada Beuthena (Bytoma), 11.650 stan. Veleobrt uvjetuju golemi rudnici ugljena i željeza, a proizvodi ponajviše kemijske spojeve. N. Ž.

CHOTA NAGPUR je rudama bogata pokrajina na sjeveroistočnom kraju visoravni Dekana u Indiji. Na površini od 70.000 km² živi 6,643.934 stan. (1931), vrlo šarenog etničkog sklopa. Na dosta neplodnom zemljištu ratarsko stanovništvo gaji rižu, proso i čaj.

U gornjokarbonskim gondvana-slojevima istočnog dijela bogati su rudnici ugljena. Njihove su pričuve procijenjene na 16 milijardi tona, a već 1925 dali su 14,000.000 t ili 70% proizvodnje cijele Indije. Susjedno zemljište metamorfnih stijena bogato je željezom i manganom. Blizina ugljena i željeza omogućila je razvoj velikog i potpuno modernog metalurgijskog veleobrta, kojemu je središte grad Jamshedpur; osnovan tek 1911 imao je već 1934 g. 84.670 stan. Orijaške peći Jamshedpura zaposlivale su 1934 polovinu indijskih metalurgijskih radnika (30.000). Od 2,400.000 tona sirova željeza, koliko je Indija proizvela 1935, samo 35.000 t ne potiče iz Ch. N., ali je proizvodnja čelika bila još relativno mala (650.000 t). U indijskom Ruhru ima još i rudnika bauxita i antimona.

Uz malo poljoprivrednih proizvoda Ch. N. izvozi sirovo željezo, čelik, ugalj, bauxit, antimon i srebro. Ch. N. pripada kneževini Bihar, a administrativno mu je središte Ranchi, poznat kao visinsko oporavilište.

LIT.: V. de la Blache i L. Gallois, *Géographie universelle*, sv. IX, *Asie de Moussons*, I., Pariz 1929; F. Klute, *Handbuch der geographischen Wissenschaft. Vorder- und Südasien*, Potsdam; N. Krebs, *Vorderindien und Ceylon*, Stuttgart 1939. J. R-ć.

CHOTEK, Karel, ✳ Prag 1881, češki etnograf, profesor sveučilišta u Pragu. Proučavao je češko i slovačko selo (monografije *Cerovo*, 1906, i *Široký Důl*, 1915), bavio se antropologijom djeteta u Slovačkoj i pridonio priloge za demografiju rus. Kavkaza. Napisao je i sintetičko djelce *Lidová kultura a kroje v Československu* (1937). Lj. J-e.

CHOTEK OD CHOTKOVA I VOJNÍNA, češka grofovska porodica podrijetlom iz nižega plemstva, koje se već u 14. st. spominje na gradu Chockovu (kasnije Chotkov). Grana Ch-a od Vojnína prozvala se po gradu istog imena, a izumrla je u 16. st. Neki članovi starije grane sudjelovali su u češkom ustanku 1618—20, zbog čega su izgubili većinu imanja. **Antonín Ch.** († 1754) uvećao je opet porodične posjede i preuzeo naslov grane od Vojnína, a 1725 dobio je i grofovski naslov (1745 naslov državnoga grofa). Neki od njegovih potomaka istaknuli su se kao visoki dostojanstvenici u Češkoj. Od **Bohuslava Ch-a** († 1896), od 1871 namjesnika Češke, potekla je i kći **Sofija**, koja se kao dvorska gospođa udala 1900 za nasljednika prijestolja Franju Ferdinanda i dobila naslov vojvotkinje od Hohenberga; ona je poginula s mužem prigodom atentata u Sarajevu 1914. — Kao vlasnici imanja Čerević u Srijemu spominju se pripadnici porodice Ch. 1760 kao virilni članovi hrvatskog sabora.

CHOUANS (franc. chat huant, chouan »sova«), nadimak seljačkih buntovnika iz zapadnofrancuskih pokrajina Bretagne, Normandije i Maine 1793—1800, koji se kasnije pridružiše rojalističkom otporu u Vendeji. Uzrok njihovu nezadovoljstvu bile su prije svega republikanske novotarije, koje su im onemogućile kriomčarenje soli, no glavni je povod bio zakon od 24. I. 1793, kojim je bilo određeno novačenje 300.000 vojnika. Nadimak ch., zabilježen prvi put 1795, pripadao je najprije vođi buntovnika *Jeanu Cotterauu* (1767—94), koji je obično četovao noću, a za svoje je pristaše uveo znak sove. Cotterau je pokret pridružio rojalističkom otporu zapadnih krajeva, komu su na čelu bili velikaši (markiz de la Rouërie, grof de la Frotté), a koji je skršio Bonaparte. *Georges Cadoudal* (1771—1804) uzalud je 1799 pokušao oživjeti rojalistički ustanak. Nakon atentata na Bonaparta u prosincu 1800 pobjegao je u Englesku, odakle se 1803 vratio i stupio u vezu s generalom Pichegruom, ali je bio uhvaćen i smaknut 25. VI. 1804. U francuskoj književnosti obradio je četovanje ch-a H. de Balzac 1828 u povijesnoj pripovijesti s prvobitnim naslovom *Le dernier des Ch.*, a kasnije *Les Ch.*

CHOVET, najizrazitija hrvatska naseobina u Argentini. Otvorenjem željeznice Rosario—Puerto Belgrano 1912 našim se iseljenicima otvoriše polja za agrikulturu, zaposjedoše ih kao »čakareri«, najprije u Acebalu i okolici, zatim oko stanice Barlett, preko Centra Argentino na Chovet. U argentinskoj pampi je ta poljodjelska naseobina zauzela važno i središnje mjesto u žitaricama, pa su naši iseljenici došli do bogatstva i ugleda. Chovet ima oko 5000 stan., a oko 1000 Hrvata. Bave se najviše poljodjelstvom, trgovinom i zanatima. Imaju društvo uzajamne pomoći, osnovano pred dvadeset godina. M. B.

CHOYNOWSKI, Piotr, ✳ Varšava 27. VIII. 1885, † Otwock 25. XI. 1935, poljski književnik. Učio kemiju u Varšavi i Lavovu, zatim povijest u Zürichu i Krakovu. Radi bolesti pluća prekinuo nauke, posve se posvetio književnosti, u kojoj se istaknuo realističkim naziranjem i plastičkim opisima. Glavna su mu djela *Kuźnia* (1918), historijski roman iz doba ustanka 1861—63, *Młodość, miłość, awantura* (1926, hrv. prijevod u ZB sv. 407), *O pięciu pannach Sulerzyckich* (1928), *W młodych oczach* (1933). Član je poljske akademije književnosti. J. B-ć.

CHRÉTIEN DE TROYES, ✳ Champagne, † oko 1191, francuski pjesnik. Sudeći po djelima bio je svećenik i poznavao je klasične pisce. U *Philomeli* ugledao se na Ovidija, a spominju se još kao Ovidijevi prijevodi i imitacije *Remèdes*, *Art d'Amour* i *Pelops*, koji su izgubljeni. Prvi je njegov roman avanturistički *Guillaume d'Angleterre*. Arturovskom ciklusu pripadaju mu ostali romani. *Erec et Enide*, napisan oko 1164, svojim simetričnim nacrtom podsjeća na Chanson de Roland. U romanu *Cligès* nema blještavih opisa sjaja i bogatstva kao u prednašnjem romanu. U *Cligèsu* poštuje se svetost ženidbe i vjernosti, vitezova udvarača nema. Naprotiv u *Lancelotu* (ili *Chevalier à la charette*) susrećemo vitezove, koji udvaraju gospođama. *Lancelot* je savršeni predstavnik dvorske ljubavi. Ch. je prepustio Geoffreyu de Lagny, da dovrši ovaj roman. *Yvain ou le Chevalier au lion* je glavno Ch-ovo djelo; u njem iznosi žensku dušu i zapanjuje tu i tamo točnim realističkim opažanjima. S posljednjim, opet nedovršenim djelom, *Perceval le Gallois*, Ch. prelazi u mistične vode.

Ch. je udario dobre temelje francuskom romanu. Materijal za svoja djela skupljao je po legendama svih naroda i pokrajina, tako da je tu zastupan elemenat keltski, bizantski, istočnjački, klasični i provansalski. Iako malo znademo o njemu, iz njegovih romana štošta doznajemo o ondašnjim vremenima i običajima na dvorovima, među vitezovima i t. d., pa je Ch. neobično važan za folklornu znanost.

LIT.: G. Cohen, *Un grand romancier d'amour et d'aventure au XIIe s. Chr. de T. et son oeuvre*, Pariz 1931; A. Bruel, *Romans français du moyen âge, Essais*, Pariz 1934. D. St.

CHRISMON → Hrizmon.

CHRISOGON → Hrizogon.

CHRISOLOG → Hrizolog.

CHRISOTOM → Hrizotom.

CHRIST, 1. Hermann, ✳ Basel 12. XII. 1833, † Riehen kraj Basela 23. XI. 1933, njem. botaničar, školovanjem pravnik, obnašao visok sudački položaj, ali je bio i uvaženi sistematičar i biljni geograf, koji je proputovao mnoge krajeve svijeta i napisao velik broj djela. U biljnogeografskom pogledu ističe se napose njegovo klasično djelo *Das Pflanzenleben der Schweiz*, 1879. Posebno se istaknuo svojim radovima o papratima, o kojima je objavio među ostalim dva temeljna djela, *Farnkräuter der Erde*, 1897, i *Die Geographie der Farne*, 1910, te ga smatraju prvakom suvremene pteridologije (nauke o papratima). Naturf. Gesellschaft u Baselu izdala je prigodom njegove devedesetgodišnjice (1923) posebnu spomenicu. I. P.

2. Lena, ✳ Glonn u Bavarskoj 30. X. 1881, † 1920, njemačka spisateljica, opisuje gornjobavarski pučki život. U potresnoj autobiografiji: *Erinnerungen. Lebensgeschichte einer Überflüssigen* (1912) opisuje mukotrpnu mladost i trnovitu stazu svojega života. U drugim djelima neobično zorno prikazuje bavarske seljake i seoske običaje.

Roman *Mathias Bichler* (1914) sadržava život nahočeta, koje se potuca od nemila do nedraga, dok ne postigne svoj životni cilj: postaje kiparom. Druga su joj djela: *Die Rumplhanni* (1917) i *Bayrische Geschichten: Bauern* (1919). G. Š.

3. Wilhelm, ✳ Geisenheim 2. VIII. 1831, † München 8. II. 1906, njemački klasični filolog. Već je 1860

postao redoviti profesor klasične filologije na sveučilištu u Münchenu i ondje ostao do svog umirovljenja 1903. Napisao je vrlo mnogo djela, između njih: *Grundzüge der griechischen Lautlehre*, Leipzig 1859, *Metrik der Griechen und Römer*, Leipzig 1874, a glavno mu je djelo *Geschichte der griechischen Literatur bis auf die Zeit Justinians*, München 1898 (5. i 6. izd. preradili W. Schmid i O. Stählin 1911—1913). Ta je povijest grčke književnosti dio velikog zbornika, što ga izdaje Iwan Müller pod imenom: *Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft*. Bavio se i izdavanjem klasika, pa je priredio veliko kritičko izdanje Pindara (Leipzig 1896), Aristotela (Poetika i Metafizika) i Homerove Ilijade (Leipzig 1884). U predgovoru toga izdanja iznio je svoju teoriju o postanju Homerovih pjesama: Homer je spjevao više pojedinih pjesama određenih, da se pjeva svaka za se. Te su pjesme bile povezane općenitim nacrtom. To je bila stara ili isprvična jezgra. Tu su staru jezgru Ilijade na različne načine raširili koje Homer sam, koje opet pjesnici, kojima je Homer povjerio svoje pjesme, da ih pjevaju (Christ ih zove Homeridi; sam je Homer osnivač njihove porodice — conditor gentis). Naročito se odlikuje Christovo izdanje Homerove Ilijade time, što su pojedini dijelovi Ilijade prema tome, u koje su vrijeme spjevani, tiskani drugim slovima. Važno je i njegovo izdanje *Anthologia graeca carminum christianorum*, Leipzig 1871. Z. D.

CHRISTALLER, Helene, ✻ Darmstadt 31. I. 1872, njemačka spisateljica. U mnogobrojnim njezinim pripovijetkama, od kojih je najvažnija *Gottfried Erdmann und seine Frau* (1908), ističe se religiozna nota. S. T.

CHRISTCHURCH, 1. lučki i ribarski grad u južnoj Engleskoj na ušću Avona i Stoura. Ima 9.183 stan. (1931).

2. Grad na južnom otoku New Zealanda. Ima 132.559 stan. (1937). Poznat je po trgovini i preradi stočarskih proizvoda. Grad je moderno i geometrijski građen; ima sveučilište i najljepšu katedralu na New Zealandu. Chr. je spojen 11 km dugom električnom željeznicom s lukom Lyttelton, koja je našla mjesta u zamrlom i potopljenom krateru. M. Š.

CHRISTEN, Ada → Breden Christiane.

CHRISTENSEN, Hjalmar, ✻ Förde 5. V. 1869, † 29. XII. 1925, norveški pisac. Bio je literarni historičar, kritičar, novinar te pisac romana i drama. Glavno mu je djelo *Det nittende aarhundrades kulturkamp i Norge*, 1905 (Kulturni boj 18. st. u Norveškoj). Druga su mu djela *Et liv*, 1909 (Život), kulturno-historički roman; *Den gamle bygde og den nye*, 1913—14 (Stara i nova zgrada). F. B.

CHRISTIAN, Viktor, ✻ Beč 30. III. 1885, njemački orijentalist i etnolog. Radio je isprva u Etnografskom muzeju u Beču, a 1924 postao profesor na ondješnjem sveučilištu.

BIBL.: *Die Namen der assyrisch-babylonischen Keilschriftzeichen*, 1913; *Untersuchungen zur Paläoethnologie des Orients*, Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft, Beč 1924—28. F. C.

CHRISTIANIA → Oslo.

CHRISTIAN SCIENCE (engl. »kršćanska znanost«, pristaše se zovu scijentisti), religiozni pokret, komu je svrha, da putem misaonog sjedinjenja s Bogom oslobodi čovjeka od trpljenja. Sljedbu je osnovala Mary Backer-Glover-Eddy, ✻ 1821 u mjestu Bow sjeveroameričke države New Hampshire, † 1910. Već je od mladosti bila boležljiva i histerična. U osmoj godini govori, da joj se objavio Bog, u desetoj čita različita filozofska djela, koja su na njezin duševni razvitak djelovala vrlo nepovoljno. G. 1843 uda se za graditeljskog poduzetnika Glovera, koji brzo umre. G. 1853 uda se za liječnika-zubara Pattersona, no nesretno. Doba od 1853 do 1871 za nju je od zamašnog značenja. Nesretna u braku i sve boležljivija traži utjehu u čitanju Biblije, medicinskih knjiga i u razmišljanju, kako da nađe neki posve duševni način liječenja. Pritom je bilo odlučno njezino poznanstvo (1862) s magnetizerom Quimbyjem, koji je držao, da sve bolesti imaju izvor u krivom mišljenju, te ih stoga treba liječiti duševnim putem. G. 1866 umre Quimby, a njegove ideje širi dalje Mary. Kad je jednom pala i zadobila teške unutarnje ozljede, piše, da je treći dan, na veliko začuđenje prijatelja, naglo ozdravila »samo po duhu, po sili, koja stanuje u duši«. G. 1867 osniva za širenje svojih ideja posebnu školu, a 1874 »Udruženje kršćanske znanosti«. G. 1875 izda u Bostonu djelo *Science and Health*, koje je doživjelo više izdanja, a 1905 prošireno u 300.000 primjeraka. G. 1877 uda se Mary za svoga najmarljivijeg učenika, šezdesetgodišnjeg agenta za šivaće strojeve, Gilberta Eddy. G. 1879 mijenja se »Udruženje kršćanske znanosti« u vjersku crkvenu općinu, koja izabire Mary Eddy za pastora. G. 1881 dade se zarediti. Iste godine dobije državno dopuštenje, da otvori učilište za duševno liječenje »Massachussetts Metaphysical College«. G. 1895 posvećena je u Bostonu crkva pod naslovom »Prva Kristova crkva«, matica-crkva scijentista u Bostonu. Scijentistička sljedba raširena je po cijelom svijetu. Ima preko 2000 crkvenih općina. Od toga oko 1500 u USA.

Svoj sistem oslanja Mary Eddy na krivom poimanju Božjeg bitka. To je u sebi idealistički monizam ili panteizam. Bog je neosobna duhovna prasila. Svijet i čovjek su ideje ili duševne pojave ove jedne beskonačne svijesti. Duša nije neki bitak unutar smrtnog tijela, nego je ona sam Bog. Tvari nema, nego je sve duh. U etičkom pogledu Mary Eddy poriče opstojnost pravog grijeha. Grijeh stoji u krivom shvaćanju čovječje biti i odnošaja svijeta i čovjeka prema Bogu. Krist, »prvi scijentist«, proveo je otkupljenje, koje sastoji u tome, »da je ljudima pokazao put, kojim će se osloboditi od obmame, da uistinu postoji grijeh«. U Ch. Sc. spoznaje čovjek svoju zadaću, da sve misli usmjeri k Bogu, s njime se duševno sjedini i samoodgojem nadvlada niske predodžbe o tjelesnosti, grijehu, bolesti i smrti. Glavno je sredstvo za to molitva. No ona nije kakva prošnja ili uzdizanje k Bogu, nego duševno poniranje u Boga.

LIT.: K. Algermissen, *Christ. Sekten u. Kirche Christi*, 1925; M. R. Meyer-Neustadt, *M. B. Eddy u. die Christ. Wissenschaft*, 1914; A. Hellwig, *Gesundbeten u. andere Heilverfahren*, 1914; M. Heimbucher, *Willst du dich nicht auch Gesundbeten?*, 1919; K. Holl, *Der Szientismus*, 1927. St. B.

CHRISTIANSEN, Einar, ✻ Kjöbenhavn 20. VII. 1861, danski pisac. Najprije je bio teolog, kasnije ravnatelj pučkoga kazališta u Kjöbenhavnu (1912—24). Pisao je pučke romane (*Joppe*, 1889, i *Annette*, 1893); poslije prelazi na društvovno i političko polje u dramama *Cosmos* (1892) i *Faedrelandet* (Domovina), 1910. F. B.

CHRISTIANSÖ, tri otočića, prije zvani Ertholmene, sjeverno od otoka Borholma, s kojim pripadaju Danskoj. Nekad su bili utvrđeni; kod njih je admiral Cornelis Tromp na čelu danskog i nizozemskog brodovlja porazio 1676 švedsko brodovlje admirala Creutza. Otočići su naseljeni. Njihova je mala luka sklonište brodovima za nuždu. N. Ž.

CHRISTIAN UNITY, engleski izraz, kojim u Sjevernoj Americi označuju pokret za ujedinjenje kršćanskih crkava, dok ga u britanskim zemljama zovu *Church Reunion*. U USA započeo je taj pokret s lozinkom okupljanja protestantskih crkava, na čemu su početkom prošlog stoljeća radili svećenici Barton W. Stone i Thomas Campbell te njegov sin Alexander, a u 2. polovici Filip Schaff. Jači zamah dobio je pokret, kada su društva mladih kršćana i kršćanki (Young Men's Christian Association i Young Women's Christian Association) protegla svoj rad iz Engleske na Ameriku. G. 1910 utemeljena je u New Yorku zaklada, da promiče ciljeve toga pokreta. U Engleskoj je postignuto ujedinjenje triju metodističkih crkava (1932) i dviju škotskih (1924) te suradnja protestantskih misionara (International Missionary Council). Između engleske crkve i ist.-pravoslavne također je došlo do zbliženja na inicijativu carigradskog patrijarke (1920).

Chr. U. obratio se i na katoličku crkvu. Pod datumom od 18. XII. 1914 došao je iz Vatikana odgovor, u kojemu Benedikt XV. izričito veli: »Veoma želim, da iskonskom ljepotom Crkve očarani, sve nesuglasice uredivši uspješno poradite, da se mistično tijelo Kristovo ne pusti dalje razvlačiti i kidati, već da slogom i duševnom vezom, a napose težnjom voljâ dođe konačno do jedinstva vjere i t. d.

Na međunarodnom području pokret je kulminirao u organizaciji svjetske konferencije za kršćansko ujedinjenje (od 3. do 21. VIII. 1927) u Lausanni. Lausanska je konferencija međutim ostala bez uspjeha. Predstavnici istočnih, od Rima odijeljenih crkvi povukli su se i jednom izjavom ogradili od sudjelovanja, kad su vidjeli, kolike su razlike između pojedinih protestantskih crkvenih zajednica. Ostali nisu našli zajedničke osnovice ni formule zajedničkog vjerovanja.

LIT.: A. Živković, *Problem vjerskog ujedinjenja*, Bogosl. Smotra, XVI., 1928; Isti, *Enciklika pape Pija XI. za moralno-socijalni preporod društva*, Zagreb 1931; M. Pribilla, *Um die Wiedervereinigung im Glauben*, Freiburg i. B. 1926.

CHRISTINE DE PISAN, ✻ u blizini Venecije 1364, † malo iza 1430, francuska spisateljica. Karlo V. pozvao je

njena oca, liječnika i astrologa, na svoj dvor, tako da je C. sasma poprimila duh i jezik svoje nove domovine. Za građanskih ratova zatvara se u samostan. Od 1390 do 1400 pisala je pjesme i pjesničke poslanice, u kojima ima nešto poezije i mnogo srca. Od 1400 do 1410 u političkim spisima poziva građane na slogu: *Lamentation sur la guerre civile; Livre de Paix*. O Karlu V. napisala je *Livre des faits et bonnes moeurs du roi Charles V*. U ovim spisima žali nad nesrećama, koje zadesiše Francusku. Ženu i ženske kreposti brani u knjigama: *Cité des Dames* i *Livre de Trois Vertus*. *Le Chemin de Long Estude* (oko 1403) vrvi uspomenama na Dantea, a u *Epistre d'Othea à Hector* opaža se utjecaj Boccacciov.

LIT.: M. J. Pinet, *C. de P. 1364—1430, Étude biographique et littéraire*, Pariz 1927. D. Št.

CHRISTMAS ISLAND, 1. britanski otok u Indijskom oceanu, 1000 km na J otoku Javi. Diže se iz morske dubine od 6000 m. Bazaltni je vulkan, visok 350 m, pokrit šumom. Na njegovoj površini od 155 km² živi 1237 stan., indijskih kulija, koji vade kalcijev fosfat s obale.

2. Britanski koraljni otok u Polineziji, nedaleko ekvatora, najveći (601 km²) u skupini otočja Fanning, suh i neplodan, stoga do otkrića nenastanjen, a sada živi na njemu nekoliko desetaka ljudi, koji sakupljaju guano. M. Š.

CHRISTOBALIT → **Kristobalit.**

CHRISTOFFEL, Elvin Bruno, ✻ Montjoie (Porajnje) 10. XI. 1829, † Strassburg 15. III. 1900, matematičar, učenik Dirichleta i Riemanna, profesor u Zürichu i Strassburgu. Radovi iz kompleksnih funkcija, diferencijalnih jednadžba i osobito iz diferencijalnih forma (preteča diferencijalnog apsolutnog računa!) s brojnim vezama s teoretskom fizikom, geometrijom i t. d. Christoffelovi simboli za diferencijalnu kvadratnu formu $\Sigma a_{ik}\, dx_i\, dx_k$ imaju oblik:

$$\textit{prva vrsta:}\quad \begin{bmatrix} i\;k \\ r \end{bmatrix} = \frac{1}{2}\left(\frac{\partial a_{ir}}{\partial x_k} + \frac{\partial a_{kr}}{\partial x_i} - \frac{\partial a_{ik}}{\partial x_r}\right)$$

$$\textit{druga vrsta:}\quad \begin{Bmatrix} i\;k \\ r \end{Bmatrix} = \frac{1}{2}\sum_s \begin{bmatrix} i\;k \\ s \end{bmatrix} a^{rs}, \text{ gdje je } a^{rs}$$

algebarski komplement od a_{rs} podijeljen s determinantom forme.

C-ova djela u dva sveska izdali su 1910 H. Krazer i G. Faber. Đ. K.

CHRISTOPHIT → **Cinčani blistavac.**

CHRISTUS (Cristus), Petrus, ✻ Baerle (Sjeverni Brabant) oko 1420, † Brügge 1473, nizozemski slikar. O životu toga majstora, koji se potpisivao Petrus XPR ili XRI, znamo tek toliko, da je 1444 postao građanin Brüggea i da su i njegov sin i unuk bili slikari. Ako bi se ipak potvrdila slutnja, da je prigodom jednog putovanja po Italiji utjecao na Antonella da Messina, to bi on igrao neku povijesno vrlo važnu posredničku ulogu između sjevernjačke napredne tehnike ulja i talijanske umjetnosti. Ch. je svakako tipičan zastupnik staronizozemske slikarske škole baš po svom nešto eklektičnom stanovištu; stojeći osobito blizu Janu van Eycku on ga u perspektivnom prikazivanju prostora i nadvisuje. Njegovo prikazivanje malenih, dražesnih stvari i svakidašnjih dogodovština, puno ljubavi, čini ga već pretečom kasnijeg nizozemskog genre-slikarstva, naročito u njegovu glasovitom prikazu *Bračnoga para u zlatarskoj radionici sv. Eligija* (1449, New-York). Ostali su njegovi radovi dijelom portreti, dijelom svetačke slike (na pr. *Bogorodica sa svecima* u Frankfurtu, 1457, i jedna *Pietà* u Bruxellesu, oko 1460).

LIT.: W. M. J. Weale, *Peintres Brugeois, Les Cristus*, Brügge 1909; M. J. Friedländer, *Die van Eyck-Petrus C.*, Berlin 1924. F. C.

CHROBACJA, historijski naziv, koji se javlja na osvitu povijesti poljskoga naroda kao ime pobliže neodređenih zemalja oko Karpata. Poljski i strani historičari prenijeli su taj naziv na kasniju Malu Poljsku (zemlja krakovska, sandomirska i lublinska). J. B-ć.

CHRODEGANG, sv., ✻ u početku 8. st., † Metz 766, od g. 742 biskup u Metzu. Bio je kancelar na franačkom kraljevskom dvoru. Kao biskup istaknuo se gajenjem rimskoga korala i rimskog liturgijskog obreda. Podupirao je osobito papu Stjepana II. protiv Langobarda. Uveo je stegu među franačko svećenstvo. Znamenito je njegovo »Pravilo« (Regula) za zajednički život i zajedničku molitvu svećenika. To su pravilo kasnije potvrdili Karlo Veliki (789) i Ludvig Pobožni (816). Kad je 754 umro kao mučenik sv. Bonifacije, imenovan je Ch. njegovim nasljednikom i nadbiskupom. Slavi se 6. ožujka.

CHROMHIDROSIS (grč. χρῶμα »boja« i ἱδρωσις »znojenje«) nazivamo izlučivanje znoja različite boje. Znoj je ispod pazuha katkad smeđe crven radi prisustva žuto crvenkastih, tvrdih nakupina nekih gljivica na dlakama; on može biti modar radi izlučivanja indikana kod oboljenja probavnih organa, zelen kod ljudi, koji rade s bakrom, krvav s poznatih ili nepoznatih razloga (simulacija?) i t. d. F. K.

CHRONAXIE → **Elektrodijagnostika.**

CHROTTA, valjda najstarija gudaljka u Evropi. Spominje je već g. 609 Venantius Fortunatus kao »c. britanna«. To je zacijelo staro keltsko glazbalo »crwth«. Na starijem obliku toga glazbala izlazila su postrance iz trupine dva kraka, koji su se sve više suživali, što su se više približavali glavi glazbala. Na glazbalu je bilo 5 do 6 žica, no hvataljka (bez prečnica) nalazila se samo ispod 3 do 4 žice. Na mlađem obliku glazbala izostavljeni su postrani krakovi, pa je tako dobiveno glazbalo, od kojeg se razvila starinska »vielle« (tal. viola, njem. Fiedel). U najstarijem obliku upotrebljavali su c-u kao pučko glazbalo u Irskoj, Walesu i Bretagni sve do početka 19. st.

LIT.: J. F. Wewertem, *Zwei veraltete Musikinstrumente* (Monatshefte für Musikgeschichte 1881); L. Grillet, *Les ancêtres du violon* etc. (1901). B. Š.

CHROUST, Anton, ✻ Graz 10. III. 1864, njemački povjesničar i profesor na sveučilištu u Würzburgu. Bavio se naročito pokrajinskom poviješću Franačke, izdavanjem vrela i povijesnim pomoćnim znanostima (od 1899 do 1927 izdavao je *Monumenta palaeographica*).

BIBL.: *Die Romfahrt Ludwigs des Bayers*, 1887; *Briefe und Akten zur Geschichte des 30-jährigen Krieges*, sv. 9—11, 1903—09; *Das Grossherzogtum Würzburg*, 1913; *Quellen zur fränkischen Geschichte*, 1931; *Aufsätze und Vorträge zur fränkishen, deutschen und allgemeinen Geschichte* (s biografičkim uvodom o C-ovom životu), 1939. F. C.

CHRUDIM, grad u istočnoj Češkoj, ugledan već u 13. st., kako svjedoči gotička crkva, a danas važan u trgovini žitaricama i konjima i u veleobrtu koža i obuće, gospodarskih strojeva i živežnih namirnica, ima 13.264 stan. (1930) češke narodnosti. Ovdje se rodio Josip Ressl. N. Ž.

CHRYSANDER, Karl Franz Friedrich, ✻ Lübtheen (Mecklenburg) 1826, † Bergedorf (kraj Hamburga) 1901, njemački glazbeni povjesničar. Učio je filozofiju i postigao doktorat 1852. Iza duljeg boravka u Engleskoj nastanio se u Bergedorfu. Cijeli je život posvetio proučavanju Händelovih djela, te je bio urednik monumentalnog izdanja svih djela tog baroknog majstora u 100 svezaka. Utemeljio je »Jahrbücher für Musikwissenschaft« (1863) i (zajedno sa Spittom i Adlerom) »Vierteljahresschrift für Musikwissenschaft«. U tim je periodičkim izdanjima objelodanjivao svoje rasprave iz glazbene povijesti. Osim toga pokrenuo je izdavanje spomenika »Denkmäler der Tonkunst«, iz kojih se 1892 razvilo izdanje »Denkmäler deutscher Tonkunst«. Priredio je izdanje Bachovih glasovirskih djela i Couperinovih »Pièces de clavecin«.

LIT.: O. Fleischer, *F. Ch.* (Zeitschrift der internationalen Musikgesellschaft, III.). B. Š.

CHRYSOBERYLL → **Hrizoberil.**

CHRYSOKOLL (chrysokolla) → **Hrizokola.**

CHRYSOLITH → **Hrizolit.**

CHRYSOLORAS, Manuel → **Hrisoloras Manuel.**

CHRYSOPAL → **Hrizopal.**

CHRYSOPHLYCTIS ENDOBIOTICA → **Krumpir.**

CHRYSOPRAS → **Hrizopras.**

CHRYSORRHOAS, Ivan → **Ivan Damascenski.**

CHRYSOTIL → **Azbest.**

CHRZANÓW, kotarski grad nedaleko od Krakova, na željezničkoj pruzi Bohumín (Oderberg)—Krakov, ima 11.450 stan., Poljaka i Židova. Grad leži u jugoistočnom nastavku gornjošleskih ležišta kamenog ugljena. Ovdje su rudnici olova i kamenog ugljena, a razvit je i veleobrt preradbe poljodjelskih proizvoda. N. Ž.

CHRZANOWSKI, 1. Ignacy, ✻ Stok na Podlasiu 5. II. 1866, † 1941, historičar poljske književnosti. Učio u Varšavi, Breslauu, Berlinu i Parizu. Od 1910 sveuč. profesor u Krakovu. Jedan od najodličnijih poznavalaca poljske kulturne prošlosti. Glavno mu je djelo: *Historja literatury Niepodległej Polski* (4. izd. 1920).

2. **Wojciech**, ✻ Biskupice kod Krakova 14. I. 1793, † Pariz 26. II. 1861, poljski general. Stupio je u poljsku vojsku 1810 i sudjelovao u Napoleonovoj vojni protiv Rusije te bio ranjen i zarobljen, no 1851 opet je u poljskoj vojsci. U poljskom ustanku protiv Rusa 1830—31 sudjeluje ispočetka nevoljko. Kao pukovnik i glavar glavnoga stožera doživljava radi opozicije pukovnika Prąd-

zyńskoga neuspjehe, te je sklon pregovorima s neprijateljem. Krajem 1831 zatražio je dopust, s kojega se nije vratio. Tada je otputovao u Pariz, gdje ga emigranti smatraju izdajicom, no knez ga Czartoryski štiti. Napisao je tada brošuru o izdajstvu *Trahisons en Pologne* (Pariz 1832) braneći se vrlo nevješto. Iza toga ga je engleska vlada poslala u Tursku, gdje je — već kao engleski državljanin — organizirao tursku vojsku u Bagdadu, no 1840 opet je u Parizu, a 1848 šef je sardinske vojske. Potučen od Austrijanaca kod Novare 1849 podnio je ostavku 1850 i povukao se u Pariz. Tu je izdao niz radnja iz područja ratne taktike, a najvažnije mu je djelo *Zemljopisna karta nekadašnje Poljske* u 48 araka (1859). J. B-ć.

CHUBUT, 1. teritorij na J Argentine između 42^0 i 46^0 j. šir., među Andama i Atlantikom, 225.723 km² i oko 30.000 stan., prostrana stepska ravnica gotovo bez kiše u Patagoniji, nagnuta k oceanu.

2. Rijeka s pritokom Chico, koji se u gornjem toku zove Senguer. Zime su vrlo hladne. Bujnija je zelen i intenzivnija kultura samo u riječnim dolinama, a na planini pasu ovce. Na *JZ* kod grada, koji se zove Comodoro Rivadavia, dobiva se petrolej. Glavni je grad Rawson (2.500 stan.) na desnoj obali rijeke Ch. N. Ž.

CHUDOBA, 1. Dinko, ✻ Senj, 19. XII. 1893, pisac. Osnovnu školu polazio u Senju, gimnaziju u Senju i Zagrebu. Farmaciju je učio u Pragu i Zagrebu. Od gimnazijskih dana pisao (ponajviše pod pseud. D. T. Vragoba) u različitim listovima (Pobratim, Koprive, Novosti, Ilustrovani list, Zabavnik, Kulisa i t. d.) šaljive sastavke u stihu i prozi. Pokretao humorističke listove (Šišmiš, 1915, i Pilule, 1921) i Malu kazališnu biblioteku. Autor je većeg broja skečeva za kabarete. Napisao mnogo stihova u slikovnicama za djecu. Prevodio novele i romane s talijanskoga, njemačkoga i češkoga. Uređivao je Zagrebačku korespondenciju i Farmaceutski vjesnik.

BIBL.: Zasebna izdanja: *U prvom nagnuću* (pjesme), Zagreb 1915; *Marginalije* (burleske), Zagreb 1919; *Zagrebački tramvaj*, Zagreb 1921; *Veseli šansoni*, Zagreb 1937; zajedno sa Zvonimirom Doroghyjem izdao je *Thesaurus linguae latinae*, Zagreb 1933. A. B-c.

2. **František,** ✻ Dědice kod Vyškova 4. VI. 1878, češki anglist; profesor sveučilišta u Brnu i kroz dvije godine na King's Collegeu u Londonu; pisac studija i eseja o engleskoj književnosti. Svoja londonska predavanja o češkoj književnosti izdao je u knjizi *A Short Survey of Czech Literature* (1924). Lj. J-e.

CHULALONGKORN, Rama V., ✻ Bangkok 21. IX. 1853, † Bangkok 23. X. 1910, od 1868 kralj Sijama (Tailanda). Odgojen u budističkom samostanu preuzeo je 1873 vlast i proveo mnoge reforme; uz ostalo ukinuo je ropstvo, uveo poštu i brzoglas, sagradio škole i bolnice i dr. Prvi je od vladara u istočnoj Aziji putovao inozemstvom pa je 1897 posjetio i Englesku. Usprkos nekim zemljišnim gubitcima u korist Engleske i Francuske uspio je očuvati nezavisnost svoje zemlje.

CHUN, Karl, ✻ Höchst na Majni 1. X. 1852, † Leipzig 11. IV. 1914, Leuckartov učenik i profesor zoologije na njemačkim sveučilištima. Uvažena su njegova istraživanja sifonoforâ, ktenoforâ i cefalopodâ, a napose njegovo opažanje u razvoju ktenofora, koji postaju spolno zreli već kao ličinke, a nakon dužega neplodnog doba opet su spolno zreli kao odrasli oblici (dissogonia). Chun bijaše vođa vrlo uspjele znanstvene ekspedicije za istraživanje dubokoga mora na parobrodu »Valdivia« (1898—99); to je putovanje za širu javnost opisao u bogato ilustriranom velikom djelu *Aus den Tiefen des Weltmeeres*, Jena 1900.

BIBL.: *Die Ktenophoren des Golfs von Neapel*, Leipzig 1880; *Die pelagische Tierwelt in grösseren Meerestiefen*, Cassel 1888; *Die canarischen Siphonophoren in monographischen Darstellungen*, Abh. Senckenberg. naturforsch. Ges. 16 (1890) i 18 (1892); *Über den Bau u. die morphologische Auffassung der Siphonophoren*, Verh. deutsch. zool. Ges. 1897; *Die Ktenophoren der Plankton Exp.*, Leipzig 1898; *Die Cephalopoden*, Wiss. Erg. deutsch. Tiefsee-Exp., 18, 1910—15. K. B.

CHUNAR, prastari grad u Prednjoj Indiji, na desnoj obali Gangesa, južno od Benaresa. U njemu je stari hram Indijaca i zdravstvena postaja vojnih invalida. Ima 8.050 stan. (1930). N. Ž.

CHUNG-KING → Čung-king.

CHUN-TSCHUN → Hun-čun.

CHUQUET, Arthur Maxime, ✻ Rocroi 28. II. 1853, † Villemomble 9. VI. 1925, francuski kritičar i povjesničar. Učio u Leipzigu; od 1892 profesor na Collège de France te na vojnoj školi u Parizu, od 1900 ujedno član u Institut de France, od 1886 ravnatelj časopisa Revue critique d'histoire et littérature i suradnik mnogih inozemnih listova. Bio je plodan pisac i dobar stilista, savjestan i objektivan historičar te oštrouman istraživač.

Glavna su mu djela: *Les guerres de la Révolution*, 11 sv., 1886—98; *La guerre de 1870—71*, 1895; *La jeunesse de Napoléon*, 3 sv., 1897—99; *Études de littérature allemande*, 2 sv., 1900—02; *Littérature allemande*, 1909; *La guerre de 1812*, 3 sv., 1912.

CHUQUICAMATA (Hukvikamata), rudnik bakra u južnoameričkoj državi Chile na sjeverozapadu od Antofagaste u istoimenoj pokrajini. Od bakrenih ruda razvio se tu uglavnom halkopirit, bornit, halkozin i enargit, te od oksidnih ruda kuprit, malahit, azurit, brošantit i dr. Rude su srebronosne i zlatonosne. Srebro se nalazi naročito u bornitu i halkozinu, a zlato pretežno u halkopiritu. To je najveći bakreni rudnik na svijetu. Do 1917 dokazano je u tim rudnicima 355 milijuna tona rude s 2,12% bakra. Postanak je ruda u najužoj vezi s tamošnjim eruptivnim stijenama. F. T.

CHUQUISACA, ratarsko okružje u Boliviji, najvećim dijelom na visočju istočnih Kordiljera i manjim dijelom u nizini Gran Chaca. Klima je u nižim dijelovima suha i nezdrava, stoga je Ch. rijetko naseljena nomadskim Indijancima, više je zemljište zeleno i zdravo, stoga gušće naseljeno stanovnicima, koji obrađuju zemlju, goje stoku i kopaju rude. I glavni se grad Sucre prije zvao Ch. N. Ž.

CHUR (retijski Cuera, tal. Coira, franc. Coire), glavni je grad kantona Graubünden u Švicarskoj, leži 590 m nad morem, blizu utoka rijeke Plessur u Rajnu, raskršće željeznica i cesta, ima 16.729 stan. (1938), najviše Nijemaca i ref. evang. Biskupski je dvor nekoć bio rimska tvrđava s rimskim tornjem. Znamenita je crkva sv. Lucija iz 4. st., vijećnica iz 16. st. i retijski muzej. Stranci mnogo posjećuju grad i okolicu. Blizu se nalazi Lurlebad i Passugg (829 m nad m). A. M. S.

CHURCH, Frederick Edwin, ✻ Hastford (Connecticut) 4. V. 1826, † New York 7. IV. 1900, američki slikar. Učitelj mu je bio Thomas Cole. Mnogo je putovao po Južnoj Americi, Labradoru, Evropi (Grčka) i Palestini. Bio je blještav kolorista, koji je slikovito prikazivao neobične prirodne pojave u osamljenim krajevima. Među njegovim slikama ističu se osobito *Parthenon* i *Chimborasso*. Njegova se djela nalaze ponajviše u američkim i engleskim privatnim zbirkama.

LIT.: S. Isham, *History of American Painting*, N. York 1927. A. Sch.

CHURCHILL, 1. Charles, ✻ Westminster mjeseca veljače 1731, † Boulogne 4. XI. 1764, engleski pjesnik i satiričar. Kao sin svećenika bio je također određen za svećenički stalež; zaređen je 1756. G. 1761 izdao je *Rosciad*, upravo sjajnu satiru, u kojoj je prikazao tadašnje londonske glumce i glumice. Kada je izašlo to njegovo prvo djelo, materijalne prilike Ch-a bile su vrlo teške, a nešto su se popravile izdanjem toga djela. Napisao je poemu *Night*, političku satiru *The Prophecy of Famine;* napadaj na lorda Bute i Škoćane u pismu *Epistle to William Hogarth*, zatim *The Duellist;* napadaj na Samuela Martina, koji je pokušao ubiti Wilkesa, prikazao je u *The Candidate*. Zatim je Ch. napisao *The Ghost, The Conference, The Author, The Farewell, Independence, The Times, Gotham*, koja je — čini se — od svih najbolja. U.

2. **lord Randolph Henry Spencer,** ✻ Blenheim kod Oxforda 13. II. 1849, † London 24. I. 1895, engleski državnik, mlađi sin sedmog vojvode od Marlborougha. Odgojen u Oxfordu postigne diplomu prava i moderne povijesti. G. 1874 postade konzervativnim članom Donje kuće, u kojoj se istaknu govorničkim darom. Ustajao je protiv Gladstonea, a podupirao vanjsku i kolonijalnu politiku Disraelija. G. 1880 zajedno s Drummondom Wolffom, Gorstom i Balfourom obrazova *skupinu četvorice* (Fourth Party). Nakon pada Gladstonea (1885) u prvom kabinetu Salisburya bijaše 1885—86 državni tajnik za Indiju. Sklopio je ugovor s Rusijom o granici Afganistana, proveo aneksiju Burme i neke gospodarske reforme. U drugom kabinetu Salisburya postade 1886 državnim rizničarom i vođom Donje kuće, ali još iste godine odstupi zbog razilaženja s drugovima u vladi. I dalje je sudjelovao u raspravama komore pobijajući irski *Home Rule*.

LIT.: W. Churchill, *Life of Lord Randolph Ch.*, 1906; Lord Rosebery, *Lord Randolph Ch.*, 1906. J. N.

3. **Winston,** ✻ St. Louis (USA) 10. XI. 1871, američki pisac. Posvetio se najprije pomorstvu (svršio je pomorsku akademiju), koje je ubrzo napustio. Prva mu je novela *The Celebrity* izašla 1898. Slijedio je roman *Richard Carvel* (1899), koji je prodan u blizu milijun primjeraka. Zatim je napisao *The Crisis* (1901), *The Crossing* (1904),

Coniston (1906), *Mr. Crewe's Career* (1908), *A Modern Chronicle* (1910), *The Inside of the Cup* (1913) i *The Dwelling Place of Light* (1917). Sudjelovao je i u političkom životu Amerike. U.

4. Winston Leonard Spencer, ✻ Blenheim (Oxfordshire) 30. XI. 1874, engleski državnik, sin nezavisnog konzervativca lorda Randolpha Ch-a i majke Amerikanke. G. 1895 stupa u vojsku i sudjeluje u kolonijalnim vojnama u sjeverozapadnoj Indiji 1897 i 1899. Za južnoafričkog rata bio je ratnim dopisnikom *The Morning Posta*, tada je zarobljen, ali je utekao (o tome je izdao djela: *The River War*, 1899, i *London to Ladysmith via Pretoria*, 1900). G. 1900 bi izabran narodnim zastupnikom za Oldham. Usprotivio se planovima Joea Chamberlaina o visokim carinama i zastupao načelo slobodne trgovine. Pristade uz liberalce i 1905 postade ministar kolonija zastupajući federativnu politiku u Južnoj Africi, a 1908 predsjednik Board of Trade (ministar trgovine); na tom položaju provede važne socijalne zakone (Trade Boards Acts). Kao ministar unutrašnjih poslova 1912 zalagao se za irski Home Rule Bill (zakon o autonomiji). Njegove pripreme za osnutak pomorskog ratnog stožera prekinuo je rat 1914—18; tada je razvijao stratešku tezu o »istočnoj fronti« i zagovarao ekspediciju na Dardanele. G. 1915 istupi iz kabineta i pođe u Francusku kao pukovnik, 1917 postade ministar municije, 1918—21 bio je ministar zrakoplovstva, a 1921—23 ministar kolonija. G. 1922 odlučno se zalagao za uređenje irskog pitanja. Zbog razilaženja s liberalcima napustio je aktivnu političku djelatnost i napisao veliko djelo o predratnoj i ratnoj politici *The World Crisis 1911—1914* (izašlo 1927). G. 1924 vratio se političkoj aktivnosti, pridružio konzervativcima i bio izabran narodnim zastupnikom za Epping. Pod Baldwinom bio je ministar riznice i proveo povratak zlatnom standardu. Od 1930 nije vršio nikakve službe, ali se mnogo bavio pitanjima vanjske politike i objelodanio niz članaka, koji su privukli pažnju javnosti. Već 1921 razvijao je svoj program »evropskog sporazuma« između Engleske, Francuske i Njemačke, te je preporučao, da se udovolji zahtjevima Njemačke, i zagovarao je neutralnost u španjolskom građanskom ratu kao i neintervenciju kao sredstvo, da se izbjegne rat. Nakon Münchenskog sporazuma pristade uz Edena i Duff Coopera, a 11. V. 1940 postade ministar predsjednik i ministar obrane. J. N.


W. L. S. CHURCHILL

CHURCHILL RIVER, rijeka u srednjoj Kanadi. Izvorišni se dio zove Beaver River; utječe u Button Bay u Hudsonovu zaljevu. Rijeka je duga oko 1800 km, a porječje joj obuhvata 410.000 km². Ističe se velikim količinama vode i protječe niz jezera praveći na prijelazu iz jednoga u drugo vodopade i brzice, koji smetaju razvoju plovidbe.

U početku je bila nazvana Danish River, a Indijanci je i danas nazivaju Manatosepe (»slična moru«) ili Missinnippi (»bogata vodom«). Englezi su je prozvali današnjim imenom. Na njezinu ušću je 1688 osnovan Ft. Churchill. Istim se imenom zove i rt poluotoka, koji je u blizini. J. R-ć.

CHURCHYARD, Thomas, ✻ Shrewsbury 1520, † Westminster 4. IV. 1604, engleski pjesnik. Oko 30 godina provede kao vojnik u Irskoj, Škotskoj i Nizozemskoj, a ostatak života posveti pjesništvu. Najbolje mu je djelo *Shore's Wife*, tiskano u »A Mirror for Magistrates« (1563). G. 1575 izda prvu knjigu pjesama *The firste parte of Churchyarde's Chippes*. Svoje doživljaje u vojničkim pohodima opisao je u *A lamentable and pitifull Description of the wofull warres in Flanders* (1578) i u *A general rehearsall of warres* (1579). G. 1587 objavio je *The Worthines of Wales*, gdje u prozi i stihovima opisuje prirodne ljepote, povijesne znamenitosti, legende i priče Walesa. U tom je preteča Draytona (Poly-Olbion). Vrednija su mu djela još: *Churchyard's Challenge* (1593), *The Praise of Poetrie* (1595), *A Musical Consort of Heavenly harmonie* (1595) i prijevod triju knjiga Ovidijevih *Tristia*. Mlađi suvremenici (naročito Nash) mnogo ga cijene. Neki ga zbog monotonosti stila i siromaštva misli smatraju stihotvorcem, koji je kao đak Wyatta i Surreya dosta pridonio poboljšanju oblika i napretku engleskog pjesništva. R. F.

CHURRIGUER(R)A, José de, † Madrid oko 1723, španjolski graditelj. Od 1689 boravi u Madridu. Od madridskih građevina pripisuju mu crkve S. Cajetana i djelomično S. Tomása pa dvorac tvorničara Juana de Goyeneche (danas Umjetnička akademija). U Salamanci je sagradio među ostalim vijećnicu, jamačno svoje najuspjelije djelo. Spaja graditeljske zamisli Guarinija s gotičkim utiscima i posebnim španjolskim ukrasnim stilom t. zv. platereske u bogatu i pokretnu cjelinu, koja ima više slikarsko-ornamentalno nego li pravo graditeljsko obilježje. Taj se stil naziva »churriguerizmom«. C. je ostavio i neke plastike. Njegov rad na S. Tomásu u Madridu dovršili su njegovi sinovi *Geronimo* († 1731) i *Nicolás*, a brat mu *Alberto* djelovao je kao graditelj u Burgosu i Valladolidu.

LIT.: O. Schubert, *Geschichte des Barock in Spanien*, Esslingen 1908; A. Garcia y Bellido, *Avances para una monografia de los C.*, Archivio español de arte y arquelogia, V.—VI., 1929—30. F. C.

CHU-SAN → **Ču-san.**

CHUSISTAN, u novije vrijeme službeno Arabistan (zemlja Arapa), pokrajina je jugozapadnog Irana, koja izlazi na sjevernu obalu Perzijskog zaliva. Cijeni se (1933), da na prostoru od 88.154 km² živi oko 350.000 stan., većinom stočarskih nomada. Istočni dio C. ispunjava vapnenačko gorje Zargos, a zapadni je stepska ravnica, kroz koju protiču Karun, Kercha i nekoliko povremenih tokova. Nomadsko stočarstvo glavno je zanimanje malobrojnog stanovništva. Ali bogatstvo Ch. predstavlja nafta, koja se dobiva u dugoj zoni miocenskog gipsa na podnožju Zargosa i cijevima odvodi do parobrodarskih pristaništa. Glavni grad Schuschter ima 21.950 stan. (1933). J. R-ć.

CHVÁLA, Josip, ✻ Jinci (Češka) 13. III. 1848, † Zagreb 6. XII. 1937, građevni inženjer. Svršio tehniku u Pragu 1873, a od 1873 do 1924 u hrvatskoj građevinskoj službi. U Lici je gradio velik broj cesta, vodovoda, zgrada, nakapnica i t. d., a preko Dobre u Ogulinu prvi željezni most u bivšoj Krajini. G. 1892 premješten je iz Gospića zem. vladi u Zagrebu i tu sudjelovao kod izradbe građevnih radova u Hrvatskoj i Slavoniji, te uspješno promicao tekovine suvremene građevne tehnike. Bio je dugogodišnji urednik »Viesti hrv. društva inženjera i arhitekata«, u kojima je objelodanio niz stručnih članaka o građevnim radovima u Hrvatskoj. Mnogo je godina bio predsjednik ispitnog povjerenstva za inženjere i uopće jedan od najzaslužnijih javnih radnika na tehničkom polju u Hrvatskoj.

LIT.: Tehnički list, god. X. br. 5. (Zagreb 1928) i god. XIX. br. 23/24 (Zagreb 1937). S. S. N.

CHVILOVIJ, Nikola, ✻ 1899, središnja ličnost ukrajinske književnosti već od 1933 godine. Piše novele i romane s jakom političkom pozadinom i patriotskom notom. Od novela mu je najpoznatiji izbor *Plave skice* (1919). Impresionistički oblik novela značajan je za subjektivno individualni karakter piščev. U najpoznatijem romanu *Šljuke* (1927) prikazuje svoje političke misli u poetskoj formi. Na svojim književnim tipovima i licima dokazuje, da Sovjetska Ukrajina nije Rusija. Dvije zbirke njegovih publicističkih članaka i rasprava, *Misli protiv struje* (1926) i *Quo vadis* (1925), uzrokovale su odlučnu uzbunu među književnim krugovima Sovjetske Ukrajine i naišli u inozemstvu na veliko zanimanje. Književna djelatnost C. stvorila je naročit pokret u književnosti Sovjetske Ukrajine, poznat pod nazivom »chvilovizam«. S. G-ć.

CHWARISMI → **Alhvarazmi.**

CHWOLSON, Daniel Osip, ✻ Vilno 15. XII. 1819, † Petrograd 5. IV. 1911, ruski orijentalist i arheolog. Učio je istočne jezike u Breslauu i Leipzigu. G. 1855 postane profesor istočnih jezika na petrogradskom sveučilištu, a 1858 i profesor biblijske arheologije na tamošnjoj bogosloviji. Svoja je mnogobrojna djela pisao pretežno na ruskom i njemačkom jeziku.

BIBL.: *Sabijci i sabizam*, 2 sv., 1856; *O Tamuzu i poštivanju čovjeka u starih Babilonaca*, 1860; *Semitski narodi*, 1872; *Posljednja pasah-večera Kristova i dan njegove smrti*, 1892; *O utjecaju zemljopisnoga položaja na sudbinu starih Hebreja*, 1875; *Sirsko-nestorijanski grobni natpisi*, 1. sv., 1890; *Corpus inscriptionum Hebraicarum*, 1882; *Izvestija o Hozarah, Burtasah, Bolgarah, Madjarah, Slavjanah i Rusah Abu-Ali Ahmeda ben Omar ibn-Dasta*, 1869.

CHYBIŃSKI, Adolf, ✻ Krakov 1880, poljski muzikolog i kulturni povjesnik. Gimnaziju i sveučilište svršio je u Krakovu učeći i glasovir. Glazbene nauke nastavio je na sveučilištu u Münchenu. Studijom *Menzuralna teorija u*

poljskoj glazbenoj literaturi u prvoj polovini 16. st. habilitirao se 1921 za docenta na sveučilištu u Lavovu, a 1921 postao je redovni profesor, no teoretske je predmete i dalje predavao na konzervatoriju. Među naučnim radovima, u kojima je obrađivao povijest i muzikologiju poljske glazbe, ističu se: *Metode sabiranja i redanja pučkih melodija, O poljskoj višeglasnoj glazbi 16. st., Povijest poljske glazbe* (u zajednici s H. Opieńskim). B. Š.

CHYLOTHORAX → **Hilotoraks.**

CHYLUS (hilus, grč. χυλός, »sok, vlaga«), naziv za mliječ, tekućinu, koja se nalazi u limfnim žilama tankog crijeva. Iz crijevnog sadržaja, himusa, usisavaju se u tkivo crijevne stijenke probavljene i otopljene sastavine hrane; jedan dio tih sastavina prelazi u krv, a drugi, u prvom redu masti, u cjevčice, koje se nalaze u sredini crijevnih resica (hilusne cjevčice) i odavle u veće limfne žilice. Radi toga, što ta tekućina sadržava u cjevčicama mast u finim kapljicama kao emulziju bijele boje i izgleda slična mlijeku, naziva se mliječ ili hilus. Količina masti u hilusu ovisi o stanju probave i količini masti u hrani te može doseći i do 10%. H. se zajedno s ostalom limfom ulijeva u veliki mliječovod, kojemu sadržaj od njeg može pobijeliti, a taj u lijevu potključnu venu, te se na taj način h. primiješa krvi (limfa). H. se može putem limfnih žila primiješati u izljeve u tjelesnim šupljinama, trbušnoj ili grudnoj, te nastaju hilozni izljevi (eksudati) ili se može primiješati mokraći, te tada nastaje hilurija. R. H.

CHYMUS (himus, grč. χυμός, »tekućina, sok«) označuje sadržaj probavnog ustroja, u prvom redu tankog crijeva. Hrani, koju uzimamo i u ustima sažvačemo, primiješaju se u ustima slina i u želucu želučani sok, koji je razrjeđuju. Bez obzira na njen prvotni izgled ima ona na izlazu iz želuca u tanko crijevo izgled dosta rijetke kaše. U dvanaesniku, početku tankog crijeva, primiješaju se sadržaju probavni sokovi trbušne žlijezde slinovnice, pankreasa, sok jetre, žuč i sok crijevnih žlijezda u tolikoj količini, da sadržaj crijeva dobije izgled mutne juhe, u kojoj plivaju nesažvakani komadići hrane. U tom je dijelu crijeva sadržaj ili himus najrjeđi, sadržava dijelom već probavljene, a dijelom neprobavljene sastojine hrane i sastavne dijelove svih probavnih sokova, od kojih mu žuč daje žutu boju. Reakcija mu je slabo kisela, P_H oko 6,7. **Resorpcijom** (usisavanjem) vode i u njoj otopljenih probavljenih sastavina hrane postaje h. pomalo gušći te se još u obliku kaše ulijeva u debelo crijevo. Tu se vrši dalja resorpcija vode i probavljenih sastojina, sadržaj se dalje zgušćuje i mijenja u sastavu do oblika, u kome se izlučuje kao izmetine, i koji je svojstven za pojedine vrsti životinja. R. H.

CIALDINI, Enrico, ✱ Castelvetro 10. VIII. 1811, † Livorno 8. IX. 1892, vojvoda od Gaete i talijanski general. U mladosti sudjeluje u građanskim borbama na Pirenejskom poluotoku. Stupivši 1848 u pijemontsku vojsku ističe se u svim ratovima do 1866, kad je poslije neuspjeha La Marmore preuzeo vrhovno zapovjedništvo u ratu s Austrijom. Kasnije se posvećuje diplomaciji pa kao poslanik zastupa Italiju 1870 u Madridu, a 1876—81 u Parizu.

CIAMICIAN, Giacomo, ✱ Trst 22. VIII. 1857, † Bologna 2. I. 1922, profesor kemije u Padovi (1887), u Bologni (1889); senator (1910). Bavio se naročito kemijom biljnih proizvoda; istraživač pirola i njegovih derivata (našao pirolovu jezgru u hemoglobinu i klorofilu); na području fizikalne kemije važna su mu otkrića o spektrima homolognih elemenata, o elektrolitičkoj disocijaciji, o kemijskom djelovanju svijetla i kemijskom afinitetu. H. I.

CIAMPI, Sebastiano, ✱ Pistoia 31. X. 1769, † Firenca 14. XII. 1847, talijanski pisac i slavist; svećenik, profesor klasičnih književnosti na sveučilištu u Pisi (1803—1818) i u Varšavi (1818). Izdao je i preveo više djela grčkih pisaca. Mnogo se bavio odnosima između Italije i Rusije i Poljske.

BIBL.: Glavna su mu djela: *Notizie di medici, maestri di musica e cantori, pittori, architetti, scultori ed altri artisti italiani in Polonia e polacchi in Italia*, Lucca 1830; *Viaggio in Polonia nella state del 1830*, Firenca 1831; *Notizie dei secoli XV e XVI sull' Italia, la Polonia e la Russia*, Firenca 1833; *Bibliografia critica delle antiche reciproche corrispondenze dell' Italia colla Russia, colla Polonia, ed altre parti settentrionali*, Firenca 1834—42.

LIT.: G. Bindi, *Vita di S. C.*, u Giornale d'erudizione, IV., 1892; A. Cronia, *Per la storia della slavistica in Italia*, Zadar 1933. M. D-ić.

CIAMPOLI, Domenico, ✱ Atessa (Abruzzi) 23. VIII. 1855, † 1929, talijanski književnik; pripovjedač, kritik, prevodilac. U prvim je pripovijestima, *Fiori di monte* (1878), *Racconti abruzzesi, Fiabe abruzzesi* (1880), *Trecce nere* (1882), *Fra le selve* (1890), slijedio regionalni verizam G. Verge i nastojao prikazati intiman život, običaje i legende svojih patrijarhalnih zemljaka iz Abruca. Privlačio ga je primitivni život pastira, pastirica i hajduka. Zatim je kasnije s boljim uspjehom počeo pisati složenije romane, pune strasti, bola, zlodjela i očaja, kao što su *Roccamarina* (1889) i *Il barone di San Giorgio* (1897). Poznavao je slavenske književnosti i svojim je kritikama i prijevodima bio jedan od prvih pisaca, koji je u Italiji raširio poznavanje slavenskog svijeta preko Dostojevskoga, Gorkog i Sienkiewicza; prevodio je također finske, švedske i madžarske pisce. Na hrvatski su jezik prevedene neke njegove pripovijesti u *Viencu* (XV., XVI., XXX.) i u *Hrvatskoj vili* (III., Sušak 1884).

LIT.: P. Codini, u Rivista abruzzese, Teramo 1915, 1917; L. Russo, *I narratori*, Rim 1923; A. Cronia, *Per la storia della slavistica in Italia*, Zadar 1933; B. Croce, *La lett. della nuova Italia*, V., Bari 1939. M. D-ić.

CIAN, Vittorio, ✱ S. Donà di Piave (Mleci) 19. XII. 1862, talijanski književni historičar; profesor talijanske književnosti na sveučilištu u Messini, zatim u Pisi, Paviji i Turinu; narodni zastupnik, a od 1929 senator; od 1936 predsjednik Akademije nauka u Turinu. Predstavnik je stare historičke metode i teži za »integralnom kritikom«, historičko-psihološko-estetskom. Često se bavi i odnosima između književnosti i narodnoga života. Napisao je veoma mnogo rasprava, koje se odlikuju velikom naučnom spremom. Izdao je s komentarom više djela talijanskih klasika; napisao je brojne monografije, nekrologe i ocjene. Piše i o školskim problemima.

BIBL.: Glavni su mu radovi: *Un decennio della vita di messer P. Bembo* (Turin 1885); *Canti popolari sardi* (I—II, Palermo 1892—96); *Il Cortegiano di B. Castiglione*, zajedno s izdanjem i komentarom samog teksta (Firenca 1894; 3. izd. 1929); *Italia e Spagna nel sec. XVIII* (Turin 1896); *La satira* (I—II, Milan 1923—39), različite rasprave o U. Foscolu, čije je *Prose* izdao u kolekciji Scrittori d'Italia (I—III, Bari 1912—20). Izbor manjih radova sabran je u zbirci *Scritti minori* (I.—II., Turin 1936), gdje je i bibliografija njegovih djela. Bio je 20 godina glavni urednik časopisa *Giornale storico della letteratura italiana* (1918—38).

LIT.: *Bibliografia degli scritti di V. C.* (1881—1936), u 2. knj. navedenih *Scritti minori;* L. Tonelli, *V. C.*, u L'Italia che scrive, XVI., Rim 1933. M. D-ić.

CIANO, 1. Costanzo, conte di Cortelazzo, ✱ Livorno 30. VIII. 1870, † Rim 27. XI. 1939, talijanski admiral i državnik. Sudjeluje u borbama kod zauzimanja Libije. Osobito se ističe i odlikuje kasnije u svjetskom ratu 1914—18 u pomorskim pothvatima na Jadranu, naročito kod Poreča i Pule. U bitki kod Cortelazza u studenom 1917 napada uspješno i smiono borbenim čamcima (Masovima) austro-ugarske oklopnjače »Wien« i »Budapest«, te je za to odlikovan **grofovskim naslovom. Poznat** je i njegov prodor u Bakarski zaliv (10. II. 1918), koji je izvršio zajedno s D'Annunzijem. U toku rata C. kasnije upravlja i organizira različite akcije Masova. Poslije rata napušta vojnu službu i posvećuje se politici kao najuži suradnik Benita Mussolinija. Nakon preuzimanja državne vlasti sa strane fascia povjerene su mu različite visoke državne službe, među ostalim i predsjedništvo komore. Ar. P.



GALEAZZO CIANO

2. Galeazzo, conte di Cortelazzo, ✱ Livorno 18. III. 1903, talijanski diplomat i državnik, sin admirala Costanza Ciana. Sudjelovao je još vrlo mlad u fašističkom pokretu, naročito u Toskani i kod pohoda na Rim 1922. Pošto je svršio pravne nauke, bio je novinar, pa urednik lista Tribune i dr. G. 1925 stupio je u diplomatsku službu te je služio kod poslanstva u Braziliji, Argentini i Kitaju i onda kao generalni konzul u Šanghaju pa kao otpravnik poslova u Pekingu. Bio je predsjednik istražnog povjerenstva Društva naroda u šanghajskom sukobu, delegat na kitajsko-japanskoj konferenciji u Šanghaju i opunomoćeni ministar u Kitaju. G. 1933 bio je talijanski delegat na gospodarsko-novčanoj konferenciji u Londonu, a u istoj godini imenovan je ravnateljem odjela za novinarstvo kod predsjedništva vlade u Rimu, zatim 1934 državnim podtajnikom za novinstvo i promičbu i 1935 ministrom za iste poslove i članom velikog fašističkog vijeća. Na tim položajima orga-



EMMA CIARDI, »Parole antiche«

nizirao je 1933 do 1935 talijansku promičbu. G. 1930 oženio se Eddom Mussolini, najstarijom kćerkom Ducea. U abesinskom ratu sudjelovao je kao zrakoplovni satnik i pilot na čelu jednog jata do 1936. Dne 11. VI. 1936 postao je ministar vanjskih poslova, pa je vodio vanjsku politiku Italije nakon rata u Istočnoj Africi, za vrijeme ukidanja sankcija, stvaranja osi Rim—Berlin i Berlinskog ugovora od listopada 1936, zatim je potpisao 1937 Antikominternpakt s Njemačkom i Japanom, sporazum s Engleskom 1938, a sudjelovao je i kod Bečke arbitraže 1938. On je ministar vanjskih poslova i u daljem razvitku događaja 1939 i 1940, t. j. na početku drugoga svjetskog rata i kod ulaska Italije u rat 1940. Sklopio je veliki niz međunarodnih sporazuma i ugovora. Odlikovan je u kolovozu 1939 najvišim talijanskim odlikovanjem ogrlicom Sv. Anuncijate. Imenovan je i generalnim konzulom (generalom) fašističke milicije. Održao je velik niz govora, važnih za vanjsku politiku i u vezi s razvitkom političkih događaja u Evropi, i sudjelovao na mnogobrojnim važnim političkim sastancima u toku novoga svjetskog rata. U travnju 1941 sudjelovao je najdjelotvornije u stvaranju novoga političkog poretka na Balkanu, nastalog raspadom Jugoslavije. Pošto je bila priznata Nezavisna Država Hrvatska sa strane Italije 15. IV. 1941, sudjeluje 20. IV. 1941 na sastanku u Beču, gdje se udaraju temelji novom poretku na području bivše Jugoslavije. Učestvuje kao prvi suradnik Ducea koncem travnja i u svibnju 1941 na sastancima hrvatskih i talijanskih državnika u Ljubljani, Monfalconu i Rimu, na kojima su određene granice Nezavisne Države Hrvatske prema Italiji i zaključeni ugovori o jamstvu i suradnji obiju država. Odlikovan je najvišim hrvatskim odlikovanjem: veleredom krune kralja Zvonimira s Danicom i hrastovim grančicama.

CIARDI, Guglielmo, ✻ Mleci 13. X. 1842, † Mleci 6. X. 1917, talijanski slikar. Učio je u Mlecima, Firenci (gdje je prvi put upoznao u zbirci Demidov djela Corota i Decampsa), Rimu i Napulju, a putovao po Njemačkoj i Francuskoj. Od 1874 do svoje smrti djelovao je u Mlecima. Slikao je naročito motive iz Mletaka i mletačkih laguna, pa krajolike iz Alpa. G. 1883 postigao je velik uspjeh svojom slikom *Messidoro* (Rim, Galleria nazionale d'arte moderna), na kojoj je prikazao motiv iz okoline svog imanja Quinto al Sile kraj Trevisa. Znatnije su njegove slike još: *Canal Grande di Venezia* (Berlin), *Ottobre nella Campagna Veneziana* (Glasgow); *Lago di Weissenfels* (Pariz, Luxembourg). Velik broj njegovih slika (37) i crteža (25) nalazi se u mletačkoj Galleria d'arte moderna. C. je predstavnik talijanskog plein-air-slikarstva. — Njegov sin **Beppe** (✻ Mleci 18. III. 1875) istakao se kao slikar motiva iz Mletaka i Chioggie, alpskih krajolika, marina s Jadrana i prizora iz seljačkog života (*L'aratura, La mietitura* i *La battitura*) — Njegova kći **Emma** (✻ Mleci 13. I. 1879, † Mleci 16. XI. 1923) prikazuje većim dijelom slikovite i ugođajne motive iz starih talijanskih perivoja (kao arhitektonske pozadine služe joj pri tome Villa d' Este u Tivoliju i Villa Rotonda kraj Vicenze), koje ona veoma lijepo i otmjeno oživljava prpošnim rokoko-likovima.

LIT.: L. Brosch, *Emma Ciardi painter of old italian gardens* (The Studio 48), London 1909; F. Sapori, *G. C.*, Turin 1919; Momus, *I Ciardi*, Ferrara 1922; V. Pica, *I tre Ciardi*, Milan 1923. A. Sch.

CIBA, kratica švicarskog kemijskog veleobrtnog društva *Gesellschaft für chemische Industrie in Basel.* Kolijevka je poduzeća bila bojadisaonica svile u Baselu, koju je osnovao Alex. Clavel 1859. Clavelovo poduzeće preuzimlju 1873 Bindschedler & Busch. G. 1884 proširuje se poduzeće i postaje dioničkim društvom (Ciba) s glavnicom od 2,5 milijuna švicarskih franaka. G. 1898 ujedinjuje se sa C-om *Anilin Farbenwerk vormals A. Gerber & Co. u Baselu,* 1908 pristupa društvu i *Chemische Fabrik in Basel.*

C. proizvodi različite anilinske boje (azoboje, diazoboje, sumporne boje, močilske boje, neolan-boje i t. d.). Prve farmaceutsko-kemijske boje izložila je C. na svjetskoj izložbi u Parizu 1889, a početkom ovoga stoljeća stavila ih je u promet. Danas su ti proizvodi poznati po cijelom svijetu, napose specijaliteti: Phitin, Percain, Coramin, Cibalgin, Coagulen, Cibazol i dr. Poznati su različiti specijalni hormonski pripravci, koje C. proizvodi već od 1914, djelomično iz životinjskih ovarija i spolnih žlijezda, a djelomično sintetski. U promet dolaze pod imenima Agomensin, Androstin, Perandren, Ovocyclin, Lutocyclin, Percorten i dr. Kod određivanja konstitucije i sinteze muških seksualnih hormona osobite je zasluge stekao prof. Lavoslav Ružička iz Züricha, rodom Vukovarac.

C. posjeduje vlastite podružnice i tvornice u Švicarskoj i inozemstvu. Glavni pogoni i laboratiji za znanstvena istraživanja nalaze se u Baselu. T. F-e.

CIBALAE → **Vinkovci.**

CIBBER, 1. Cajus Gabriel, ✻ Flensburg (Holstein) 1630, † London 1700, danski kipar i arhitekt. Učio je u Rimu. Od 1660 dalje izvodi u Londonu brojne dekorativne i monumentalne kipove za građevine Christophora Wrena i dvorove engleskih plemića (Chatsworth, Hampton Court, Wittigham, Battesford i Belvoir). U svojim alegorijskim kipovima povodio se za Berninijem (Betlehem Hospital u Londonu). Posve barokne značajke kazuju njegovi olovni kipovi *Vjere, Ljubavi* i *Nade* izvedeni za dansku crkvu u Londonu, koje danas čuva Gliptoteka Ny Carlsberg u Kjöbenhavnu.

LIT.: L. Swane u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912. A. Sch.

2. Colley, ✻ London 6. XI. 1671, † London 11. XII. 1757, engleski glumac i dramatičar. Bio je najstariji sin engleskoga kipara Cajusa Gabriela C. Već u školi pokazao je sklonost za pisanje stihova. Stupio je najprije u jednu kazališnu družinu, a zatim se posve posvetio kazalištu. Napisao je niz drama, a među njima i *Nonjuror,* koju je izradio prema Molièreovu »Tartuffeu«.

CIBET → **Cibetke.**

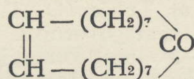
CIBETKE (*Viverridae*), sisavci, porodica zvjeradi. One su malena duguljasta tijela na kratkim nogama s dugim repom, a gubice zašiljene. U Africi živi afrička cibetka (*Viverra civetta*), u južnoj Aziji i Kini azijska cibetka (*V. zibetha*); ove dvije cibetke imadu između crijevnog otvora i spolovila dvije velike žlijezde, koje izlučuju masnu, izpočetka pjenastu tvar, cibet, koji se na uzduhu skrutne, a miriše na mošak. Cibet su prije upotrebljavali u ljekarstvu, a danas kao mirisalo (parfum). U južnoj Francuskoj, Španjolskoj i sjevernoj Africi živi genetka (*Ge-*



AFRIĆKA CIBETKA (*Viverra civetta*)

netta genetta), a egipatski ihneumon (*Mungos ichneumon*) u sjev. Africi, južnoj Španjolskoj, Maloj Aziji i Palestini te sivi mungo (*M. mungo*) u istočnoj Indiji. K. B.

CIBETON je mirisni princip cibeta, koji posebnom žlijezdom izlučuje mačka cibetka (*Viverra civetta*). Po svojoj kemijskoj građi on je nezasićeni keton sa 17 članova u prstenu:



Ide među prve upoznate spojeve s velikim brojem članova u prstenu, pa je određivanje njegove kemijske građe važan prilog teoretskoj organskoj kemiji. To je odredio hrvatski kemičar L. Ružička. Upotrebljava se u parfimeriji. V. P-g.

CIBOLA ili Sibola i Civolo, nekadašnji naziv za kraj, koji obuhvata meksičku pokrajinu Sonora i južnu Arizonu i Novi Mexico u USA, spominjan u španjolskoj legendi, u kojoj se govorilo o bogatstvu C-e i njezinih gradova i tvrdilo, da iz nje potječe i zlato nađeno kod Azteka. Istraživanja su pokazala, da su ta bajna zemlja i njezinih 7 gradova tvorevina mašte.

CIBORIJ, lat. *ciborium*, grč. *κιβώριον*, 1. nadogradnja nad žrtvenikom u obliku otvorenog hramića. »Caeremoniale episcoporum« (I, 12, 13, 14) propisuje, da nad žrtvenikom, koji je odijeljen od zida, bude od kamena, mramora ili kovine izgrađena nadogradnja, t. zv. *ciborium*. Ako nad žrtvenikom nema c., treba nad njim podići baldakin od tkanine (ili kovine ili drveta). U necrkvenoj starini označuje riječ c. čašu, plod i lišće biljke *Colocasia* kao i nadogradnju u obliku otvorenog hramića nad grobom ili prijestoljem. I poganski su žrtvenici znali biti natkriveni ovakvom nadogradnjom. U crkvenoj upotrebi značio je c. nadogradnju nad žrtvenikom, moćnikom, svetačkim kipovima, pa čak (kasnije) i sam crkveni svod.

Najstariju vijest o ciboriju kao nadogradnji nad kršćanskim žrtvenikom ima »Liber Pontificalis« n. 36. Tu se navodi, da je Konstantin Veliki darovao bazilici na Lateranu dragocjeni »fastigium argenteum cum gemmis«. Iz starokršćanskog su se doba sačuvali samo dijelovi ciborija (kao na pr. u bazilici sv. Nereja i Ahileja, sv. Klementa u Rimu i u sv. Marku u Mlecima), zatim slike (kao na pr. na medaljama, nađenim u rimskim katakombama) i opisi c. u »Liber Pontificalis«, kod Grgura Tourskog i u drugim spisima. Iz ovih podataka vidimo, da se u doba prije Karlovića oltarni c. izrađivao od drveta, kamena ili kovine. Gradio se kao otvoreni četverostrani hramić. Tlocrt mu je bila četvorina, a sastojao se od 4 stupa, koji su nosili krov nad žrtvenikom. Krovište mu je počivalo na arhitravu ili na arhivoltu, a bilo je izrađeno u obliku kupole, piramide ili sedla.

Na kršćanskom je zapadu bio oltarni c. prije Karlovića udomaćen u Rimu, a i u ostaloj Italiji, možda upravo pod utjecajem Rima. Preko Alpa bio je c. prije 789, kad ga je Karlo Veliki posebnim kapitularom propisao, velika rijetkost. Na istoku je nasuprot oltarni c. u 8. st. bio dobro poznat.

Kako saznajemo iz »Liber Pontificalis«, izrađuju se u doba Karlovića, osobito u Rimu, oltarni c. od vrlo dragocjene građe. Leon III. gradi na pr. u Santa Maria Maggiore oltarni c. od čistog srebra. U taj je c. utrošeno 590 funti, a u c. nad grobom sv. Petra 2704 funti srebra. I izvan Rima nastaju u to doba mnogi dragocjeni oltarni c., tako na pr. c. opata Gisulfa (797—818) nad grobom sv. Benedikta u Montecassinu, c. patrijarha Ivana (oko 810) u crkvi sv. Marije u Gradežu (Gradu). Da se u to doba oltarni c. već udomaćio i izvan Italije, svjedoče skupocjeni c. u St. Denisu, Heiligenstadtu, St. Trondu, St. Gallenu. Od mnogih se dragocjenih oltarnih c. iz 9. i 10. st. nije do danas ništa sačuvalo osim nekoliko povijesnih podataka. Ali zato su potpuno sačuvani mramorni oltarni c. u crkvi sv. Prospera u Perugiji iz 8. st., u maloj bazilici sv. Kristine u Bolseni iz 9. st. i dijelovi c. u S. Apollinare in Classe, S. Apollinare Nuovo u Ravenni, u Rimu, Kotoru, Zadru i t. d. Premda se u doba Karlovića c. udomaćio i izvan Italije, ipak nije bio posvuda uveden. Stvarno je c. bio podignut samo u pojedinim crkvama, i to redovno samo nad glavnim žrtvenikom. Pokrajni su žrtvenici vrlo rijetko bili natkriveni c. Pa i u kasnom srednjem vijeku nije oltarni c. bio općenito uveden. Najveći se dio do danas sačuvanih c. iz srednjega vijeka nalazi u Italiji U Dalmaciji se sačuvao c. s ravnim završetkom na krovištu u stolnoj crkvi u Zadru (1332), a u Istri u Poreču (1277). Oba ova c. imaju gotičke lukove. U splitskoj stolnoj crkvi podignuti su gotički c-i nad dva pokrajna oltara 1427. Na Rijeci, u Trogiru, Kotoru i Korčuli nalazimo c. s osmerostranim krovištem i tamburom. U crkvi sv. Marije Velike u Rabu podiže se nad glavnim žrtvenikom c. na 6 stupova.

Renesansni se i barokni oltarni c. konstruktivno i stilski razlikuje od sredovječnog. Sredovječni c. nosi na 4 stupa ravan krov ili u obliku piramide, sedla, ili gotičkog tornja. Renesansa pokriva oltarne c. obično kupolom, barok različitim volutama, a kasni barok i klasicizam umnožava broj stupova, tako da se c. ne podiže više na 4 stupa, koji omeđuju četvorinu, nego na mnogo stupova, koji su različito međusobno povezani i smješteni oko žrtvenika. Stilski zamjenjuju u to doba šiljaste gotičke lukove opet obli lukovi. Ures je u renesansi najprije otmjen, onda snažan, pa u kasnom baroku i rokokou buran i nesređen i konačno sasvim hladan i bez osjećaja u klasicizmu. I u 19. st. podiže se c. katkada nad glavnim žrtvenicima velikih stolnih crkava, ali to su obično neoriginalne tvorevine, koje više ili manje kopiraju stare oblike.

Uz oltarni c., koji natkriva žrtvenik i celebranta, nalazimo osobito u Italiji u doba kasne gotike i ranije renesanse i neke vrste *poluciborij*, koji je nalik na prednju polovicu pravog c., dok drugu polovicu obično zamjenjuje zid, na koji se oslanja prednja polovica. Ovakve poluciborije podižu na pokrajnim žrtvenicima. Najstariji se poznati poluciboriji nalaze u donjoj crkvi Santa Maria in Trastevere u Rimu nad oltarom sv. Filipa i Jakova i u kapeli Dragomani u San Domenico u Arezzu. Oba spomenuta ciborija pripadaju kraju 14. st. Osobito su u ranoj renesansi, naročito u Toskani, voljeli graditi poluciborije nad pokrajnim žrtvenicima.

Osim c. i poluciborija javlja se i *pseudociborij*, koji se sastoji od jedne niše u zidu. Pročelje je ove niše urešeno kao nekim poluciborijem. Žrtvenik se obično nalazi u samoj niši, a samo onda, ako niša nije dovoljna duboka, stoji ispod njezina pročelja, koje je nalik na neki poluciborij. Ovakvi pseudociboriji nisu uvijek nastali iz težnje, da se dobije slika c. ili poluciborija, nego se naprosto htio žrtveniku dati prikladan okvir. Zato nalazimo ovakve pseudociborije i na sjeveru, gdje inače nije c. bio toliko udomaćen. Iz druge polovice 12. st. potječu pseudociboriji u stolnim crkvama u Speieru, Ripenu i Lundu.

U kasnom srednjem vijeku gradili su žrtvenike i ispod ambona, koji su nad tim žrtvenicima nadomještali c. Sv. Karlo Boromejski i regensburški generalni vikar Myller odredili su, da se moraju odstraniti svi oltari, koji su sagrađeni ispod propovjedaonica. Rijetki su ovakvi oltari, koji su se do danas sačuvali. Najstariji će biti u opatiji S. Clemente in Casauria iz druge polovice 12. st. Izvan Italije podižu žrtvenike i ispod lektorija, i to tako, da lektorij čini neke vrste nadogradnju nad oltarom, kako to vidimo na pr. u stolnoj crkvi u Wetzlaru, Strassburgu, Stendalu, u crkvi u Wechselburgu, u stolnoj crkvi u Magdeburgu.

U Rimu su gradili i takve c., u kojima su odozgora napravili jednu komoru za svete moći. Još je u 16. st. bilo u Rimu više takvih c., a danas je sačuvan samo još nad glavnim žrtvenikom u Lateranu. Drugi takav c. također iz Laterana sačuvan je samo u fragmentima. U staroj su bazilici sv. Petra u Rimu stajala tri takva c-a.

Namjesto c-a podiže se nad žrtvenikom i baldakin iz tkanine, koji pada preko okvira, izrađenog od drveta ili kamena; a ima i takvih baldakina, koji su čitavi od drveta ili kovine. Najstariji su se drveni baldakini sačuvali u Barceloni i u Vichu, a potječu iz 12. ili 13. st. Sredovječni se baldakini iz tkanine nisu sačuvali.

LIT.: J. Braun, *Der christliche Altar*, II., München 1924; H. Leclercq, *Ciborium* u Diction. d'Archéologie chrét. et de Lit., III/2.

2. Ciborij se danas zove i poklopcem zatvoreni kalež, u kome se čuvaju posvećene čestice za sv. pričest vjernika. U srednjem se vijeku ova posuda zvala i *capsa, cuppa, columba*. Iz starog se kršćanskog doba, kao ni iz ranog srednjeg vijeka, nisu sačuvale posude za čuvanje Presvetog. Jedino bi se možda jedna piksida od slonove kosti, podrijetlom iz Afrike, danas u muzeju u Livornu, te jedna piksida u Sittenu u Wallisu, mogla smatrati posudom za čuvanje euharistije. U Lugnanu u Umbriji sačuvao se drveni kovčežić iz 12. st., u kojem se čuvalo Presveto. Na poklopcu nosi natpis: *Pro pane vitae*.



EUHARISTIČKI GOLUB IZ KJÖBENHAVNA

U srednjem su vijeku izrađivali posude za čuvanje Presvetog od drveta, pozlaćenog bakra, srebra, zlata, slonove kosti, kristala, pa i od stakla. Oblik je ovih posuda bio različit, no uglavnom bila su tri tipa: oblik sandučića, kao onaj u Lugnanu, oblik goluba (Cluny) i oblik kaleža. U rimskom se obredu održao do danas samo oblik kaleža. Prema odredbi Rimskog Obrednika (IV, 1, 5) treba da je c. izrađen od tvrde i pristojne tvari, čist i dobro zatvoren svojim poklopcem. Danas je obično od srebra, iznutra pozlaćen, no smije biti i od pozlaćenog bakra. Kad se u njemu čuvaju posvećene čestice, valja da je prekriven bijelim svilenim prijevjesom.

Do u 12. st. imala je ova posuda za čuvanje Presvetog uglavnom oblik pikside ili kapse, t. j. oblik četverouglastog, oblog ili ovalnog sandučića. Krajem 12. st. dobiva ova posuda stalak i sve se više svojim vanjskim oblikom prilagođuje obliku kaleža. U kasnijem se svom razvitku c. opet ponešto udaljuje od kaleža, jer mu je čaška većeg promjera nego u kaleža, a osim toga pokrivena je poklopcem. Još je u 13. st. c. bez stalka češći od onoga sa stalkom. Od sačuvanih c. bez stalka spominjemo onaj, koji se čuva u Firenci (13. st.). Najviše sredovječnih c., što ih se do danas sačuvalo, ima stalak, koji je svojim oblikom nalik na stalak kaleža. Čaška je sredovječnih c. cilindrična, višekutna ili ima oblik zdjelice. Višekutne su čaške došle u običaj u 14. st. Višekutnoj čaški odgovara višekutni poklopac i višekutni stalak. Čaška je obično šesterostrana, rjeđe osmerostrana. Poklopac je obično izveden u obliku gotičkog tornjića, koji nadvisuje čašku. Stalak je ove vrste c. gotovo sasvim jednak stalku kaleža 14. i 15. st., samo je obično nad čvorom i gornjim prstenom umetnut višekutni prijelaz od drška k čaški. Podnožje je redovno višekutno, rjeđe okruglo. U 16. st. počinje se c. razvijati novim pravcem, a pod utjecajem renesansnih oblika. Najprije se mijenja ornamentika, ali se i osnovni oblik polagano prilagođuje zahtjevima novoga stila. Tako ima iz tog doba ciborija, koji su u svojoj strukturi zapravo još gotički, ali u svom ukrasu već renesansni, a tek poslije dolaze c., koji su i u svojoj strukturi izgrađeni sasvim u duhu renesanse. U to doba posve nestaje c. bez stalka. Oni su se održali samo još kao malene posudice za bolesničku svetu pričest. Isto tako nestaje i c. s cilindričnom i višekutnom čaškom. U srednjem vijeku nosi čašku c. izravno sam stalak; u renesansi počiva čaška u košarici kao i kod kaleža, pa je to u baroku postalo i pravilom. Stalak c. pokazuje još u ranom 17. st. sasvim gotičke oznake. Kasnije se držak i čvor razvijaju u neke vrste vazu kao kod renesansnih kaleža. Pojedinačno se ta pojava opaža već u ranom 16. st. U kasnom je 17. st. stalak c-a sasvim oblikovan u stilu renesanse i baroka. Podnožje je ili okruglo ili šesterolisno, a obično je zvonastog oblika.

Premda je euharistijska piksida srednjega vijeka imala znatno manje liturgijsko značenje negoli ga ima ciborij iza tridentskog sabora, ipak se i u srednjem vijeku mnogo pažnje posvećivalo ukrasu euharistijske pikside, ako i ne u onoj mjeri, kako to vidimo kod kaleža. Osobita je značajka sredovječnih čašâ, da su ukrašene rezbarijama. U renesansi se i baroku gubi rezbarenje i ustupa mjesto plastičnom ukrasu, napose izbijanju, upravo kao i kod kaleža. Izbijanjem se ukrašavala čaška c. već i u srednjem vijeku, ali vrlo rijetko. Ima doduše i ciborija 14. i 15. st. s plastičnim ukrasom, ali je ovaj ukras obično lijevan. U renesansi i baroku izbija se ukras i na dršku, košarici i poklopcu. To je obično sasvim ornamentalni ukras. Čitav je arhitektonski ukras ciborija 14. i 15. st. lijevan. U 13. i 14. st. mnogo se upotrebljavao email za ukras ciborija. Rjeđe se u srednjem vijeku primjenjivao filigran i dragulji. Draguljima su urešeni ciboriji u St. Kunibert u Kölnu i u Louvreu. Češće se javljaju dragulji na baroknim c-ima, gdje ih ima, kao i na istovremenim kaležima, kojiput i vrlo mnogo, kao na pr. na c-u u Laudenbachu.

LIT.: J. Braun S. J., *Das christliche Altargerät*, München 1932. D. K-d.

CICADIDAE → **Cvrčci.**

CICADINAE → **Cikadine.**

CICARELLI, 1. Andrija, živio je na kraju 18. i na početku 19. st., svećenik i povjesničar. Potječe od plemićke obitelji iz Pučišća (Brač), o kojoj je tvrdio, da je starinom iz Bosne: u popisu bračkoga plemstva 1657 spominje se ta porodica i u obliku Ciccarel(lov)ich. Napisao je više povijesnih radova, poglavito o prošlosti Brača, a ostavio je i dosta rukopisa. Sabrao je obilatu građu o opatiji sv. Ivana u Povljima (upotrijebio ju je I. Ostojić za prikaz te opatije u Narodnoj starini 22), a 1814 izdao s komentarom latinsku pjesmu sumještanina B. Prodija *Vita S. Joannis Ursini* (1579). Premda je pisao talijanskim jezikom, ipak je u jednom hrvatski pisanom pismu 1788 nazvao hrvatski jezik »našim ilirskim ali slavnim« jezikom.

BIBL.: *Osservazioni sull' isola della Brazza e sopra quella nobiltà*, Mleci 1802; *Prerogative dell'antica nobiltà Brazzana*, Mleci 1802; *Opuscoli riguardanti la storia degli uomini illustri di Spalato, e di parecchi altri Dalmati*, Dubrovnik 1811; *Esame critico sopra la patria di s. Elena imperatrice*, Split 1814; *Historički prikaz Pučišća* (hrv. prijevod), Split 1921; *Historijska obavještenja*, Brački zbornik, I., Split 1940. J. Š-k.

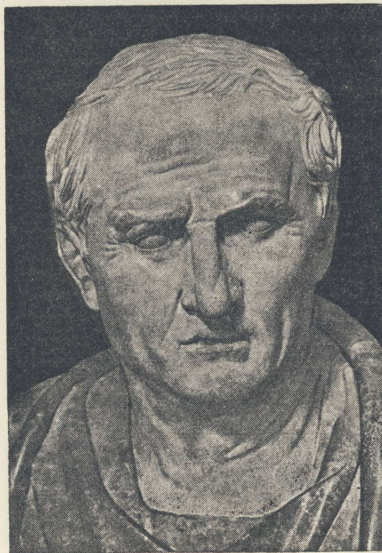
2. Marko, ✻ Postire (na Braču) 1857, † Iquique (Chile) 1939, hrvatski iseljenik. Došao je sa Brača u Chile 1885 za stricem Pavom, koji se ondje bavio proizvodnjom salitre. Do 1915 C. je veletrgovac; tada postaje prvak naše brojne naseobine, predvodi narodne pothvate, na čelu je našim društvima: vatrogasnom, prosvjetnom, političko-nacionalnom. Tada se daje na veleobrt salitre u tvrtki »Baburizza, Cicarelli i Cia«. Istakao se požrtvovnim radom za našu naseobinu i odlikovao se nesebičnim rodoljubljem, osobito za prvoga svjetskoga rata. Među Chilencima smatran je stručnim i uglednim veleobrtnikom, te je sudjelovao u mnogim chilenskim humanitarnim odborima. Bio je i općinski vijećnik. Njegovi se sinovi bave veletrgovinom drva u Antofagasti i Copiapóu. M. B.

CICER ARIETINUM → **Slanutak.**

CICERO → **Grafička struka,** slog.

CICERO, veleobrtno središte i prometno čvorište jugozapadno od Chicaga u saveznoj državi Illinois, USA. Grad je u najnovije doba naglo napredovao uslijed velikog razvoja metalurgijskog veleobrta. Ima 66.602 stan. (1930).

CICERON, 1. Kvint Tulije (Q. Tullius Cicero), ✻ 102 pr. Kr., † 43 pr. Kr., brat govornika. G. 65 edil, propretor u pokrajini Aziji 61—58, legat Pompejev u Sardiniji 56, Cezarov u Galiji 54—52 i brata Marka u Ciliciji 51. Zaglavio za proskripcija 43 kao i brat Marko. Sačuvana su od njega četiri pisma i t. zv. *Commentariolum petitionis*, u kojem bratu daje savjete, kako da se drži za vrijeme natjecanja za konzulat. Bez veće književne vrijednosti, spis je znatan izvor za poznavanje prilika u Rimu prigodom natjecanja (ambitus) za državne službe.



CICERON
Firenca, Galleria degli Uffizi

2. Marko Tulije (M. Tullius Cicero), ✻ Arpin 3. I. 106 pr. Kr., † Formijan kod Gajete 7. XII. 43 pr. Kr., državnik i najveći rimski govornik. Iza početnih nauka u Arpinu uči u Rimu (s bratom Kvintom) govorništvo kod Marka Antonija i Lucija Krasa, pravo kod augura Kvinta Mucija Scevole i vrhovnog svećenika Kvinta Mucija Scevole. S Epikurovim mudroslovnim sustavom, kojemu nije sklon, upoznaje ga Fedro, s naukom Akademije, kojoj se najviše priklanja, Filon, a u stojičku ga je filozofiju već u roditeljskoj kući uputio Diodot. Dobro je poznavao staro latinsko, napose epsko i tragično pjesništvo. Dospio je osobno poznavati pjesnika tragedija Lucija Akcija. Jednako dobro poznaje grčki jezik i književnost. Na proučavanje književnosti, čini se, da ga je potaknuo grčki pjesnik Aulo Licinije Arhija, kojega kasnije brani na sudu. U dobi od dvadeset godina ogleda se u prvim književnim pokušajima, a ujedno nastupa i kao govornik u više privatnih parnica. G. 79—77 boravi u Grčkoj s bratom Kvintom i prijateljem Titom Pomponijem Atikom. U Ateni sluša akademika Antioha, epikurejca Zenona i ponovno stojika Fedra, a u govorništvu se dotjeruje kod Demetrija. U Aziji se upoznaje s kićenim baroknim azijskim stilom (genus Asiaticum ili amplum), a na Rodu kod Molona s rodskim (genus Rhodium ili medium), koji čini sredinu između jednostavnoga atičkoga (genus Atticum ili tenue) i bujnoga azijskoga. Boravak na Rodu odlučan je za Ciceronov govornički razvitak, jer se tada priklanja rodskom stilu.

Iza povratka u Rim, nastavljajući odvjetničko i govorničko djelovanje na sudu, zalazi u javni život te postaje prvi u svojoj porodici (homo novus) najranije, što je moguće (suo anno): 75 kvestor u Lilibeju na Siciliji, a time i senator, 69 kurulski edil, 66 pretor, 63 konzul. U politici pristaje uz konzervativnu senatsku republikansku stranku, pa kao njezin zastupnik za svoga konzulata otkriva urotu Katilininu i protiv zakona kažnjava smrću urotnike na zaključak senata. Cicerona tada slave kao spasitelja države; ali je ovakvim istupom protiv urotnika navukao na se mržnju pučke stranke, uz koju su iz demagoških razloga Cezar i Kras. Na njihovu ponuku, iza sklopljenoga triumvirata s Pompejem 60, pučki tribun Publije Klodije Pulher potakne narod protiv C-a, te on morade ići u progonstvo (58—57, kod nas obradio Tresić-Pavičić u drami »Ciceronovo progonstvo«), a imutak mu bude zaplijenjen. Kada se vratio, i dalje nepoćudan triumvirima, istupa, doduše, zgodimice na sudu, ali je prisiljen povući se prvi put iz javnoga života, i to vrijeme iskorišćuje za književni rad. G. 51—50 boravi kao prokonzul u Ciliciji. Iza povratka, u borbi između Cezara i Pompeja (49—48), poslije dužega oklijevanja pristaje uz Pompeja. Pobjednik Cezar oprašta mu

CIBORIJ

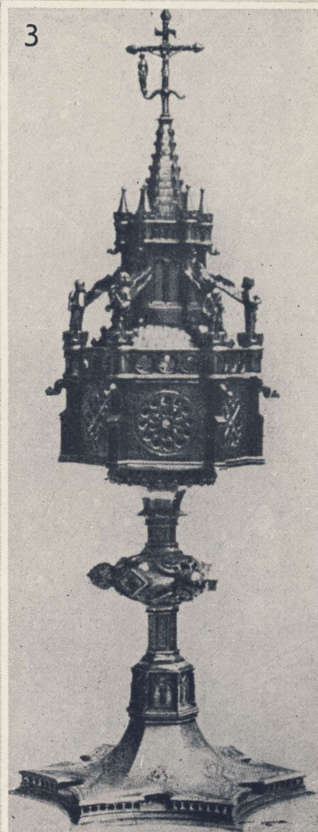
CIBORIJ NAD SVETOHRANIŠTEM U CRKVI SV. BLAŽA U ZAGREBU

CIBORIJ STOLNE CRKVE U KOTORU

CIBORIJ

















1. EUHARISTIJSKA PIKSIDA IZ LIMOGESA, München, Bayerisches Nationalmuseum. — 2. EUHARISTIJSKA PIKSIDA IZ ZBIRKE BASILEWSKY. — 3. CIBORIJ IZ KEMPENA. — 4. CIBORIJ IZ FRAUENBURGA. — 5. VISEĆA EUHARISTIJSKA PIKSIDA, Privatni posjed. — 6. CIBORIJ IZ KÖLNA. — 7. EUHARISTIJSKA PIKSIDA, London, Victoria and Albert Museum. — 8. EUHARISTIJSKA PIKSIDA IZ LIPPSTADTA

(J. Braun S. J., *Das Christliche Altargerät*)

to, pa se C. tada opet povlači u privatni život i daje se po drugi put na življi književni rad. U tom radu traži utjehe i obiteljskim neprilikama. G. 46 iza tridesetgodišnjega braka s Terencijom, koja mu je rodila kćer Tuliju i sina Marka, dolazi do rastave, a 45 umire kći Tulija. I od druge žene Publilije rastavio se već za godinu dana.

Kad je 15. III. 44 ubijen Cezar, odlučnim nastupom protiv Marka Antonija, koji se, nastavljajući politiku Cezarovu, želi nametnuti Rimu za samovladara, postaje C. vođa senata, koji je bio za republiku, a u opoziciji protiv Antonija. Ovaj, sam preslab protiv senata, sklapa 16. XI. 43 s Oktavijanom i Lepidom t. zv. drugi triumvirat (triumviri za uređenje države). Prvo im je djelo proskripcije političkih protivnika. Među proskribiranima je i C., kojemu već 7. XII. 43 dadoše odsjeći glavu i desnu ruku, koje su donesene u Rim i izložene na govornici, gdje je on držao prije kratkoga vremena (44—43) vatrene govore protiv Antonija. I sin mu i brat Kvint postaju žrtve proskripcija. Ciceronova smrt znači politički pad rimske republike (res publica). Vojnički se ona još drži na istoku do bitke kod Filipa (42), a iza bitke kod Akcija (31) dolazi konačno cijela država pod vlast jednoga, Oktavijana, i postaje carstvo (imperium).

Na književnom području C. razvija mnogostran rad. Osim sudbenih govora, govorenih na sudu (genus iudiciale), i političkih, govorenih na privatnim i službenim političkim sastancima (genus deliberativum), piše on spise iz teorije o govorništvu (retorski spisi) i proširuje u Rimu grčku filozofiju (filozofski spisi). Od njega je sačuvana i velika zbirka listova (epistolae) iz dopisivanja s rođacima, prijateljima i znancima. Pokušavao je graditi stihove, a zna se, da je bilo njegovih spisa i iz područja povijesti i zemljopisa.

Ciceronovi govori čine glavni dio njegova književnoga rada. Sačuvano ih je 58. Neki su okrnjeni, od nekih imamo samo odlomke, a izgubilo ih se 48. Već za njegova života izdavane su pojedine skupine govora, a prvo je skupno izdanje poslije C-ove smrti izdao njegov najprije rob, pa kasnije (od 54 ili 53) slobodnjak i prijatelj Marko Tulije Tiron, osnivač stenografije (notae Tironianae).

Ciceronovo govorničko djelovanje počinje oko 86, ali je prvi sačuvani govor *Pro P. Quinctio* iz g. 81, kojim u privatnoj građanskoj parnici (causa privata) brani na sudu Publija Kvinkcija. Kriminalna je parnica, u kojoj C. brani odličnim govorom *Pro Sexto Roscio Amerino* (80) klijenta Seksta Roscija iz Amerije od optužbe, da je ubio oca, ne bi li se tobože domogao njegova imutka. Parnica je imala donekle i političku pozadinu, jer je jedan od tužitelja bio Hrizogon, ljubimac tada svemoćnoga diktatora Sule († 78). G. 70 piše sedam govora protiv Gaja Vera *(In C. Verrem)*, zastupajući kao tužitelj Sicilijance. Govorio je samo dva, jer je Ver već na prvoj parnici uvidio nemogućnost obrane i pošao u progonstvo. Govori su vrelo prvoga reda za proučavanje rimskoga prava i starina. Manje su važni govori toga vremena *Pro M. Tullio, Pro M. Fonteio, Pro A. Caecina* i *Pro Q. Roscio comoedo.*

Prvi je politički (državni) Ciceronov govor *De imperio Cn. Pompei sive pro lege Manilia*, koji je govorio kao pretor (66) u zakonodavnoj skupštini (comitia). Pučki tribun Gaj Manilije stavlja prijedlog, da se vrhovno zapovjedništvo (imperium) u ratu protiv pontskoga kralja Mitradata povjeri Gneju Pompeju, C. podupire taj prijedlog. Govor dotjeranošću oblika označuje vrhunac Ciceronove umjetnosti. U godinu 64 pada izgubljeni govor Ciceronov *In toga candida*, što ga je držao kao »kandidat« za konzulsku čast protiv svojih protukandidata. Kandidati su naime u godini svoga natjecanja bili kao obični građani u građanskoj bijeloj togi (in toga candida), dok su senatori redovno nosili togu s crvenim širokim rubom (purpura cum lato clavo). Najpoznatija su četiri govora protiv Katiline, *In Catilinam orationes* (8. XI., 9. XI 3. XII. i 5. XII. 63), u kojima je C. napao kao konzul Katilinu, kada se on spremao da nasiljem ugrabi konzulsku vlast. Ističu se osobitom živošću i svježinom, a naročito prvi. Iste godine u studenom govorom *Pro L. Murena* brani izabranoga konzula Lucija Murenu od optužbe, da je izabran s pomoću podmićivanja (ambitus). G. 62 govorom *Pro Archia poëta* brani pjesnika Arhiju, koji je bio optužen, da je protuzakonito prisvojio građansko pravo. Velik je dio toga govora zanosno veličanje pjesništva. Tome vremenu pripadaju još govori *Orationes agrariae* (pet govora, a sačuvana tri), *Pro A. Cluentio Habito, Pro C. Rabirio perduellionis reo, Pro P. Cornelio Sulla* i *Pro L. Flacco.* Kada se vratio iz progonstva, govorom *De domo sua ad pontifices* (3. XI. 57) pred zborom svećenika dokazuje, da Klodije nije imao pravo dati posvetiti bogovima mjesto, gdje je bila Ciceronova kuća, koju je Klodije dao porušiti. Jezik je govora biran i otmjen, prilagođen zboru slušalaca, obrazovanih svećenika. G. 52 brani govorom *Pro Milone* Tita Anija Milona, koji se s grupom svojih naoružanih ljudi sukobio s isto takvom grupom Publija Klodija Pulhera. U tom je sukobu Klodije ubijen. Milon, osuđen radi ubojstva, polazi u progonstvo. Govor, koji je kasnije prerađen, smatra se tehnički najboljim govorom Ciceronovim. U vrijeme od Ciceronova povratka iz progonstva do odlaska u Ciliciju (57—52) padaju još ovi govori: *Oratio, cum senatui gratias egit; Oratio, cum populo gratias egit; De haruspicum responso; Pro P. Sestio; In Vatinium testem interrogatio; Pro M. Caelio; De provinciis consularibus; Pro Cornelio Balbo; In Pisonem; Pro Cn. Plancio; Pro M. Aemilio Scauro* i *Pro C. Rabirio Postumo.*

Za Cezarove samovlade ograničena je sloboda govora uopće, pa i Ciceronovo govorničko djelovanje. U to doba govori on pred Cezarom govore *Pro M. Marcello* (46), *Pro Q. Ligario* (46) i *Pro rege Deiotaro* (45). I ova su tri govora i sadržajem i tehnički i jezično dotjerana tako, da su mogla jednako podnijeti Cezarovu stručnu kritiku kao što i zadovoljiti njegov fini ukus.

Poslije Cezarove smrti (15. III. 44) stavlja se C. na čelo republikanskoj senatskoj stranci i govori 14 t. zv. filipskih govora, *Orationes philippicae in Antonium habitae* (od 1. IX. 44 do 21. IV. 43). Govori su upereni protiv uzurpatorskih težnja Antonijevih, a odlikuju se živošću i neposrednošću poput govora, što ih je nekoć govorio Demosten protiv makedonskoga kralja Filipa II., osvajača Grčke i grobara grčke slobode. Sličnost prilika, u kojima su govori izrečeni, bila je povodom, da su i ovi Ciceronovi govori nazvani »filipskima«. Njima se iza duge neodlučnosti i kolebanja C. konačno uzdigao do odlučnoga branitelja slobode bez obzira na opasnost smrti, koju su mu oni donijeli. Govori su vrhunac Ciceronove govorničke umjetnosti uopće i njegove moralne veličine.

»Želim samo ovo dvoje: da umirući ostavim rimski narod slobodan, a od ovoga — mislim — besmrtni bogovi ne mogu dati ništa veće; drugo, da svakome bude onako, kako si je stekao zasluga za državu« (In Ant. II. 119). »Stvar je došla do vrhunca; o slobodi se odlučuje. Treba ili da pobijedite, građani, što ćete zaista i postići i zbog svoje ljubavi i uz toliku slogu, ili ma što drugo radije, nego da robujete. Drugi narodi mogu podnositi ropstvo, a rimskom je narodu prirođena sloboda« (In Ant. VI, 19).

Ovakvim govorničkim djelovanjem C. se uzdigao do najvećega rimskoga govornika, ako i ne dostiže oblikom jednostavnoga, a sadržajem velikoga Demostena. C. veću pažnju skreće obliku, a tu se bujnim stilom približava više azijskom baroku, koji manje odgovara našem ukusu. Čini to naročito u govorima, gdje blistavim riječima treba djelovati na priprosta slušaoca. Obraća li se obrazovanim slušateljima, jednostavniji je u izražavanju, a veću pažnju posvećuje sadržaju. U tim se govorima približava našem ukusu, pa u njima osjećamo veličinu Cicerona kao govornika.

Retorski spisi. Poznavanje govorničke vještine (retorike) smatralo se u Rimu za sastavni dio općenite naobrazbe, zato u Ciceronovo doba nema obrazovanoga čovjeka, pogotovu, koji javno djeluje, da ne bi bio u nju dobro upućen. Pa i C., iza velikih uspjeha na području praktičkoga govorništva, prisiljen politikom triumvira povući se u privatan život, daje neka sintetička djela iz svoje struke, iz teorije govorništva. Tu daje najbolje, nesamo što je sam napisao, nego što je uopće najbolje napisano u rimskoj književnosti, uspješno se natječući s grčkim uzorima. U zrelim godinama (55) daje u spisu *De oratore* u tri knjige najbolji rimski priručnik iz retorike i najbolje djelo rimske prozne književnosti. U obliku dijaloga poput Aristotelova u prvoj se knjizi dolazi do zaključka, da dobar govornik osim stručne spreme iz retorike mora posjedovati i općenitu obrazovanost, koja traži svakako poznavanje povijesti, prava i književnosti, iz filozofije poznavanje bar etike, a u ostala će se područja ljudskoga znanja govornik uputiti kod stručnjaka, kad ustreba. U drugoj i trećoj knjizi obrađuje se pet dijelova retorike: pronalaženje građe (inventio), raspored i dioba (collocatio, dispositio), jezična obradba (elocutio), pamćenje (memoria) i vladanje za vrijeme govora i izgovora (habitus, pronuntiatio). — G. 44 nastaje spis *Brutus de claris oratoribus*, u kojem opet u izmišljenom dijalogu iznosi povijest rimskoga govorništva od početka do Cicerona tako, da se vidi, kako u poste-

penom razvitku C. čini vrhunac svega, što je dalo rimsko govorništvo. U prosuđivanju i ocjeni vode C-a uz povijesne čista estetska načela. — Spis *Orator* (46) prikazuje savršenoga govornika, koji se po Ciceronovu shvaćanju znade poslužiti svim vrstama govorništva (genus dicendi) u svakoj prilici. Uz ova tri glavna Ciceronova retorska spisa manje su važni: prvijenac *Libri rhetorici* u 2 knj., koji obrađuje dio retorike o pronalaženju građe, zatim *Partitiones oratoriae, De optimo genere oratorum* i *Ad C. Trebatium Topica.*

Prošla su po Ciceronovu shvaćanju vremena, kada se dobrim govornikom smatrao onaj, koji je od prirode bio govornički obdaren i koji je uz pomoć samo toga prirođenoga dara, ako je proučio stvar, o kojoj će govoriti (rem tene, verba sequentur), mogao izreći savršen govor. Zahtjevima, koje je C. postavio na savršenoga govornika, ni najnovija nauka o govorništvu nema dodati gotovo ništa.

Filozofski spisi. Dugo su se Rimljani opirali prodiranju helenizma, koji su smatrali neprijateljem svoje narodne osebujnosti. Ali je kulturno jača Grčka tu morala pobijediti. Tako praktični Rimljanin, manje sklon spekulativnom umovanju, postepeno ipak prima grčke filozofe i upućuje se u grčke mudroslovne sustave. U C-ovo doba nema obrazovana Rimljanina, koji ne bi znao i grčki i koji ne bi i na izvoru, u samoj Grčkoj, upoznao grčki život. Uza sve to, na području filozofije, bilo je do C. učinjeno malo. Ciceron odlučuje popuniti tu prazninu; pritom stvara i latinsku filozofsku prozu. Taj njegov posao pada uglavnom u doba Cezarove diktature: njegov naime spis *De legibus* u 3 knj., pisan 55, više je političko nego filozofsko djelo. *De finibus bonorum et malorum* u 5 knj. najznatniji je Ciceronov spis, napisan 45, a posvećen Marku Brutu. U njem se raspravlja o najvećem dobru i zlu u obliku Aristotelova razgovora. Važnost mu je više u poređenju različitih sustava nego u logičkom izvođenju ćudorednih načela iz tih mudroslovnih sustava. Poznatiji je, makar manje vrijednosti, spis *Tusculanae disputationes* (45), u 5 knj., od kojih se u svakoj raspravlja po jedna tema ćudorednoga sadržaja. Spisu, posvećenom također Marku Brutu, ime je po jednom od više Ciceronovih imanja, Tuskulanu, a po tom spisu i Janko Jurković naziva svoje humorističko djelce Tuskulanijadama. C-ovu sinu Marku, koji je tada (44) bio na naukama u Ateni, upravljen je spis *De officiis* u 3 knj., a radi o dužnostima. Budući da sve ljudske dužnosti izviru ili iz onoga, što je korisno (utile), ili iz onoga, što je ćudoredno dobro (honestum), raspravlja se o različnim odnosima između korisnoga i dobroga i o dužnostima, koje izviru iz toga. U lijepo pisanu djelcu, upravljenu na prijatelja Atika, *Cato maior de senectute* (44), raspravlja se o četiri prigovora starosti: da sprečava čovjeka u radu, da oslabljuje tijelo, da lišava strastî i da je blizu smrti. Vanjski je oblik dijalog. Ovomu je djelu jednaka gradnjom i zanimljivošću rasprava posvećena Atiku o prijateljstvu, *Laelius de amicitia* (44).

Raspravlja se: što je prijateljstvo, što mu je izvor, zašto se sklapa, i tko može biti komu prijatelj. Pisano je s takvom moći neposrednoga djelovanja na čitatelja, kojoj se nije moguće oteti: prijateljstvo je sklad svega, što je Božje i ljudsko, a prožeto ljubavlju i dobrom voljom; sunce bi s neba skinuo, tko bi učinio, da ga ne bude među ljudima; ono može postojati samo među dobrima; osniva se na kreposti, a nipošto ne može imati izvor u koristoljublju, zato prijatelj ne će od prijatelja tražiti nikada ništa zlo.

Druga su C-ova filozofska djela: *Paradoxa Stoicorum, De natura deorum* (3 knjige), *De divinatione* (2 knj.), *De fato*, a neka poznajemo samo po imenu ili po odlomcima (na pr. *Hortensius*, 45, koji nazivaju »krunom Ciceronovih dijaloga« i koji je djelovao na sv. Augustina tako, da je iza čitanja toga dijaloga u njegovu životu nastao potpun duševni preokret).

Ciceron nije izgradio svojega sustava. On, željan općega znanja, vidi, da znanja nema bez poznavanja filozofije, pa iz te težnje marljivo čita različite (eklektik) filozofske knjige, napose iz područja etike (na pr. Panetija), i ono, što pročita, hoće da preda drugima, a to čini u savršeno dotjeranom latinskom jeziku. Kod toga je on posla u Rimljana, može se reći, prvi. On sam kaže: »Filozofija je spavala sve do ovoga doba i nije imala nijedne viđenije osobe u rimskoj književnosti« (Tusc. disp. I, 2, 5). U tom je važnost njegovih filozofskih djela, a ne u zalaženju u dubljine filozofskih pitanja.

Ciceronovi listovi. Pod Ciceronovim imenom sačuvala su se 864 lista, što ih je pisao rođacima, prijateljima i znancima. Od toga su 774 Ciceronova, a 90 njih potječe od različitih osoba, koje su pisale C-u. Računa se, da je to tek polovica od svih listova, što ih je on pisao. Po listovima uz druge vijesti moguće nam je upoznati Ciceronov i javni i privatni život tako, kako nijednoga čovjeka staroga vijeka. Jednako tako moguće je po njima upoznati se s tadašnjim načinom života uopće i s djelovanjem najistaknutijih osoba toga najzanimljivijega razdoblja u rimskoj povijesti. Ti listovi obuhvaćaju, uz male prekide, vrijeme od 68—43. Za javnost su izdani istom u Neronovo vrijeme, negdje oko g. 60 pos. Kr. — Svrstani su prema osobama, na koje su upravljeni, u četiri skupine. Prvu čine listovi, upravljeni različitim osobama, koju je Stephani u 16. st. nazvao *Epistolae ad familiares*, u 16 knj., a obuhvaćaju vrijeme od 62—43. Slijedeće tri skupine sadržavaju posebno dopisivanje. *Epistolae ad Q. fratrem* u 3 knj. skupina je listova, što su pisani bratu Kvintu između 60 i 54. Zbirka *Epistolae ad Atticum* u 16 knj. sadržava dopisivanje s prijateljem Atikom između 68 i 44. *Epistolae ad M. Brutum* u 2 knj. obuhvaćaju dopisivanje s Markom Brutom od travnja 43 dalje.

Iz listova Ciceronovih, napose iz onih, koji su pisani Atiku, dobiva se o posljednjim godinama rimske republike tako jasna slika, kao ni o jednom razdoblju povijesti staroga vijeka. U njima se naime priopćivane činjenice iznose s punom otvorenošću i pouzdanjem, kako je to moguće samo među najiskrenijim prijateljima, koji jedan pred drugim ne moraju ništa prikrivati. Ako u ljudi i nema apsolutne objektivnosti, zanimljivo je upoznati i subjektivno njihovo prosuđivanje događaja, pogotovu onda, kad su i sami osobe, koje stvaraju povijest svojega vremena. U drugim pismima ima više ili manje namještenosti i prilagođivanja adresatima, prema tome, u kakvim je C. odnosima s njima. Ali ipak iz njih govori nešto, što je neposredno blizu samim događajima, nešto, što se gleda drugim očima nego iza desetak, dvadesetak, sto ili više godina. Ipak nije uzalud rekao Ciceronov suvremenik Kornelije Nepot, da bi jedva još što bilo, što bi čitatelj Ciceronovih listova poželio znati iz suvisle povijesti onih vremena. S jednakom otvorenošću i iskrenošću iznose se i privatne prilike i neprilike, pa i slabosti, te su baš Ciceronovi listovi skrivili, da je o C-u izrečeno tako mnogo nepovoljnih sudova i da mu se oduzima u povijesti onaj položaj, koji zaslužuje po svome djelovanju (Drumann, Mommsen). C. nije pomišljao na to, da će mu listovi biti kada objelodanjivani, zato u njima iznosi i sebe i druge onako, kako doista u času njihova pisanja nešto osjeća ili misli bilo o sebi, bilo o drugim ljudima, bilo o doživljajima i prilikama. Time se oni bitno razlikuju od Plinijevih listova, kod kojih je Plinije, jer su unaprijed bili određeni za objelodanjivanje, već kod pisanja imao pred očima nesamo adresate, na koje su upravljeni, nego i široko općinstvo. Oni su zbog toga književno dotjeraniji nego Ciceronovi, ali im je mnogo manja vrijednost kao povijesnim izvorima.

Ostali Ciceronovi spisi. C. je već u mladenačko doba kušao graditi stihove, ali se od toga, osim nekih naslova, nije sačuvalo ništa. Bio je vrlo ponosan i time, što je kao konzul (63) ugušio Katilininu urotu, pa je sam spjevao pjesmu u 3 knj. o svome konzulatu, *De consulatu meo*, kad to nije htio Arhija. Pjesma je dala povoda Ciceronovim protivnicima, da ga radi toga napadaju i da mu se rugaju. Sudeći po sačuvanim većim odlomcima i mi možemo žaliti C-a, što se je dao na taj posao.

Nisu nam se sačuvali ni neki njegovi spisi s područja povijesti, od kojih su neki bili pisani grčkim jezikom, kao ni s područja zemljopisa. Po vijestima, koje su o njima došle do nas, ne trebamo ni za njima mnogo žaliti, što se nisu sačuvali.

Značajke. Rijetko su o kojem čovjeku, koji se istakao javnim djelovanjem, izrečena tako oprečna mišljenja kao o C-u. Već za njegova života jedni mu odobravaju, a drugi ga napadaju: nitko spram njega ne ostaje ravnodušan. I u novije su doba u prvom redu W. Drumann i Th. Mommsen oni, koji ga osuđuju. »Njegova je vrijednost u stilistici, i on samo kao stilist pokazuje sigurnu samosvijest. Naprotiv, kao pisac stoji upravo tako nisko kao državnik«, veli Mommsen. Odlučno se opire takvu mišljenju uz mnoge druge Fr. Aly, a u najnovije vrijeme i E. Ciacerri, koji veli za C.: »...od njegova vremena do našega on je bio uvijek velik učitelj kulture svakoga naroda, koji je stekao zaslugu, da zauzme vidno mjesto u povijesti uljudbe.«

Uz odlične sposobnosti i duha i srca odlikuje se Ciceron za ono vrijeme moralnom čistoćom, umjerenošću bez pohlepe, savjesnošću u vršenju dužnosti; vjeran je, ako i ne nježan muž, brižan otac, iskren prijatelj, dobar brat i blag gospodar (Tiron). Tim se lijepim značajkama donekle umanjuje neugodna činjenica, da je bio vrlo častohlepan, hvalisav, u odlučnim časovima neodlučan, a u nesreći malodušan. Neumoran je u proširivanju svoga znanja. »Varon (najučeniji Rimljanin Ciceronova vremena) je čitao više, ali je C. čitao bolje. Bio je najobrazovaniji duh Rima«, veli, danas možda najbolji poznavalac Cicerona, L. Laurand. C. je bio receptivan duh, koji je mnogo primao, nije bio stvaralac, koji bi načinio velika i izvrsna djela. Tako se može razumjeti njegovo često neodlučno držanje u javnom životu. Vođenje državnih posala nadilazi njegove sile, ali mu nitko ne može poreći domoljublja. U njega je volja najboljega gra-

đanina (voluntas optimi civis, Kvintilijan 12, 1, 6), čovjek je, koji ljubi domovinu (ἀνὴρ φιλόπατρις„ Plutarh, Cic. 49, 5), a od domovine nikomu ne smije biti ništa slađe (nec locus tibi ullus dulcior esse debet patria), veli sam (Ad fam. 4, 9, 3). Ako on kao receptivan duh ne može biti jedan od najvećih pisaca svijeta, ipak je veliko ime stekao baš svojim spisima. A to, čime oni djeluju neodoljivo na čitatelja, nije snaga i punina njegovih misli, već začaranost forme, koja je tuđe misli stavila u usta tisuća (Bardt) Ne ćemo dakle tražiti kod njega veličinu u iznošenju njegovih izvornih misli, koliko u promicanju tuđih.

Nijedna ličnost rimske književnosti nema tolikih zasluga za širenje helenske kulture i civilizacije po onom dijelu goleme rimske države, na kojem se govorilo i čitalo latinski, koliko C. Pa ako se ima pred očima i to, da ta helenska, gotovo samonikla kultura, izuzevši neznatne pobude od Hetita i Feničana, preko kultura nilskog i mezopotamijskog nizozemlja, iza svoga proširenja preko rimskog imperija, postaje po kršćanstvu od helensko-rimske evropska, a iza otkrića na početku novoga vijeka i svjetska, postaje C. u našim očima jedna od najistaknutijih ličnosti cijeloga svijeta za širenje te kulture.

BIBL.: Od izdanja svih Ciceronovih djela spominjemo: Orelli-Baiter-Halm, 2. izd., Zürich 1845—61 (temeljno kritičko izdanje); R. Klotz, 2. izd., Leipzig 1869—74; J. G. Baiter i C. L. Kayser, Leipzig 1860—69, novo izdanje C. F. Müller i G. Friedrich. Na najnovijem izdanju rade: C. Atzert, A. Klotz, O. Plasberg, M. Pohlenz, P. Reis, Th. Schiche, Fr. Schöll, C. Sinbeck, H. Sjögren, E. Ströbel, J. Straux, K. Ziegler. Mnoštvo je izdanja pojedinih (ili skupinâ) djela, što sa samim tekstom što s komentarom (i kod Hrvata za školske potrebe: A. Šmit, P. Marković, M. Kuzmić, J. Golik).

Od hrvatskih prijevoda književnu vrijednost imaju samo: P. Marković, *Govor za Sexta Roscija Amerijca*, Izvještaj požeške gimnazije, Požega 1884; A. Veber, *Ciceronovi izabrani govori*, 1. izd., Zagreb 1886, 2. izd. pregledao M. Žepić, Zagreb 1903.

LIT.: W. Drumann, *Geschichte Roms in seinem Übergange von der republikanischen zur monarchischen Verfassung*, Königsberg 1834—44, o Ciceronu u 5. i 6. svesku, 2. izd. priredio P. Gröbe, Leipzig 1919 i 1929; Th. Mommsen, *Römische Geschichte*, 8. izd., Berlin 1888—89; G. Boissier, *Cicéron et ses amis*, 16. izd., Pariz 1912; F. Aly, *Cicero, sein Leben und seine Schriften*, Berlin 1891; Th. Zielinski, *Cicero im Wandel der Jahrhunderte*, 3. izd., Leipzig 1912; C. Bardt, *Römische Charakterköpfe*, Leipzig-Berlin 1913; E. Ciacerri, *Cicerone e i suoi tempi*, sv. I.: *Dalla nascita al consolato* (a. 106—63), 2. izd., Milan-Genova-Rim-Napulj 1939, sv. II.: *Dal consolato alla morte* (a. 63—43), Milan-Genova-Rim-Napulj 1930; M. Schanz-C. Hosius, *Geschichte der römischen Literatur*, I., 4. izd., München 1927; L. Laurand, *Cicéron*, Pariz 1933; Isti, *Cicéron, volume complémentaire*, Pariz 1934 (ove su dvije knjige zasada najbolji uvod u lektiru Cicerona); J. Carcopino, *La République romaine de 133 a 44 avant J.-C.*, Pariz 1936. V. P-k.

CICERONE, talijanski naziv za vodiče stranaca, koji potječe od njihove poslovične rječitosti. Upotrebljava se i za naslove vodiča kroz umjetničke zbirke, od kojih je najznatniji Burckhardtov *C., Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens* (1855).

CICISBEO je naziv »kućnog prijatelja« u galantnom talijanskom društvu i u književnosti 18. st. Bio je neke vrste uobičajeni pomagač i kavalir dame, koja je mogla imati i više njih oko sebe. Sačuvala mu se uspomena u satirama nekih književnika, na pr. u spjevu *Il giorno* (Mattino, 1763) G. Parinija, u opisu *Gazzettino del bel mondo* U. Foscola, u komediji *Il divorzio* (1803) V. Alfierija.

LIT.: L. Valmaggi, *I cicisbei*, Turin 1927. M. D-ić.

CICOGNARA, Leopoldo, conte, ✻ Ferrara 1767, † Mleci 5. III. 1834, talijanski pisac i političar; vršio je neku ulogu u Napoleonovoj Cisalpinskoj republici, a zatim i u Kraljevini Italiji; bio je predsjednik Akademije umjetnosti u Mlecima; veliki prijatelj kipara A. Canove. Poznat je najviše kao povjesničar umjetnosti: osim *Storia della scultura dal suo risorgimento in Italia fino al secolo di Canova* (I.—III., Mleci 1813—18; 2. izd., Prato 1823—24) napisao je i druga povijesna djela, a i svoju autobiografiju *Memorie del Conte L. C.* (I.—II., Mleci 1888).

LIT.: P. Antolini, *Notizie su L. C. e sua famiglia*, s bibliografijom, Ferrara 1879. M. D-ić.

CICOGNINI, 1. Giacinto Andrea, ✻ Firenca 1606, † Mleci 1660, sin Iacopa, talijanski komediograf. Pripisuju mu se brojne drame, tragedije, komedije i melodrame, ali nijesu sve njegove. Oponaša španjolsko kazalište, uveo je u talijansku komediju lice Don Juan. Najpoznatije su mu četiri komedije: *La vita è un sogno; Il convitato di pietra; Il tradimento per l'onore; Maritarsi per vendetta.*

LIT.: L. Grashey, *G. A. C., Leben und Werke*, u Münchener Beitr. zur roman. und englisch. Philol., 1909; A. Belloni, *Il Seicento*, 2. izd., Milan 1929.

2. Iacopo, ✻ Castrocaro (Forlì, Romagna) 1577, † Firenca 1633, otac Giacinta, talijanski književnik. U lirskim pjesmama oponaša prijatelja Gabriella Chiabreru. Napisao je i nekoliko pučkih crkvenih prikazanja, na pr. *Trionfo di David, Martirio di Sant'Agata, Gran Natale di Cristo* i satiričkih seljačkih pjesama.

LIT.: M. Sterzi, *I. C.*, u Giornale storico e letterario della Liguria, III., 1902; Isti, u La Rassegna, XXXIII., 1925. M. D-ić.

CID, El Campeador, ✻ u dvorcu Bivar kod Burgosa prije 1045, † Valencija 1099, španjolski narodni junak iz Kastilije; pravo mu je ime bilo Ruy (Rodrigo) Díaz de Bivar. »Cid« potječe od arapskog »Sayyid«, što znači vođa, poglavica, dok »Campeador« označuje na španjolskom jeziku zatočnika, borca, koji se odlikuje junačkim pothvatima.

Legenda i narodna mašta prikazale su Cidova junačka djela kao i njegov značaj u svijetlu čistog rodoljublja, rijetke plemenitosti i velikodušnosti te vazalske odanosti. Međutim, povijesne činjenice u svojoj goloj istini otkrivaju i poneke loše crte u Cidovu značaju. Evo, što povijest zna o Cidu: Kad su se sinovi Ferdinanda, Sancho II., kralj Kastilije, i Alfons VI., kralj Leóna, posvadili i zaratili, Cid je stajao u službi Sancha. Kad je ovaj pri opsadi Zamore bio na prevaru umoren, Alfons je sa svojom državom sjedinio Kastiliju; C. je tada prešao k njemu u službu, ali tek pošto mu se Alfons zakleo, da nije imao nikakva udjela u bratovu umorstvu. Kivan na Cida, što se drznuo postavljati njemu, kralju, takve zahtjeve, iskoristio je prvu priliku, da mu se osveti. Kad su neki dvorjanici optužili Cida, da je prisvojio darove, koje je poraženi kralj Granade slao Alfonsu, ovaj ga je smjesta prognao i zaplijenio sva njegova dobra. Otada počinje nemirni, pustolovni i u mnogočem pljačkaški život Cidov. Da bi mogao uzdržavati četu svojih vjernih vojnika i pomagača, on je napadao i pustošio naizmjence i arapske i kršćanske dvorce i naselja. Stupao je u službu arapskih poglavica proti španjolskim i španjolskih proti arapskima. G. 1094 osvojio je Valenciju (prije toga Saragossu) i time kroz neko vrijeme zadržao pobjedonosno nadiranje Almoravida kroz Španjolsku. U Valenciji je nekoliko godina kasnije umro ožalošćen i razočaran zbog jednoga poraza.


CID

Promatrajući Cida samo kao viteza, u kojemu su se junaštvo i rodoljublje udruživali u najvišem stupnju, a prelazeći preko svega, što bi na takav lik moglo baciti trajnu ljagu, španjolski ga je narod rano počeo slaviti i uzdizati u svojim pjesmama i legendama; Cidova ličnost vjekovima je privlačila maštu pučkih pjesnika, njezinu se utjecaju nisu mogli oteti ni neki velikani evropske književnosti.

Povijesni su izvori za proučavanje Cidova života *Gesta Roderici Campidocti* (nastali između 1120 i 1140) te *Crónica general* Alfonsa X. Najstariji je književni spomenik Cidove djelatnosti spjev *Cantar de mio Cid* (3735 stihova), sastavljen vjerojatno negdje oko 1140. Iz 13. ili 14. st. potječe ulomak od 1226 stihova, nazvan *Crónica rimada.* U 15. se st. javljaju »romances«, koje, sastavljene od različitih autora, sačinjavaju glasoviti *Romancero del Cid*, djelo velike književne ljepote. U 17. st. nastaju čuvena dramatska djela: G. de Castro piše svoju dvodjelnu dramu *Las mocedades del Cid* i *Las Hazanas del Cid*, a P. Corneille, oslanjajući se na Castra, svog veličajnog *Cida.* U novije vrijeme Cida su obrađivali u svojim pjesmotvorima V. Hugo, Leconte de Lisle, J. M. de Hérédia, Fernández y González, Herder. O C-u su glazbena dramatska djela pisali P. Cornelius i J. Massenet.

LIT.: R. Dozy, *Le Cid, textes et résultats nouveaux*, Pariz 1881; N. Zingarelli, *Per la genesi del poema del Cid*, 1925; R. Menéndez Pidal, *La España del Cid*, Madrid 1929; J. Fitzmaurice-Kelly, *Hist. de la littér. espagnole*, Pariz 1928. J. An-s.

CIDARIS, regularni ježinac, okrugla oblika. Usta centralna na donjoj strani, razvijeno zubalo. Analni otvori nalaze se centralno na gornjoj strani. Imade razvijene i jake bodlje. Živi od trijasa do danas. F. Š.

CIDE → **Džida.**

CIECHANÓW, poljski grad na željezničkoj pruzi Mlawa-Varšava; mnogo je pretrpio za prošloga i sadašnjega svjetskog rata, ima 12.000 stan. (1942), koji se bave ponajviše



(Foto Stj. Dokušec)
CIGANSKI ŠATOR iz okolice Dugog Sela



(Foto Vl. Tkalčić, Zagreb)
CIGANI I CIGANSKA KOLA

poljodjelstvom i poljodjelskim veleobrtom (šećer). U blizini su ruševine zamka iz vremena Pjastovića. N. Ž.

CIECO, Francesco, da Ferrara (Francesco Bello ili Orbo), * čini se Firenca, † 1506, talijanski pjesnik druge polovine 15. st. Autor romantičnog spjeva *Il Mambriano* (1490—96; 1. izd. Ferrara 1509), u kojem oponaša Boiardov ep *Orlando Innamorato;* nije uspjelo umjetničko djelo, ma da se mnogo čitalo u brojnim izdanjima; poslužio je Ariostu kao izvor nekih sujeta za njegov *Orlando furioso.*

LIT.: Cieco da Ferrara, *Libro d'arme e d'amore nomato »Mambriano«*, con introduz. e note di G. Rua, I.—III., Turin 1926; G. Bertoni u Giornale storico della letteratura italiana, XCIV., 1929. M. D-ić.

CIECO D'ADRIA → Groto Luigi.

CIEGO DE AVILA, grad na otoku Kubi, raskršće željeznica s ogrankom na *S* u Morón i na *J* u Jucaro, glavni grad u pokrajini Camaguey. Ima 16.408 stan. (1936), koji se mnogo bave proizvodnjom šećera. N. Ž.

CIELO D'ALCAMO (ili **Ciullo dal Camo**), talijanski pjesnik 13. st., koji se smatra autorom naivne pjesme »contrasto« *Rosa fresca aulentissima* (oko 1250). To je živahan ljubavni dijalog i ima u svom realizmu osobnu pjesničku notu, ma da oponaša francuske i provansalske primjere.

LIT.: G. A. Cesareo, *Le origini della poesia lirica in Italia*, 2. izd., Palermo 1924; F. D'Ovidio, *Versificazione romanza*, III., u Opere, XIII., Napulj 1932. M. D-ić.

CIÉNAGA, La (San Juan de la C.), grad južnoameričke republike Kolumbije, na zatonu, u kojem je utok rijeke Magdalene u Karipsko more spojen željeznicom s gradom Santa Marta, ima 45.428 stan. (1928), koji gaje duhan i love ribu. Grad ima živahnu trgovinu. N. Ž.

CIENFUEGOS, pomorska luka na južnoj obali otoka Kube, jedan od pet povlašćenih starih gradova u pokrajini Santa Clara, sada moderan grad pravilnih ulica s lijepom stolnom crkvom, kazalištem i carinarnicom, ishodište željeznica u Santa Clara i Colón, izvozna luka za šećer, duhan i kožu, ima 29.946 stan. (1931). Trguje ponajviše s USA. N. Ž.

CIENFUEGOS, Nicacio Alvarez de → Alvarez, Cienfuegos.

CIESZKOWSKI, August, grof, * Sucha na Podlasiu 12. IX. 1814, † Poznanj 12. III. 1894, poljski filozof i političar. Učio filozofiju u Krakovu, Berlinu, izdao 1838 *Prolegomena zur Historiosophie*, gdje usavršuje Hegelovu koncepciju o povijesti iznoseći nazor, da je povijest organska cjelina, a ne niz slučajnih događaja. Povijest čovječanstva dijeli C. u tri epohe: prije Krista (teza), poslije Krista (antiteza) i budućnost (sinteza), koja će donijeti ostvarenje kraljevstva Božjega na zemlji. — Promoviran na doktora filozofije u Heidelbergu (*De philosophiae Ionicae ingenio, vi, loco*), putovao po Francuskoj, Engleskoj i Italiji. Plod studija je rasprava *Du crédit et de la circulation.* Vrativši se u Varšavu piše o jonskoj filozofiji, o engleskim financijama, o trgovini drvom i o šumskom veleobrtu, o suvremenom romanu, a 1842 izdaje filozofsku raspravu *Gott und Palingenesie* o ličnosti apsolutnoga Duha. Osnovao 1843 s Micheletom filozofsko društvo u Berlinu. U raspravi *De la pairie et de l'aristocratie moderne* (1844) zalaže se za osnutak gornjega doma, u koji će biti optirani članovi društvene elite. U predavanju *Zur Verbesserung der Lage der Arbeiter auf dem Lande* predlaže, da radnici sudjeluju pri razdiobi dobitaka veleobrtnih poduzeća. Od 1848 posvetio se politici, bio mnogo godina zastupnik u pruskom saboru, gdje se borio za poljske interese. G. 1863 izašlo zadnje njegovo filozofsko djelo *O putovima duha.* J. B-ć.

C. se ističe među mnogobrojnim predstavnicima narodne filozofije poljske poznate pod imenom »mesijanizma«. Glavno mu je djelo *Ojcze nasz*, najsjajniji prikaz toga duhovnoga pokreta u Poljskoj. Za života izdao je samo prvi svezak (1847), dalja tri sveska izašla su poslije njegove smrti (1899, 1903 i 1906) i zajedno u 3 sveska u Poznanju 1922—23.

LIT.: A. Żołtowski, *Graf A. Cieszkowsky's Philosophie der Tat*, Diss. Posen, 1904 (→ mesijanizam poljski). A. B-a.

CIESZYN → Těšín.

CIEZA, grad u Španjolskoj na rijeci Seguri, u plodnoj dolini Val de Ricote, gdje se kopa alabastar, ima 17.889 stan. (1930). U gradu je živahan obrt i trgovina. N. Ž.

CIF je trgovačka kratica za engl. *cost* (trošak; misle se troškovi oko ukrcanja robe), *insurance* (osiguranje), *freight* (vozarina); u franc. *caf* (coût, assurance, frêt). Kod prodaja na daljenost C. znači ugovornu odredbu (zaporku), da navedene tri stavke troškova nosi prodavalac. On načelno jamči za gubitak i oštećenje robe do ukrcanja u polaznoj luci, a dužan je pobrinuti se za redovito osiguranje robe do luke odredišta i platiti vozarinu. Osiguranje protiv ratnih opasnosti nije uključeno, pa to treba posebno ugovoriti. Potanje posljedice zaporke Cif utvrđene su trgovačkim uzancama burza, odnosno većih pomorskih luka. Zaporka *C and F* razlikuje se od zaporke Cif time, što obuhvaća cijenu i prevoz robe, a ne i trošak osiguranja. → Fob. E. S.

CIFRA, Hasan-aga, proslavljeni junak bosanskih muslimanskih narodnih pjesama, živio je u Ugarskoj i, čini se, pripadao turskoj posadi Velikog Varadina. Po svoj prilici je umro 1684 od rane, što ju je dobio u nekom okršaju s Ugrima, podanicima cara Leopolda.

LIT.: A. Šimčik, *Tri junaka Cifre*, Kalendar Nar. Uzdanice, Sarajevo 1936. M. Hj.

CIGAJA OVCE → Ovčarstvo.

CIGALA, Lanfranco, talijanski trubadur 13. st. iz Genove, † prije 1274. Pjevao je na provansalskom jeziku ljubavne, pobožne i povijesne pjesme.

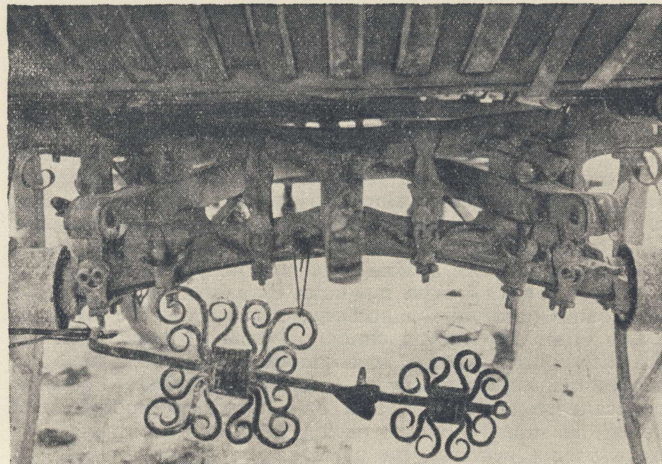
LIT.: G. Bertoni, *I Trovatori d'Italia*, Modena 1915; Isti, *Studi su vecchie e nuove poesie*, Modena 1921. M. D-ić.

CIGANI su skitničko pleme, koje se iz Azije od 13. st. dalje širilo po Balkanu i daljim evropskim zemljama, a danas ih ima i u Africi, Americi te Australiji. Živi ih 3—5 milijuna na svijetu, a računa se, da ih je na samom Balkanu (uračunavši amo Rumunjsku i Madžarsku) oko 1 milijun. G. 1900 bila su u Hrvatskoj i Slavoniji 4.042 Cigana.

Antropološki su redovno mješavina više rasnih komponenata, koje su uza svoju prvobitno dravidsku osnovu pokupili na svom putu. Nema još antropoloških mjerenja Cigana po cijelom svijetu. Neka je kod nas obavio dr. Glück 1896. On je ustanovio, da su bosanski crni Cigani u 80% dolihocefalni (indeks lubanje 74,4); bijeli su Cigani češće brahicefalni (indeks lubanje 79,8), očiju grahorastih,



(Foto Vl. Tkalčić, Zagreb)
CIGANIN KOVAČ KOD POSLA
Okolica Šišinca, kotar Pisarovina g. 1923



(Foto Vl. Tkalčić, Zagreb)
CIGANSKA KOLA. Dio straga s vještački kovanim komadima

visoka uzrasta, govore hrvatski, a po indeksu lubanje slični su više domaćem življu. Weisbachovi madžarski Cigani imaju indeks 76,9. Puti su od tamne boje do svijetlo žute, a ima i bijelih Cigana. Kose su crne, očiju također, zubi su izrazito bijelih, a uskih prsiju. Temperamenat i kretnje su im živahni.

Vjera. Magija je ciganski vjerski temelj. Inače prema zemlji, u kojoj žive, uzimaju službenu vjeru. U Grčkoj i Srbiji su grkoistočne vjere, u Turskoj muslimanske, a u Madžarskoj i kod nas katoličke i grkoistočne. Zapravo su fataliste, koji imaju stanovite predrasude o životu kao svi primitivni narodi. Vjeruju u uroke i duhove, dobre i zle. Ciganska vjerovanja izražavaju se u simbolima, stanovitim obredima, običajima, pričama i bajkama, isprepletenim folklorom naroda, među kojim žive. Etički su neizgrađeni, te kod njih vlada nesređeno stanje u pogledu morala, naročito seksualnog.

Obitelj. Kod jednih vlada patrijarhat, kod drugih matrijarhat. Žene se vrlo mladi. Ženidbe u obitelji, napose između bratića i sestrične, pa i unukâ i ujakâ, gotovo su redovite. C. imaju svoju ceremoniju za vjenčanje, a kod toga mora biti prisutan »ciganski knez«. Hrane se skromno onim, što isprose. Crknute svinje i konji kao i perad prijaju im. Rado piju alkoholna pića. Ciganke vole u svojim opravama šarene boje, zelenu, crvenu i žutu.

Ciganska društvena zajednica. C. nemaju osjećaja o nekoj svojoj domovini, niti imaju vlastitu političku organizaciju, ni tradiciju o državi. Šator, čerga, osnov su njihove društvene zajednice. Većih društvenih razlika među njima nema, a nema među njima ni društvenih trvenja. Ciganska društvena zajednica bira svog starješinu ili »kneza«, koji se napose dobro oblači, pun je srebrnih toka (velikih puceta), nosi sa sobom kneževsku sjekiricu na štapu. To je njegov znak sudačke i upravne vlasti nad plemenom. »Knez« predstavlja Cigane pred vlastima i za njih odgovara. On poznaje svaku cigansku obitelj, pa i svaku cigansku grupu svoga kraja. Uz njega je »ciganska majka«, koja čuva i gaji sve ciganske običaje i daje savjete. Nju osobito poštuju i slušaju njenu mudrost. Ciganska zajednica ima svoje tajne znakove, po kojima se međusobno poznaju članovi iste grupe.

Poznato je, da su C. lijeni, a ipak se moraju nečim baviti, da bi mogli živjeti. U prvom su redu sabirači. Za mnoge tuđe stvari kažu, da ih »nađu«, t. j. ukradu. Da bi se prehranili, neki se bave koječim, pa su svirači, kovači, koritari, a izrađuju od drva korita, vretena, čanke, drvene zdjele, varjače, pa i dječje igračke, zatim stvari od roga. Trguju drvima, voćem, posreduju ili trguju konjima, starim stvarima i t. d. Žene se bave bacanjem karata »palministrom«, tumačenjem sudbine i karaktera prema crtama na dlanu, »crnom magijom«, čaranjem, prodajom i sabiranjem gljiva, a ponajviše prose i kradu.

Migracije cigana. U Hrvatskoj prema studijama profesora R. Uhlika imamo više migracionih stanja Cigana, pa prema tome razlikujemo: 1. Turske Cigane (Gopte), koji sežu sve do gornjeg Pokuplja i Slovenije, a nalaze se i u Baranji i Bačkoj. Jezik im brzo izumire, predstavlja arhaičniji tip ciganskog jezika. 2. Velika skupina rumunjskih Cigana, koja se dijeli na dva dijela: a) starija je migracija onih stalno naseljenih po istočnoj Hrvatskoj i Srijemu; b) skupina rumunjskih selilačkih Cigana čergaša. Prodiru u naše krajeve Podunavljem sve do Podravine. Pravi su nomadi, puni kriminalnih sklonosti: C. su prava napast zapadnih hrvatskih krajeva. Govore poluromaniziranim ciganskim narječjem. 3. T. zv. Karavlasi, koji su se utisnuli između ove dvije grupe i sežu do gornje Posavine i Like. Ciganskoga jezika ne poznaju, već govore samo rumunjski. Pitomiji su, radiniji i solidniji. Za koritare po istočnoj i središnjoj Hrvatskoj rumunjski učenjak T. Filipescu tvrdi, da nisu uopće Cigani, nego Rumunji iz zapadnih rumunjskih pokrajina, što im dokazuje jezik (dako-rumunjsko narječje), te njihovi običaji pri porodu, ženidbi, smrti i t. d. Računa se, da su njihove migracije iz Rumunjske bile između 1710 i 1821 za vrijeme vlade fanara, ili da su dolazili već od sredine 17. st. do polovine 19. st., na pr. u đurđevački i virovitički kotar i Bosnu.

Danas nastoje Cigane ustaliti na jednom mjestu te ih učiniti sjedilačkim narodom, koji ne bi bio na napast svojim susjedima, već na korist cjelokupnog društva, u kojem žive. Ali svi se ti napori teško ostvaruju zbog slabe sposobnosti prilagođivanja i slabo razvijene etičke svijesti kod Cigana.

LIT.: Filipescu, *Karavlaška naselja*, GLZM XIX., Sarajevo; M. Filipović, *Visočki cigani*, Narod. Starina, Zagreb 1932, Glück, *Prilog fizičkoj antropologiji Cigana u Hercegovini*, GLZM VIII., Sarajevo; A. Petrović, *White Gypsies*, Journal of the Gypsy Lore Society, sv. XIX., 1940, br. 13, Edinburgh University Pres; R. Uhlik, O *Ciganima* (rukopis), Prijedor 1940; J. Matasović, *Cigani u doba terezijanstva i jozefinizma*, Nar. Starina, Zagreb 1928. V. H-t.

Ime. Kako biva kod mnogih naroda, tako je i kod Cigana: drukčije zovu sami sebe, a drukčije ih zovu narodi, u kojih sredini žive. Oni vele sami za se *rom* ili *manuš*, što znači »čovjek«; odatle pridjev u nazivu *romani čhib* »ciganski jezik«. Većina evropskih naroda naziva ih prema grčkom imenu za njih *athinganos*, odatle u svim slavenskim jezicima *ciganin*, njem. *Zigeuner*, madž. *cigány*, rum. *tigan*, litavski *cigonas*, tal. *zingaro*, arbanski *cingi*. Ne zna se, odakle potječe ovo vrlo rašireno ime, i tko im ga je dao. Pomišlja se na ime indijskog plemena Čangar kao prvo vrelo ciganskog imena. Često nose ime po zemljama, kuda su se selili. U mnogim evropskim jezicima zovu se po Egiptu, jer se prije Potta krivo mislilo, da odanle potječu; odatle španjolski *Gitanos*, engleski *Gypsies*, *Jeđupi* (ili Međupi) u Crnoj Gori i Dalmaciji, *Jeđupci* naših Dubrovčana (ispor. dramu Andrije Čubranovića *Jeđupka*), *Đupci* u Makedoniji; arbanski *jevgjit*. Zbog istog razloga kažu za njih Turci Osmanlije i Arapi *fir'aun kawmy* »faraonov narod«, madž. *pharao nepe*, odatle u Bosni *firaun*, *firaunka* i riječ od mila (hipokoristik) *firko*. Francuzi ih zovu *Bohémiens*, od Bohême »Češka«, kuda su također prolazili, a Nijemci, samo dijelom, i Skandinavci *Tatern* »Tatari« i *Heiden* »pogani«. Kod nas se zovu i po zanimanju, kojim se bave, tako *koritari*, pa *čergari*, jer žive pod čergom »šatorom«, ili čak po jeziku, koji prihvatiše, tako *Karavlasi* u Bosni, jer govore rumunjski. P. S.

Ciganska glazba. U mnogim su zemljama Cigani postali profesionalni glazbenici, tako na pr. u Madžarskoj, gdje im je orkestralni ensemble sastavljen od violina, violoncella, kontrabasa te cimbala. Ciganski orkestri sviraju uvijek napamet. Njihovim izvedbama upravlja »primaš«, svirač prve violine, ostali ga prate, dok on izvodi svoje melodije dodavajući im bez prestanka — na način improvizacije — nove ukrase. Najvećma izvode posebne svoje instrumentalne napjeve sa svim značajkama c. glazbe, koja odaje još i danas svoje istočnjačko podrijetlo. U njoj prevladava čista melodija prve violine, koja se neprestano ističe svojim portamentima, trilerima, hitrim nizanjem tonova i svim mogućim ukrasima, pa joj pratnja daje samo harmonijsku podlogu, a tek prigodice istu melodiju udara i svirač na cimbalu. Nema tu nikakve tematske niti kontrapunktske kombinacije. Jedino se u melodici neprestano osjeća istočnjački izvor zbog česte upotrebe povećane sekunde, koja u t. zv. orijentalnoj mol-ljestvici dolazi ne samo od šeste prema sedmoj stupci, već i od treće prema četvrtoj, pa prema tome stvara prehodnicu i prema dominanti. C. g. odlikuje se i osobitim punktiranim ritmom uz sinkopu.

Ova je glazba izvršila znatan utjecaj na madžarsku glazbu, pa su mnogi ugledni glazbenici obadvije zapravo identificirali (na pr. Liszt i drugi skladatelji, koji su svojim skladbama nastojali dati posebnu karakteristiku madžarskog naroda). No ciganska glazba imala je znatan utjecaj i na rusku glazbu, pa je »ciganska romanca« uvijek bila u Rusiji vrlo popularna. Cigani su kao glazbenici zaposleni i u drugim, osobito balkanskim zemljama. U Bosni Cigani glazbenici sudjeluju kod proslava mnogih muslimanskih svetkovina. No tu, kao i u Makedoniji, Cigani i njihove glazbene kapele ne upotrebljavaju violinske instrumente, već se služe najvećma istočnjačkim zurlama (po dva svirača sviraju jednoglasno ili u oktavi) uz jednog bubnjara, tupandžiju, koji udara u tupan, t. j. veliki bubanj. Tek u građanskim muslimanskim krugovima ovećih mjesta po Balkanu u novije vrijeme postepeno prodiru manji glazbeni ensembli madžarskih ili srpskih Cigana, uz koje redovito nastupa po jedna ili više pjevačica i plesačica, koje nisu svagdje Ciganke. Takve su skupine svirača dolazile i u zapadne hrvatske strane, pa i u primorske gradove, najvećma kao kapele po gostionicama i kavanama. Možda se pod utjecajem tih Cigana i udomaćila ubrzo u nekim krajevima Bosne istočnjačka glazba i stopila u krasne bosanske sevdalinke, ljubavne pjesme muslimanskih momaka, u kojima prevladava hrvatska narodna glazbena tradicija, prekaljena istočnjačkim elementima. Na tu je činjenicu upozorio već prvi hrvatski muzikolog Franjo Š. Kuhač.

LIT.: F. Liszt, *Die Zigeuner und ihre Musik* (1859, u njemačkom prijevodu 1861); F. Š. Kuhač, *Turski živalj u pučkoj glazbi Srba, Hrvata i Bugara*, GLZM 1893; B. Širola, *Sopile i zurle*, Zagreb 1932. B. Š.

Ciganski jezik (e romani čhib) pripada indijskom jezičnom stablu (v.). Proizašao je iz Prākrita (v.), srednje faze indijskog jezika, koji obuhvaća mnogobrojne skupine prilično različitih jezika. Njihove sjeverozapadne ogranke predstavljaju t. zv. hinduški jezici, koji su najbliži srodnici ciganskog jezika.

Tokom vjekova ciganski se jezik rasprostro po cijelom svijetu. Pod snažnim utjecajem jezikâ, među kojima živi, ciganski je jezik u velikoj mjeri izmijenio svoj prvobitni značaj. Znatne promjene nastale su u tvorbi riječi i u njihovoj promjeni. Najveći pak preobražaj pretrpio je sam rječnik, jer je golem broj stranih riječi prodro u ciganski jezik. Ta nerazmjerna množina stranih elemenata dala je cig. jeziku značaj mješovitog jezika. Zbog svoje goleme raštrkanosti on se raspao na mnoštvo narječja, koja su se s vremenom među sobom vrlo izdiferencirala. (Tako se na pr. azijski Cigani ne mogu sporazumjeti s evropskim). Miklošić, jedan od najvećih autoriteta u poznavanju cig. jezika, podijelio je evropske Cigane u 13 narječja.

U hrvatskom području imamo narječje naseljenih i narječje selilačkih Cigana. Razlika je između ta dva narječja prilična, ali ne tolika, da bi predstavljala neku naročitu smetnju sporazumijevanju. Ovdje ćemo uglavnom uzimati u obzir narječje naseljenih Cigana, jer se ono više prilagodilo našem jeziku.

Glasovi. Ciganski jezik ima većinom iste glasove kao i naš. Izuzetaka ima samo u području grlenih glasova. Cig. grleno χ hrapavije je od njemačkog *ch*. Grleno *r* različito se izgovara, ali je najčešće slično francuskom *r* grasseyé. Glas ъ odgovara manje više rum. zatvorenom nezaokruženom samoglasniku *î (â)*, koji se pravi sredinom jezika, a izgovara se od prilike kao rusko jery (ы). Osim toga mjestimice se nalaze aspiracije *kh*, *ph* i *th*.

Član. Ciganski jezik ima dva roda, muški i ženski, i dva broja, jedninu i množinu. Prvobitno nije imao člana, ali ga je kasnije pozajmio od grčkog jezika. Ima svega dva oblika za član: *o*, *e*. *O* je član za muški rod, *e* za ženski, za plural obadvaju rodova i za sve kose padeže.

Imenice. Ima 8 padeža. Primjer za muš. r., koji označuje živo biće: *Buzno* (jarac). Preglednosti radi odvojit ćemo nastavke. Dakle, sing. nom.: *Buz-no*, gen. *-nesko*, dat. *-nešće*, akuz.: *-ne*, vok.: *-neja*, socijativ: *-nesa*, abl.: *-nestar*, prepozicional: *-neste*. Plural: *Buz-ne*, *-nengo*, *-nengje*, *-nen*, *-nalen*, *-nenca*, *-nendar*, *-nende*. Ovo su glavni oblici, iako ima dosta odstupanja, naročito u vokativu. Maskulina, koja označuju nešto, što nije živo, imaju iste oblike, s tom razlikom, što u sing. imaju akuz. jednak nominativu.

Primjer za promjenu feminina u sing.: *Džukhli* (kuja): *Džu-khli*, *-khljako*, *-khljaće*, *-khlja*, *-khlije*, *-khljasa*, *-khljatar*, *-khljate*. Plural: *Džu-khlja*, *-khljengo*, *-khljengje*, *-khljen*, *-khljalen*, *-khljenca*, *-khljendar*, *-khljende*. Pravilo o promjeni imenica, koje označuju nešto, što nije živo, vrijedi i za feminina.

Pozajmice od drugih jezika imaju svoju posebnu deklinaciju. Vrlo je značajno obilje varijanata za vokativ, a najzanimljivija je mnogostrana upotreba deminutiva. Priličan broj jednosložnih imenica ne prima u nom. plur. nikakav nastavak. Siromaštvo svog jezika Cigani naknađuju na taj način, što grade nove izraze s pomoću mnogobrojnih sufiksa. Ali tu vlada velika zbrka, jer se osjećanje jezika kod Cigana naglo gubi.

Pridjevi. Nastavci su uglavnom za m.: *o*, za f.: *i*, a za plur. oba roda: *e*. Na pr.: *Guglo* (sladak), *gugli*, *gugle*. Izuzetaka ima dosta, kao na pr.: *Bižaj* (mudar), gdje ima samo jedan oblik za sva tri pozitiva. Od stare komparacije ostalo je vrlo malo tragova. Na pr.: *Baro* (velik), *bareder*, *majbareder*. Danas se uspoređuje gotovo uvijek s pomoću riječi: *Maj* ili *naj*. Na pr.: *harno* (kratak, nizak), *majharno* (proklit. *maj*), *maj harno* (naglašeno *maj*). Pridjevi se tvore s pomoću različitih sufiksa, kojih ima priličan broj, ali bez reda i dosljednosti.

Brojevi. Glavni: *Jekh*, *duj*, *trin*, *štar*, *pandž*, *šov*, *efta*, *ohto*, *inja*, *deš*, *dešujekh* (11), *biš* (20), *bišthajjekh* (21), *tranda*, *trianda*, *trinvardeš* (30), *saranda*, *štarvardeš* (40), *pinda*, *pandžvardeš* (50), *šovardeš* (60), *eftavardeš* (70), *ohtovardeš* (80), *injavardeš* (90), *šel* (100), *dujšela* (200), *milja* (1000). Prema tome i tu ima pozajmica, i to iz grčkoga i rumunjskoga jezika. Redni brojevi grade se tako, da se osnovnom broju dodaje nastavak *-to* za sing. obadvaju rodova, a *-ti* za pl. obadvaju rodova, na pr.: *Štarto*, *štarti* (četvrti, i t. d.).

Zamjenice. Lične: *Me* (ja), *tu* (ti), *vov* (on), *voj* (ona), *amen* (mi), *tumen* (vi), *von* (oni). Posvojne: *Munro (mrno, mo)*, *ćiro (ćo)*, *lesko*, *lako*, *amaro*, *tumaro*, *lengo*, zatim *piro (pesko, po)* svoj. Neke ostale zamj.: *So* (šta), *kodova*, *kova*, *gova* (taj, onaj), *kasavo*, *gasavo* (ovakav, takav), *savo*, *sosko* (koji), *savore* (svi) i t. d.

Glagoli. Ima tri vrste glagola, i to prema završetcima na: 1. *-av*, 2. *-arav*, 3. *-avav*. Morfologija ciganskoga jezika najbogatija je baš kod glagola. Ima mnogo varijanata, ali ćemo navesti samo najvažnije. Neodređenog oblika nema. Glagol se navodi obično u 1. licu sing. prezenta. Kao paradigma neka posluži glagol *ačhav*, koji znači »stojim, stanem, ostajem, ostanem« i t. d., jer se u ciganskom ne razlikuju trenutni glagoli od trajnih. Prezent: *Ačhav*, *ačhes*, *ačhel*, *ačhas*, *ačhen*, *ačhen*. Imperfekt (ujedno 1. kondicional): *Ačhavas*, *ačhesas*, *ačhelas*, *ačhasas*, *ačhenas*, *ačhenas*. Perfekt: *Ačhilem*, *ačhilan*, *ačhilas*, *ačhilam*, *ačhilen*, *ačhile*. Pluskvamperfekt (ujedno 2. kondicional): *Ačhilemas*, *ačhilanas*, *ačhilasas*, *ačhilamas*, *ačhilenas*, *ačhilesas*. Futur se tvori obično tako, da se stavlja pred prezent riječ *ka* ili *kam* (skraćeno od *kamam* »hoću«), na pr. *Ka ačhav*, *ka ačhes* i t. d. Ali futur može imati i ovaj oblik: *Ačhava*, *ačhesa*, *ačhela*, *ačhasa*, *ačhena*, *ačhena*. Imperativ: *Ači! Ačhas! Ačhen!* Particip prezenta: *Ačhindo*. Pasiv: *Ačhadivav* (zaustavljam se). Prezent: *Ačhadivav*, *ačhados*, *ačhadol*, *ačhadivas*, *ačhadon*, *ačhadon*. Imperfekt (1. kond.): *Ačhadivavas*, *ačhadosas*, *ačhadolas*, *ačhadivasas*, *ačhadonas*, *ačhadonas*. Perfekt: *Ačhadilem*, *ačhadilan*, *ačhadilas*,

ačhadilam, ačhadilen, ačhadile. Pluskvamperf. (2. kond.): *Ačhadilemas, ačhadilanas, ačhadilasas, ačhadilamas, ačhadilenas, ačhadilesas.* Futur: *Ka ačhadivav, ka ačhados* i t. d., ili *ačhadivava, ačhadosa* i t. d. Imperativ: *Ačhado! Ačhadivas! Ačhadon!* Particip prezenta: *Ačhavindo.* Particip perfekta: *Ačhado, ačhadino.*

Prijedlozi. Većina prijedloga stoji uz nom. ili uz prepozicional, na pr.: *Angla* (pred), *maškar* (među), *tala* (ispod), *dži* (do) i t. d. Jedino prijedlog *bi* (bez) zahtijeva gen.

Prilozi. Pr. za vrijeme: *Adjes, adjive* (danas), *akana* (sada), *arači* (jučer), *pale* (opet) i t. d. Pr. za mjesto: *Andre* (unutra), *dur* (daleko), *inča* (tamo), *paše* (blizu), *upre* (gore) i t. d. Pr. za način: *Čorjal* (krišom), *korkore* (sam), *romane* (ciganski) i t. d. Neki ostali prilozi: *But* (mnogo), *numaj* (samo), *čače* (zaista) i t. d.

Ciganska je frazeologija veoma oskudna, te nije vrijedna ni spomena. Ciganska je sintaksa vjerna kopija naše. R. U.

Gramatike ciganskoga jezika: Josip Habsburški, *Romano czibakers cziklarибe* (1888); Ješina, *Romani čib* (Prag, 1882); H. Wlislocki, *Die Sprache der transsilvanischen Zigeuner* (1884). Župnik u Vojnom Križu A. Medven napisao je cigansku gramatiku i sakupio zbirku ciganskih pjesama. To su djela u rukopisu. Prof. R. Uhlik preveo je na ciganski jezik dio Evanđelja, sabrao velik broj pripovijedaka i pjesama i napisao ciganski rječnik. A. M-n.

LIT. Bibliografske podatke daju G. F. Black, *A Gypsy bibliography* 1914. Osnovna su dva djela: F. Miklošič, *Über die Mundarten und Wanderungen der Zigeuner Europas*, Beč 1872—81 (u Denkschriften bečke Akademije, sv. XXVI—XXXI) i *Beiträge zur Kenntnis der Zigeunermundarten*, Beč 1874—78 (Berichte iste Akademije, sv. LXXVIII, LXXXIII i XC). Važan je njegov dokaz, da sva narječja evropskih Cigana imadu grčkih i slavenskih riječi, iz čega se može pouzdano zaključiti, da su oni dolazili (od 19. st. dalje) u Evropu preko Balkana. A. F. Pott, *Die Zigeuner in Europa und Asien*, 2 sv. (1844) dokazao je, da ciganski jezik pripada indoevropskom jezičnom skupu i da je pradomovina Cigana Indija, odakle se oni iseliše u 9. st. pos. Kr. U Evropi se općeno zna za njih od 14. st. Ciganskim folklorom bavio se Tihomir Đorđević u različnim člancima, tiskanim u Srp. knjiž. Glasniku 1904, 1907, 1909, 1911, 1914—32 (skupljeno u 5.—8. sveska pod naslovom: *Naš narodni život*, Beograd 1933) i *Iz Srbije kneza Miloša*, Beograd 1924. Njihove pripovijetke skupio je isti pod naslovom *Ciganske narodne pripovetke*, Beograd 1933; i R. Uhlik, *Romane gjilja »ciganske pjesme«*, knj. I., Prijedor 1937. P. S.

CIGANOVIĆ, Josip, ✻ Gospić 17. III. 1864, † Ogulin 25. VIII. 1904, županijski školski nadzornik u Ogulinu. Svršio učiteljsku školu u Petrinji, službovao kao učitelj vježbaonice u Zagrebu i kao ravnatelj više pučke škole u Otočcu. Objavio je niz vrijednih rasprava i članaka u »Napretku«. Osobito se istakao kao suradnik i urednik stručnoga časopisa »Školski vrt«. Kao višegodišnji tajnik »Saveza hrv. učit. društava« mnogo je unapređivao staleške interese hrvatskog učiteljstva. Napisao je *Izvještaj o radu Saveza hrv. učit. društava u god. 1891—92* (Zagreb 1892).

LIT.: A. Cuvaj, *Građa za povijest školstva*, II. izd., sv. IX., Zagreb 1913. J. D.

CIGANSKO PERJE (*Asclepias syriaca* L.) snažna je, trajna, zeljasta biljka iz por. svilenjača (v.). Do 2,5 m visoka stabljika nosi na sebi velike, eliptične, na vrhu zašiljene, na naličju mekano dlakave nasuprotne listove i brojne mirisave, poput mesa obojene, u guste pazušne paštitce združene, pravilne cvjetove, koji su sastavljeni iz 5 lapova čaške, 5 pri dnu sraslih latica vjenčića, 5 kapi sličnih privjesaka pavjenčića, 5 u cijev sraslih prašnika i dviju nadraslih jednogradnih plodnica. Plodovi sadržavaju mnogobrojne sjemenke s dugim, bijelim, poput svile sjajnim dlakama, koje se mogu na različne načine upotrijebiti kao biljna vlakna, ali nisu podesne za predivo, jer su odrvenjele i previše krhke. Biljka je u svim svojim dijelovima puna bijeloga mliječnog soka. Domovina joj je Sjeverna Amerika, ali se kao ukrasna biljka uzgaja i drugdje. U nekim je krajevima podivljala, pa se na pr. kod nas u okolini Zagreba, uz rijeku Savu, raširila u velikoj množini. Ovdje sabiru njene plodove cigani, koji je upotrebljavaju mjesto perja i prodaju; odatle biljci njeno hrvatsko narodno ime. S. H-ć.

CIGARAŠ LOZOV → Rilaši.

CIGARE (španj. cigaro od indijanske riječi). Već su Kolumbovi vojnici opazili, da urođenici puše svitke neke biljke, umotane u kukuruznu slamu; često je to bilo u vezi s vjerskim obredima. Prve su se c. proizvodile u Havani i izvozile, dok se nisu počele proizvoditi u početku 19. st. i u Evropi. Tu su se usavršile. C. se izrađuju ručno, i to finije vrsti, strojevima prostije vrsti. Duhani su za cigare jaki, t. j. s mnogo nikotina, a boje svijetlo smeđe do tamno smeđe. Cigara se sastoji od uloška povojnog lista i omotnog lista. Glavna je sastojina uložak, koji daje i aromu cigare. Omotni i povojni list moraju dobro izgarati.

Ovlaženi uložak (duhanu su skinuta rebra) oblikuje se rukom valjanjem po stolu u potrebnu dužinu, širinu i oblik cigare omota povojem. Tako je gotova t. zv. pupa, koja dolazi u t. zv. formu, a ova u tijesak. Iza nekog vremena vade se pupe iz tijeska i namataju prirezanim omotnim listom. Kod toga treba paziti, da je vanjština cigare besprikorna. Kod strojevnog rada čitav ovaj posao ili samo djelomično vrši stroj.

Duhani, iz kojih se prave dobre cigare, uglavnom su prekomorski. Domovina su im Havana, Jamaica, Porto Rico, Kentucky, Virginia, Seedleaf, Mexico, Java, Sumatra, Borneo. Od evropskih se duhana upotrebljavaju falački, madžarski, galicijski, bosanski. Duhani s Jave obično se upotrebljavaju za povoj, a iz Havane, Brazilije i Sumatre za omot. Oblik je cigara različit: okrugao, vitak, uglat i t. d. Dužina im je 6 do 15 cm. Debljina je također različita. Težina je obične cigare oko 5 g. Vrlo fine c. su i teže. Finije se c. pakuju u drvene sandučiće, a prostije u papirnate kutije ili papirnate omote. Poznatija su imena cigara: havana, brazilka, portoriko, kuba, virginija, regalitas, britanika.

U Nezavisnoj Državi Hrvatskoj postoji tvornica za sve vrsti cigara u Senju. J. T-n.

CIGARETA (franc. cigarette »mala cigara«) je mlađa nego cigara. Ne zna se točno vrijeme njezina postanka. Svojata je više zemalja, u prvom redu Amerika. U Evropu je sigurno donesena s Istoka između 1840 i 1850. Rado su je pušili u Engleskoj i Francuskoj poslije krimskog rata; donijeli su je vojnici. C. je počela istiskivati lulu i cigaru za vrijeme prvoga svjetskog rata, te se danas najviše potražuje.

C. se danas prave samo strojem, dok su se prije pravile i rukama. Za pravljenje cigareta potrebni su tanko (na desetine milimetra) rezani duhan i cigaretni (svileni) papir. Papir mora biti bez mirisa i mora dobro izgarati s malo pepela, t. j. mora biti bez mineralnih sastojina. Namotan je u t. zv. bobine (kola). Dužina je bobine 1560 mm, a širina 24—27 mm. Cigaretnih strojeva ima različito građenih, ali princip na kojem su načinjeni, uglavnom im je isti. Iz jedne posude pada duhan na pomičnu lanenu vrpcu, koja ga vodi kanalićem u tijesak, gdje već dobiva oblik okrugao, jajolik buduće cigarete; zatim u neprekidnom nizu dolazi do papira, s kojim se sastaje odmah kod izlaza iz tijeska. Papir se odvija iz bobine, pošto je prije prošao napravu za tisak. Sada posebna naprava skuplja krajeve papira u šav, koji se »falca«. Ovako se napravljena duga c. reže na kraju stroja na određenu dužinu. Obično su duge oko 67 mm, a promjer im je oko 8 mm. Teške su najviše 1 g. Najbolje se c. prave od niskih turskih, makedonskih i hercegovačkih duhana. Odlike su im lijepa boja, fini miris i slab sadržaj nikotina, 1—2%. Često se duhan za c. parfimira ili preparira s opijem, hašišem i drugim. Ima cigareta punjenih duhanom, kojemu je izvađen nikotin. C., na kojima je mjesto papira duhanski list, zovu se »cigarilos«. U Nezavisnoj Državi Hrvatskoj postoje tvornice c. u Zagrebu, Sarajevu, Mostaru, Banjoj Luci i Travniku. Pojedine vrste c-a dobivaju svoje ime, i to obično po zemljopisnim imenima. J. T-n.

CIGINOVAC, drugo od Plitvičkih jezera, niže Prošćanskog, iz kojega dobiva vodu uskim kanalom i slapom od nekih 10 m visine. Iz C. otječe za višega vodostaja voda u jezero Okrugljak, a inače se gubi i podzemnim putem. Jezero ima oblik trokuta s površinom od 4,8 ha, nalazi se na aps. visini od 622 m, a najveća mu dubina iznosi 13,4 m.

LIT.: A. Gavazzi, *Die Seen des Karstes*, Beč 1904. Z. D-i.

CIGLA → Opeka.

CIGLENA RUDA → Cinabarit.

CIGLENIK kod Broda na Savi na rijeci Orljavi u općini Oriovac poznat je kao nalazište predmeta brončanog doba, gdje su nađene tri narukvice i jedan brončani kelt. Ć. T.

CIGNANI, Carlo, ✻ Bologna 15. V. 1628, † Forlì 6. IX. 1719, talijanski slikar, potomak stare plemićke porodice. Učio je slikanje isprva kod Giambattista da Cairo, a zatim kod Francesca Albanija. Kako je mnogo slikao al fresco, crpao je i mnogo pobude iz djela Correggia, s kojima se upoznao radeći u Parmi za obitelj Farnese; za neke članove te obitelji radio je i u Bologni i u Rimu. Oko 1683 preseli se iz Bologne u Forlì, a za njim krene i mnogo njegovih učenika. Tu je radio oko dva desetljeća na stolnoj

crkvi, osobito na freskama kupole, koje prikazuju *Uzašašće Marijino* (Madonna del fuoco). Osim ovih svijetlih, vedrih djela, po kojima je bio posljednji znatniji predstavnik bolonjskog baroknog slikarstva, slikao je i tamnije uljene slike: *Josip i Putifarka* (Dresden), *Pera i Kimon* (Beč) i t. d. Suvremenici su mu odavali osobito priznanje: 1706 izabran je za prvog principa novoosnovane bolonjske »Accademia Clementina«, a 1713 dobije titulu parmanskog grofa. Prema tim priznanjima tražio je i velike cijene za svoja djela. Iz kruga njegovih učenika, među kojima je neko vrijeme bio i F. Benković, ističe se u prvom redu *Marcantonio Franceschini* (1648—1729), nadalje C-ov nećak *Luigi Quaini* i C-ov sin *Felice C.* (1660—1724).

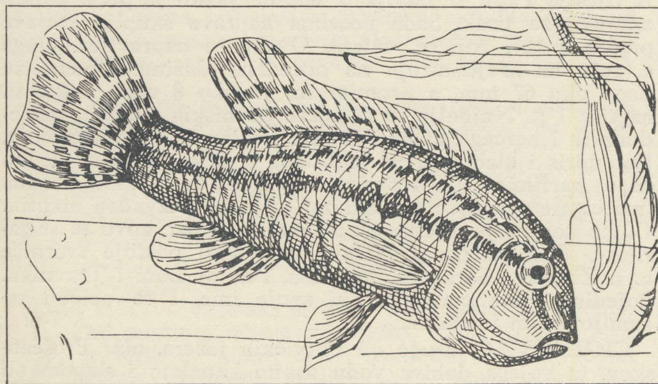
LIT.: G. Ricci, *Brevi cenni su C. C.*, 1898; T. Gerevich, *C. C.*, Thieme-Becker, *ALBK*, 1912; A. Mambelli, *Nel III, Centenario della nascita di C. C.*, u Forum Livii, III., 1928. F. C.

CIGOLI, Lodovico, zapravo **L. Cardi da Cigoli,** ✻ kraj Cigolija (Toscana) 21. IX. 1559, † Rim 8. VI. 1613, talijanski slikar i graditelj. Vrlo je rano počeo učiti slikarstvo kod Aless. Allorija, slikara u Firenci, a zatim se priklonio Buontalentiju, koji ga uputi u graditeljstvo, i slikaru Sante da Tito, a proučavao je i djela Andrea del Sarto, Pontormoa, Baroccija i osobito Correggija. Iz tih je elemenata (u opreci sa svojim manirističkim početcima) razvio svoj vlastiti stil, koji se odlikuje živim bojama, osjećajnošću i dubljinom psihološkog promatranja; tako je postao jedan od najranijih zastupnika baroka među toskanskim slikarima. Od 1604 živi najviše u Rimu; potkraj života izabran je za viteza malteškoga reda. Premda njegova prva djela u S. Maria Novella u Firenci (1581—84) kao i najkasnija djela (*Amor i Psiha*, sada u Kapitolskom muzeju u Rimu) pripadaju fresko-tehnici, stvorio je C. i velik broj uljenih slika, sve od rane *Madone s djetetom* (Budimpešta), pa *Skidanja s križa* i *Mučenja sv. Stjepana* u Pal. Pitti (1597) do lijepe bečke *Pietà* (1599) i jako iluzionistički slikanog *Ecce homo* (1607). Među C-jevim učenicima ističe se daroviti kolorist *Cristofano Allori.*

Po običaju svoga vremena stvarao je C. i nacrte za velike svečanosti, sagove, a radio je i kao kipar i književnik. U Louvreu, Uffizijima i münchenskom kabinetu bakroreza ima mnogo njegovih crtarija. Kao graditelj prigradio je Palači Nonfinito svoga učitelja Buontalentija jedno dvorišno krilo, u kom se očituje utjecaj palladijevskog klasicizma; stvorio je nacrte i za pročelje firentinske stolne crkve i za novogradnje Petrove crkve.

LIT.: K. Busse, *Manierismus und Barockstil*, Leipzig 1912; G. Battelli, *L. Cardi detto il C.*, Firenca 1922. F. C.

CIHLAR, Milutin → **Nehajev.**



AFRIČKA SLATKOVODNA RIBA IZ SKUPINE CIHLIDA

CIHLIDI (Cichlidae), manje ribe koštunjače, u rijekama i u velikim jezerima centralne Afrike (Viktorija i Tanganjika), ali i u Južnoj Americi, pa nekoliko vrsta u prednjoj Indiji. Afrički cihlidi množe se na osobit način, tako da ženke primaju mnogobrojna jaja u usta, gdje se mladi izlegu; u gubici ih drže i čuvaju, dok ne ojačaju za samostalan život. I južnoamerički cihlidi čuvaju mlade, ali ih ne nose u ustima. K. B.

CIJAN, jednovaljana atomska skupina -CN, u slobodnom stanju poznata kao spoj dicijan $(CN)_2$. Kao organski radikal daje spojeve zvane »nitrili« i »izonitrili«, u anorganskim spojevima djeluje slično kao jednovaljani halogeni elemenat.

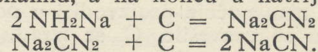
Dicijan ili **slobodni cijan** $(CN)_2$ bezbojni je, vrlo otrovni plin oštra mirisa. Dobiva se iz svojih spojeva s kovinama, na pr. iz živina cijanida žarenjem, ili grijanjem sa živinim kloridom, također žarenjem amonijeva oksalata. Pri tome nastaje i mala količina krutog polimernog paracijana $(CN)_x$. U nekim svojim reakcijama djeluje kao klor, samo je manje reaktivan od njega. Tako poput klora oksidira sumporni dioksid u sumpornu kiselinu, s lužinama daje cijanide i cijanate. U drugim reakcijama opet djeluje kao organski spoj, adira na pr. alkohol uz postanak iminoetera oksalne kiseline, $NC.C:NH(OC_2H_5)$. Na zraku sagorijeva u ugljičnu kiselinu i dušik.

Cijanovodik, HCN, spoj je analogan halogenovodicima. Ima ga u prirodi, dosta često u biljkama, i to obično vezana u glikozidima, na pr. u amigdalinu (v.), u košticama trešanja, bresaka, u gorkim bademima i dr. Nalazi se nadalje u produktima suhe destilacije organskih tvari, koje sadržavaju dušika, na pr. u sirovom rasvjetnom plinu, dimu duhana, plinovima visoke peći. HCN bezbojna je tekućina opojna mirisa po gorkim bademima, vrelišta 20°, ledišta —14°. Bezvodan je dosta stalan, vodena se otopina, osobito na svjetlu i u prisutnosti tragova lužina, brzo raspada. Na zraku zapaljen sagori u ugljični dioksid, vodu i dušik. Ima karakter slabe kiseline (cijanovodična kiselina); njezine soli zovu se cijanidi; iz njih se slobodna kiselina obično i pripravlja. U vodi su topljivi cijanidi alkalija, alkalijskih zemalja i žive. Budući da je HCN, za razliku od halogenovodika, slaba kiselina, to je iz njezinih soli lako odstranjuje čak i ugljična kiselina, a vodene otopine cijanida, zbog hidrolitskog cijepanja, reagiraju alkalično i mirišu na cijanovodik. Cijanidi teških kovina tope se u otopinama alkalijskih cijanida i daju kompleksne soli; tako se cijanidi željeza tope u otopini kalijeva cijanida i daju kalijev ferocijanid, $K_4Fe(CN)_6$, odn. kalijev fericijanid, $K_3Fe(CN)_6$. Ti spojevi ne daju karakteristične reakcije cijanova iona (oni su na pr. neotrovni), već njihove vodene otopine sadržavaju kompleksne ione $Fe(CN)_6''''$, odn. $Fe(CN)_6'''$. Željezna sol fericijanove kiseline, $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$, t. zv. je *berlinsko modrilo*, prvi poznati spoj cijana. Po njemu je skupina CN nazvana najprije »cijanogen« (t. j., koji daje modrilo, od grč. *κυάνεος* »modar«), odatle dolazi ime cijan; njemačko ime Blausäure za cijanovodičnu kiselinu potječe od njega.

Cijanovodična kiselina i njezine soli, cijanidi, idu među najotrovnije poznate tvari: kod životinja tople krvi djeluje smrtno već 1 mg po kg težine tijela, zrak sa 0,35 mg HCN u 1 litri ubija mačku, a već i mnogo manje doze prouzrokuju kod čovjeka povraćanje, glavobolju i druge teškoće. Otrovno djelovanje osniva se na tome, što cijan trenutačno sprečava oksidaciju na površini stanica spajajući se s minimalnim količinama željeza, koje kod tih za život bitnih reakcija služi kao katalizator. Protuotrovi (vodikov superoksid per os, tiosulfat potkožno) obično slabo pomažu, jer se otrov s neobično velikom brzinom širi u organizmu. Pare cijanovodika odmah ubijaju živa bića, dok su inače kemijski vrlo indiferentne (ne djeluju na kovine, drvo, tkanine i t. d.), pa se upotrebljavaju za ubijanje gamadi u zatvorenim prostorijama (deratizacija, dezinsekcija). Bademova voda (Aqua amygdalae), koja sadržava do 1‰ HCN, upotrebljava se u medicini.

Od cijanovih spojeva tehnički su važni: alkalijski (kalijev i natrijev) cijanidi, kalijski ferocijanid i fericijanid, te berlinsko modrilo; nadalje kalcijev cijanamid kao t. zv. dušično vapno (v.).

Kalijev i **natrijev cijanid** (cijankalij, cijannatrij), KCN i NaCN, dobivali su se iz početka isključivo iz kalijeva ferocijanida taljenjem s natrijem: $K_4Fe(CN)_6 + 2\,Na = 4\,KCN + 2\,NaCN + Fe$. Velike količine alkalijskih cijanida dobivale su se neko vrijeme iz plinova, koji se razvijaju kod paljenja t. zv. melasne džibre, t. j. ostatka nakon proizvodnje žeste iz melase. Ti plinovi, ako su bili pregrijani na visoku temperaturu, sadržavaju cijanovodičnu kiselinu, koja se može hvatati u kalijskoj ili natrijskoj lužini. Danas se tim načinom malo gdje radi. Velik dio prodajnog cijankalija proizvodi se na Castnerov način: preko rastaljenog natrija vodi se kod 300—400° plinoviti amonijak, čime nastaje natrijev amid: $2\,NH_3 + 2\,Na = 2\,NH_2Na + H_2$; rastaljeni amid pušta se da curi kod 600—700° preko drvenog ugljena, čime se pretvara najprije u natrijev cijanamid, a na koncu u natrijev cijanid:



$$2\,NH_2Na + C = Na_2CN_2$$
$$Na_2CN_2 + C = 2\,NaCN.$$

Nečisti cijanid dobiva se u Americi u velikim količinama taljenjem dušičnog vapna (kalcijevog cijanamida) s kuhinjskom soli: $CaCN_2 + C + 2\,NaCl = CaCl_2 + 2\,NaCN$.

U manjoj mjeri proizvode se cijanidi i od cijanovodične kiseline, dobivene iz dušika i (petrolejskih) ugljikovodika u električnom luku, ili katalitički iz amonijaka i ugljikova monoksida, odn. amonijaka, metana i kisika kod viših temperatura.

Kalijev cijanid bezbojna je, higroskopna i u vodi lako topljiva sol; kristalizira se bez vode, talište mu je kod 635,5°. Natrijev cijanid kristalizira se sa 2 molekule vode, tali se kod 563°. I smjesa alkalijskih cijanida, odn. natrijev cijanid, dolazi u trgovinu pod nazivom cijankalij, te se trguje prema sadržaju (ekvivalentnog) KCN; budući da NaCN ima manju molekularnu težinu nego KCN, može u kupovnom »cijankaliju« tako izračunani sadržaj KCN iznositi i preko 100%. Upotrebljava se za izluživanje zlatnih rudača u Transvalu, Australiji i Sjedinjenim državama američkim i srebrnih rudača u Meksiku. Velike količine troše se za galvanoplastiku, za zakaljivanje čelika, za dezinfekciju.

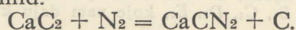
Kalijev ferocijanid (ferocijankalij, žuta krvna sol), $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\,H_2O$. Nekad se dobivao iz životinjskih otpadaka (rogova, kože, vune, krvi) taljenjem s potašom i željeznim pilovinama, naknadnim izluživanjem dobivene mase i kristalizacijom iz filtrirane otopine. Danas se dobiva gotovo isključivo iz cijanovodika, koji se nalazi u sirovom rasvjetnom plinu. Radi čišćenja vodi se plin kroz suhi željezni hidroksid ili se pere otopinom željezne galice. Istrošena masa za suho čišćenje plina sadržava cijan u obliku berlinskog modrila, uz sumpor, amonijske soli i rodanide. Sumpor se iz mase izluži sumporougljikom, a amonijak i rodanidi vodom, ostatak se osuši, pomiješa s vapnom i iz smjese vodom se izluži postali kalcijev ferocijanid. Iz vruće otopine kalcijeva ferocijanida istaloži se kalijevim kloridom netopljiva dvosol $K_2CaFe(CN)_6$, koja kuhanjem s potašom prelazi u kalijev ferocijanid. Modri mulj, koji se dobiva pranjem sirovog rasvjetnog plina otopinom modre galice, sadržava 18—20% cijana, poglavito kao amonijev-željezni ferocijanid i amonijev ferocijanid. Kuha se najprije sa željeznom galicom, da sve prijeđe u netopljiv oblik, a otfiltrirani talog raščini se onda vapnom, pa se dalje postupa kao kod prerađivanja mase za suho čišćenje. Žuta krvna sol upotrebljava se poglavito za proizvodnju berlinskog modrila, kod tiskanja tkanina, u tehnici eksploziva i analitičkoj kemiji za dokazivanje $Fe^{\cdots}$-iona.

Kalijev fericijanid (fericijankalij, crvena krvna sol), $K_3Fe(CN)_6$, dobiva se oksidacijom žute krvne soli s pomoću klora ili elektrokemijskim putem. Upotrebljava se za pravljenje modrih kopija tehničkih crteža i sl. Osvijetli li se papir, natopljen otopinom željeznog-amonijeva oksalata (ili citrata), reducira se trovaljano željezo na osvijetljenim mjestima na dvovaljano. Zamoči li se onda papir u otopinu crvene krvne soli, nastaje na osvijetljenim mjestima modra boja (Turnbullovo modrilo), dok neosvijetljena mjesta ostaju bijela. Nadalje se nešto crvene krvne soli troši u fotografiji, bojadisarstvu i tiskanju tkanina.

Cijanati su soli t. zv. cijanove kiseline HCNO. Najvažniji je kalijev cijanat KCNO, koji se stvara uz cijanid kod uvođenja dicijana u kalijevu lužinu, nadalje kod žarenja kalijeva karbonata u atmosferi dicijana i kod taljenja kalijeva ferocijanida s potašom, a i oksidacijom kalijeva cijanida. Vodena otopina kalijeva cijanata raspada se s vremenom u amonijak i kalijev karbonat.

Sulfocijanati ili **rodanidi** su soli nestalne sulfocijanove ili rodanovodične kiseline HCNS (rodan je ime jednovaljane skupine -CNS). Rodanidi su većinom topljivi u vodi, netopljivi su rodanidi srebra, žive i bakra. Male količine kalijeva i amonijeva rodanida nalaze se u nekim dijelovima životinjskoga organizma, naročito u slini. Rodanidi lako nastaju iz cijanida adicijom sumpora, na pr. grijanjem sa sumporom, polisulfidima i sl. Kalijev rodanid KCNS (rodankalij) dobiva se taljenjem kalijeva karbonata sa sumporom i kalijevim ferocijanidom. Upotrebljava se u analitičkoj kemiji za dokazivanje trovaljanog željeza, jer je željezni rodanid intenzivno crvene boje. Rodanidi aluminija i kositera upotrebljavali su se nekad u bojadisarstvu. R. P.

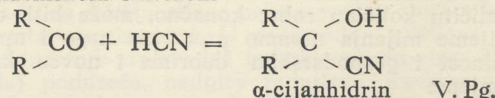
CIJANAMID, kalcijev cijanamid, dušikovo vapno, umjetno je dušično gnojivo. Dobiva se u posebnim pećima iz kalcijeva karbida i dušika pri visokoj temperaturi. Kalcijev karbid veže na sebe dušik, a otpušta ugljik te tako prelazi u cijanamid.



$$CaC_2 + N_2 = CaCN_2 + C.$$

Iz gornje se formule vidi, da je tehnički cijanamid smjesa od kalcijeva cijanamida ($CaCN_2$) i ugljika (C). U trgovinu dolazi kao tamno-sivi prah; da se pri radu s njime mnogo ne praši, dodaje mu se 2—3% mineralnog ulja. Sadržava oko 21% dušika. Upotrebljava se kao dušično gnojivo, koje polagano djeluje, u količini od 200—300 kg po hektaru. J. R-ić.

CIJANHIDRINI su organski kemijski spojevi, koji sadržavaju alkoholnu hidroksilnu grupu (OH) i cijansku grupu (CN) u jednoj molekuli. Osobito su važni oni cijanhidrini, koji imaju obje skupine na jednom ugljiku, t. zv. α-cijanhidrini. Ovakve spojeve dobivamo adicijom cijanovodične kiseline (HCN) na aldehide i ketone. Ovu reakciju, koja je među ostalim osobito važna za kemiju sladora, nazivamo cijanhidrinskom sintezom



$$R_2CO + HCN = R_2C(OH)(CN)$$

α-cijanhidrin V. Pg.

CIJANIT ili **disten.** Aluminijski mineral. Kristalizira se triklinski u oduljenim kristalima. Staklena je sjaja, rijetko kada posve proziran, obično modar u različnim nijansama, pa mu je po toj boji ime od grč. κυανός »lazur«. No može biti bezbojan, bijel, žut, zelen, siv, smeđast i crn. Naročita mu je osobina u tvrdoći, koja je na različitim plohama u različitim smjerovima različna. Tako je na plohi makropinakoida paralelno duljem bridu tvrdoća 4—5, a u smjeru na to okomitom 6—7, pa mu otuda ime i *disten* od grč. δίς »dvaput« i σθένος »tvrdoća«. Kemijski je isto, što i andaluzit, t. j. Al_2SiO_5. U kiselinama je netopljiv. Nahodi se u kristalastim i naročito tinjčevim škriljavcima, gdje dolazi rado s mineralom staurolitom, s kojim se zna pravilno srasti. Jedno je od njegovih najzanimljivijih nalazišta u planini Selečkoj kod Prilepca, na jugu od Prilepa. Tu se razvio zajedno s kristalima granata u tinjčevu škriljavcu u velikim oduljenim kristalima, koji su katkada malo splošteni. Boje je većinom modrušasto sive. Tu se javlja katkada i u lijepim sraslacima. Poznata su njegova nalazišta u Švicarskoj i Tirolu, pa ga zovu i reticitom po Reciji (Raetia), starom nazivu za Tirol. Prozirne i lijepo modre c. bruse kao dragi kamen. Takvi su poznati kod francuskih draguljara pod imenom *sapparé* ili *sappar*, što je iskrivljeni naziv od safira, kome je sličan modrom bojom.

LIT.: Lj. Barić, *Disthen (Cyanit) von Prilipec im Selečka Gebirge*, Zeitschrift für Kristallographie, sv. 93; Isti, *Disthen vom Greiner in Tirol und Monte Campione (Schweiz)*, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, sv. 76. F. T.

CIJANOZA (cyanosis, od grč. κυάνεος »modar«) je usporeno kolanje krvi u venama, a naziva se još venozna ili pasivna hiperemija. Uzroci su joj: a) u sadržaju vene, b) u stijenci vene i c) izvan vene, a očituje se u dijelovima organa, u cijelom organu ili u cijelom organizmu. Prilike pod a) nastaju, ako se u veni stvori trombus ili u nju dospije strana masa (embolus). Oboljenja stijenke vene (b), uglavnom upale: ove izazivaju sužavanje i proširenje vene i usporavaju kolanje krvi. Pritisak na venu izvana (na pr. od tumora, koji leži u njezinoj blizini) uzrokuje stiješnjenost zidova i smanjenje prohodnosti vene (v). Izvan vene ima još uzroka živčane, reflektorne cijanoze (na pr. kod djelovanja hladnoće), ili ako je srce kao glavni pokretač krvne struje patološki znatnije promijenjeno. U tom se slučaju očituje c. u cijelom organizmu: koža i vidljive sluznice tijela pomodre i postanu hladne (lat. morbus coeruleus »modra bolest«). Venozna je krv radi gubitka kisika tamno crvena, te prosijava kroz tkivo, kao da je modra. To je opažanje i dovelo do naziva bolesti cijanoze. S. S.

CIJELA FUNKCIJA → **Funkcija.**

CIJELI BROJ → **Broj.**

CIJELI REDOVI → **Redovi.**

CIJENA. 1. Pojam cijene. S obzirom na povijesni razvoj zamjene dobara pojam cijene može imati različito obilježje. Kod t. zv. naturalne zamjene dobara pojam je cijene samo *prometna vrijednost nekog dobra C = PV* (→ vrijednost). Taj pojam cijene stvarno postoji i danas, gdje se neko dobro zamjenjuje za drugo dobro, primjerice krupna stoka za sitnu stoku, stoka za žitarice ili seljački prirodi za veleobrtnu ili obrtnu robu, i slično. U suvremenom međutim gospodarskom životu služi novac kao opće zamjenbeno sredstvo. Pojam se cijene u tim slučajevima može označiti kao *prometna (zamjembena) vrijednost izražena u novcu.*

Bilo da se c. utvrđuje u određenoj količini novca ili u određenoj količini druge robe kod naturalne zamjene, gospodarski razvoj ovisi u suvremenom životu od cijena različite robe. C. djeluje na količinu i vrstu proizvodnje, na promet dobara, na prihode svakog pojedinca, na količinu i vrstu potrošnje. C. je i kod radnika samo plaća za njegov rad (nadnica); c. posuđenog kapitala-novca je kamata, posuđenog kapitala-zgrada zakupnina, posuđenog kapitala-zemljišta najamnina; c. poduzetničkog duha je čista dobit.

Na cijenu neke robe, izražene u određenoj količini novca, utječu uvijek dva važna čimbenika: vrijednost same robe i vrijednost novca. Zato se događa, da ista roba u različito vrijeme može imati različitu cijenu, a i obratno, za istu količinu novca možemo u različito vrijeme dobivati različitu količinu robe; konačno, može biti, da se u isto vrijeme mijenja nesamo prometna nego i upotrebna vrijednost i gospodarskim dobrima i novcu kao sredstvu izmjene.

Na oblikovanje cijene mogu međutim utjecati uzroci nesamo gospodarske nego i negospodarske naravi, na pr. rat, kulturni uspon nekog naroda, psihološki probir potreba i trošnje dobara i t. d.

U svakom slučaju, na oblikovanje cijene utječe vazda osnovno gospodarsko pravilo, koje zovemo *zakon ponude i tražnje*. To pravilo djeluje kao prirodni zakon takvom snagom, te se njemu ne može oduprijeti nikakva samovolja kod umjetnog oblikovanja cijena. Nema zato zakonodavca, koji bi cijenu mogao određivati po kojem drugom općenitijem pravilu. Razumljivo je, da će se cijena drukčije oblikovati u prilikama t. zv. slobodnog tržišta i slobodne utakmice, a drukčije u prilikama monopola (prirodnog, pravnog i gospodarskog) ili upravljanog tržišta. Kako se pak oblikuje cijena na jednom ili drugom tržištu, kako se oblikuje i kroz duže vrijeme u odnosu proizvodnje i potrošnje dobara, razlikujemo cijenu *tržnu* i *uobičajenu* (normalnu). Pod tržnom razumijevamo cijenu, koja se u neko određeno vrijeme i na određenom mjestu oblikuje u odnosu prema ponudi i tražnji robe. Normalna ili uobičajena c. je nasuprot ona, koja se oblikuje od sebe za neku vrstu robe kroz duži vremenski razmak, a prema kojoj se ravna i sama proizvodnja i potrošnja te robe.

Kod proučavanja cijene jednostrano se često ističe utjecaj isključivo ponude i tražnje na oblikovanje cijene. Da se dobije potpuna slika o cijeni, potrebno je da se uoči, kako i sama cijena utječe na tražnju i ponudu robe.

2. Tržna cijena u slobodnoj utakmici. Za slobodnu utakmicu potrebna su tri preduvjeta: 1. da prodavači i kupci mogu slobodno nuditi i potraživati svoju robu i raspravljati o njihovoj cijeni; 2. da prodavači i kupci poznaju točno prilike na tržištu, t. j., da prodavači poznaju količine, koje se traže, a kupci količine, koje se nude; i 3. da ne postoje među prodavačima ni među potrošačima nikakvi prethodni ugovori i sporazumi, koji bi se odnosili na količinu, vrstu i cijenu proizvađane ili potraživane robe.

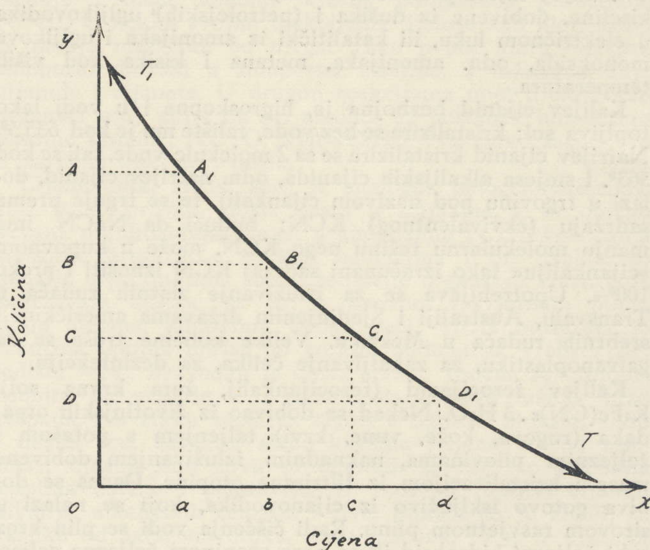
a) TRŽNA CIJENA PREMA TRAŽNJI. Iako na tržnu cijenu uzajamno djeluju ponuda i tražnja neke robe, to i obratno tržna cijena utječe različito na tražnju, a različito ponudu robe. Pod tražnjom uzimamo svu količinu potraživane robe od svih pojedinačnih potraživača na nekom određenom tržištu i u neko određeno vrijeme. Na pojedinačnu pak tražnju utječe jačina potrebe, koja može biti različna s obzirom na: a) vrstu robe, b) prihode pojedinaca, c) mogućnosti zamjene jedne robe za drugu robu (na pr. umjetne svile za pravu svilu) i konačno d) s obzirom na samu cijenu (tražnja će biti redovito veća, ako c. padne od 10 na 8, a manja, ako poraste od 10 na 12).

Odnos cijene prema tražnji robe možemo zorno prikazati na slici (*slika 1*):

Crta Ox označuje različite cijene Oa, Ob, Oc, Od. Crta Oy označuje količine tražene robe OA, OB, OC, OD. Krivulja TT_1 označuje tražnju. Prema slici dobivamo slijedeće slučajeve: kraj najniže cijene Oa javlja se najveća tražnja robe OA; cijeni pak Ob odgovara količina OB tražene robe; cijena Oc = količina OC; cijena Od = količina OD. Ako na crti Ox potegnemo iz cijena Oa, Ob, Oc, Od okomite pravce, a na crti količine Oy vodoravne pravce u visini tražene robe OA, OB, OC, OD, to dobivamo točke križanja A_1, B_1, C_1, D_1, koje nam spojene označuju krivulju tražnje robe TT_1. Treba da se napomene, da izmjena cijene jedne robe osjetljivije djeluje na tražnju (na pr. luksusne robe) nego li kod druge robe (na pr. kruha, povrća).

Protivno od utjecaja cijene na tražnju djeluje tražnja na oblikovanje cijena. Po pravilu ponude i tražnje možemo reći, da će *cijena nastojati biti to viša, što se više robe potražuje*. Slikovito se može i to prikazati (*slika 2*):

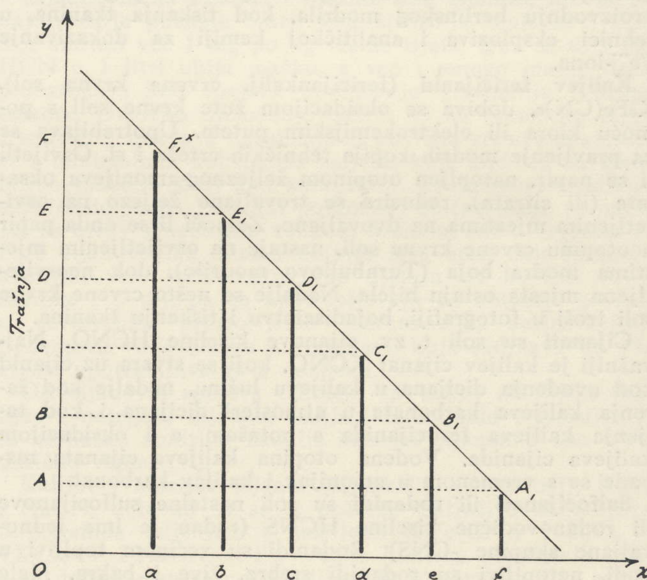
KRIVULJA TRAŽNJE



Sl. 1.

Kraj najmanje tražnje robe OA oblikuje se najniža cijena A_1f. Povisivanjem tražnje na OB, OC, OD, OE, OF, dobivamo — uz pretpostavku jednake ponude robe — višu cijenu B_1e, C_1d, D_1c, E_1b, F_1a.

b) TRŽNA CIJENA PREMA PONUDI. Pod ponudom razumijevamo skup svih ponuda pojedinaca u jedno vrijeme na određenom tržištu. Prodavači žele postići što veću zaradu ne toliko količinom nuđene robe, koliko postignutom što boljom cijenom za nuđenu robu. Proizvađači pale stoga žito, kavu bacaju u more. Što više cijena raste, više se robe nudi; što niže cijena pada, manje robe dolazi na tržište. Omjer je prema tome cijene i ponude istosmjeran, dok je kod cijene i tražnje bio protusmjeran. Ako stoga



Sl. 2.

cijena prodavačima ne odgovara, robe će nestati s tržišta, i nema te sile, koja će siliti proizvađače, da proizvode i nude robu na tržištu, gdje nemaju nikakve zarade. Ti slučajevi vide se najbolje, kad se zakonom bez obzira na proizvodne troškove i zaradu prodavača utvrdi cijena nekoj robi.

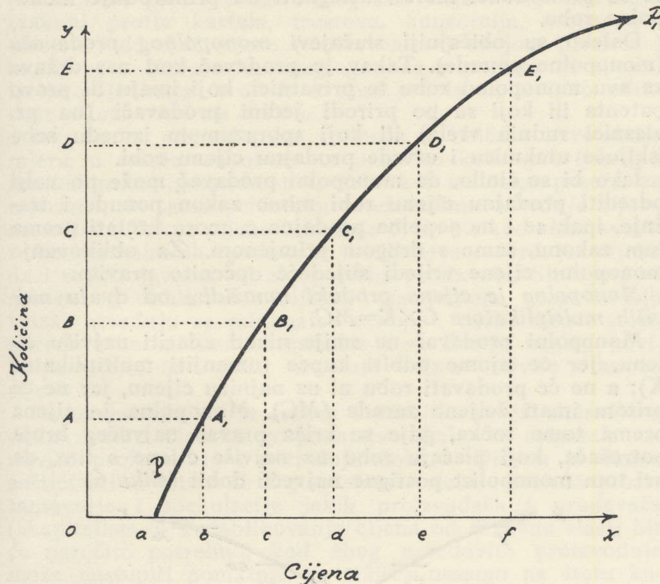
Odnos cijene i ponude vidi se zorno na slici (*slika 3*):

Crta Ox označuje cijenu, a Oy količinu nuđene robe. Za cijenu Oa nema nikakve ponude; tek cijena Ob nagrađuje proizvađača, ali uz najmanju ponudu OA; u slijedećem pomaku cijena odgovara povećanju ponude: $Oc = OB$, $Od = OC$, $Oe = OD$, $Of = Oe$. U križanju okomito potegnutih pravaca cijena, a vodoravnih pravaca količine nuđene robe dobivamo točke A , B_1, C_1, D_1, E_1, koje nam daju krivulju ponude PP_1.

Kao što tražnja protivno djeluje na cijenu nego li cijena na tražnju, tako biva i kod ponude robe. I tu vrijedi pravilo: ***Što se neka roba kraj jednake tražnje nudi u većim količinama na tržištu, to će cijena robi više padati.*** To bismo mogli i slikovito prikazati (*slika 4*):

Kraj najmanje ponude *OA* oblikuje se najviša cijena *40*; povećavanjem ponude opada cijena: *OB* = *35*, *OC* = *30*, *OD* = *25*, *OE* = *20*.

KRIVULJA PONUDE



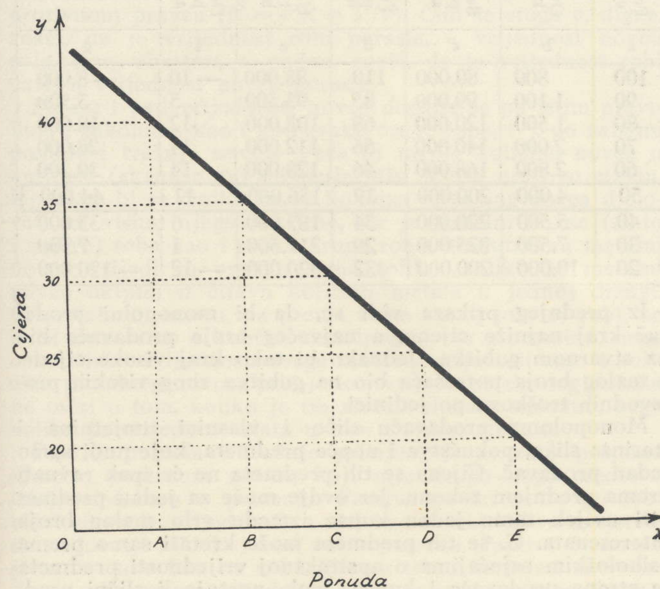
Sl. 3.

c) TRŽNA CIJENA = RAVNOTEŽA PONUDE I TRAŽBE. Vidjesmo: Kao što cijena utječe na ponudu i tražnju, tako i obratno ponuda i tražnja utječu na oblikovanje cijena. C. nije ništa samovoljno, nego je ovisna o međusobnom utjecaju i ovisnosti ponude i tražnje, koju ovisnost zovemo *pravilo ili zakon ponude i tražnje.*

Pravilo ponude i tražnje zorno se prikazuje na slici (*slika 5*):

Iz slike se vidi, da se tržna cijena utvrđuje u visini od 115. Roba prodavača uz cijenu višu od 115 ne kupuje se, a niti se roba uz cijenu nižu od 115 ne prodaje. Stvarno za cijenu od 115 prodano je 6.000 q. Želi li se na tržištu više robe kupiti, odnosno prodati, to će kupci kod tražene količine 7.000 q morati platiti 120, odnosno kod 8.000 q 125, kod 9.000 q 130. Nema li kupaca uz te cijene ili otpadne li tražnja za veće količine od 6.000 q, to će ponuđena količina morati ostati nerasprodana ili će se morati prodati uz niže cijene od 115. Kod svake nove cijene uspostavlja se nova ravnoteža između ponude i tražnje robe.

d) JEDINSTVENA CIJENA NA TRŽIŠTU. Po pravilu ponude i tražnje robe slijedi dalje pravilo (gospodarski zakon):



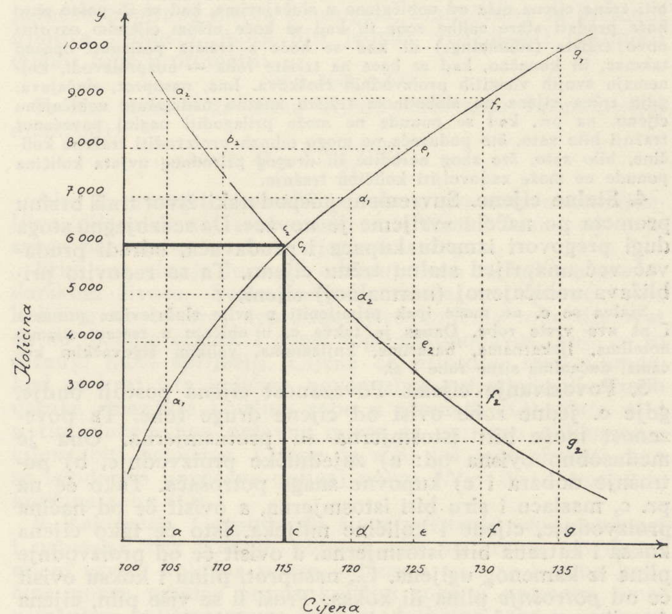
Sl. 4.

Cijena je samo jedna na istom mjestu i u isto vrijeme za istu vrstu robe. To pravilo vrijedi ipak samo za slučaj, gdje kupci i prodavači poznaju svu količinu robe; redovito je to slučaj za robu, koja se prodaje i kupuje na burzama. Ali iako počesto postoje razlike u cijenama na različitim mjestima za istu vrstu robe, te se razlike nastoje izjednačiti kupnjom i tražnjom robe i na najudaljenijim tržištima.

3. Uobičajena cijena u slobodnoj utakmici. Dok se tržna c. neprestano mijenja po pravilu ponude i tražnje robe, to je posve drugi slučaj kod uobičajene (normalne) cijene. Iako i na tu cijenu djeluje ponuda i tražnja, uobičajena (normalna) c. oblikuje se prvotno prema troškovima proizvodnje, odnosno prema troškovima, koji su dostatni za novu proizvodnju (»reprodukcioni troškovi«). Ako proizvađači ne nađu na tržištu cijene prema svojim troškovima, to će je prestati proizvoditi. U proizvodne troškove računa pak poduzetnik-proizvađač izdatke za sirovine, alat, oruđe, uređaj poduzeća, nadnice radništvu, kamate (najamninu, zakupninu) za posuđeni kapital, amortizaciju uloženog kapitala, državne i socijalne poreze, premije za osiguranje, te konačno i svoju poduzetničku nagradu.

Pitanje ipak nastaje, koji će i čiji će proizvodni troškovi odlučivati o uobičajenoj (normalnoj) cijeni, ako postoji razlika u troškovima proizvodnje za istu vrstu robe. Te razlike mogu naime biti ili *prirodne* (daljina do tržišta, različita

RAVNOTEŽA PONUDE I TRAŽNJE



Sl. 5.

plodovitost tla, različiti uvjeti klime i sl.) ili *gospodarske naravi* (bolji uređaj poduzeća, rad strojevima, bolja organizacija, proizvodnja i prodaja u masama). Krivo je mišljenje, da će se uobičajena c. utvrditi oko srednjih proizvodnih troškova. Ona se utvrđuje nasuprot po slijedećim pravilima:

a) Kod robe, koja se na slobodnom tržištu može proizvoditi u razmjerno kratko vrijeme u traženim količinama, određuju uobičajenu cijenu *najniži* proizvodni troškovi. Uzmemo li različite proizvodne troškove za istu vrstu robe kod različitih proizvađača *A*, *B* i *C:*

A	*B*	*C*
60	*80*	*100*,

to će se uobičajena cijena kretati oko najnižih proizvodnih troškova *60* za slučaj, da proizvađač *A* može sam podmiriti svu količinu tražene robe na tržištu. To je pravilo nadasve važno u gospodarskom životu, jer će proizvađači *B* i *C* nastojati usavršiti svoj pogon i svoje poduzeće, da i oni mogu svojom robom doći u obzir kod kupnje.

b) Kod robe, koje tražnju po prirodi ili po kojim drugim gospodarskim uvjetima ne može zadovoljiti pojedini prodavač po najnižim proizvodnim troškovima, uobičajena će se c. oblikovati po najvišim troškovima *tražene* koli-

čine. Ako je na pr. godišnja tražnja i potrošnja 300.000 vagona pšenice, a ponuda je od različitih proizvađača uz slijedeće proizvodne troškove i količine:

150.000 w.	120.000 w.	50.000 w.	40.000 w.
300	350	400	450 ,

to će se uobičajena c. kretati oko najviših proizvodnih troškova tražene količine pšenice, a to će biti troškovi 400 po q. Proizvađači uz niže proizvodne troškove imat će prirodnu (zemljišnu) rentu, ako su ti uvjetovani prirodom, ili će imati čistu gospodarsku rentu (dobit), ako su uvjetovani boljim načinom odbradbe tla. Proizvađači s proizvodnim troškovima iznad 400 po q ne će uopće prodavati svoju robu ili će je morati prodavati ispod proizvodnih troškova. Poveća li se slijedeće godine tražnja ili se smanji cjelokupna količina proizvodnje, to će se uobičajena c. kretati prema troškovima proizvađača 450 po q. Smanji li se nasuprot tražnja na 220.000 vagona ili se poveća proizvodnja uz niže proizvodne troškove, to će se uobičajena cijena kretati oko 350 po q.

I ovo pravilo ima svoju gospodarsku važnost, jer će prema njemu moći imati pojedina poduzeća čistu dobit bez ikakve svoje izravne suradnje. Na njihovu veću ili manju čistu dobit (rentu) utjecat će prirodni monopolni položaj poduzeća, prirodni slučajevi nerodice ili obilje žetve i sl.

Istina, kako se tržna cijena najuže veže s uobičajenom cijenom, to će se u redovitim prilikama tržna c. upravo ravnati prema uobičajenoj cijeni; tržna cijena bit će u stvarnosti jednaka uobičajenoj cijeni. Jedino zbog spekulacije i samovolje kupaca i prodavača mogu početo biti znatne razlike između tržne cijene i uobičajene cijene. Tako će biti tržna cijena niža od uobičajene u slučajevima, kad se ili pošto poto hoće prodati stare zalihe robe ili kad se hoće nižom cijenom osvojiti novo tržište (»dumping«) ili kad se hoće s tržišta potisnuti opasan takmac, ili konačno, kad se baca na tržište roba — nuzproizvodi, koji nemaju svojih vlastitih proizvodnih troškova. Ima, nasuprot, slučajeva, gdje tržna cijena na slobodnom tržištu znatno nadmašuje uobičajenu cijenu, na pr., kad se ponuda ne može prilagoditi naglој povećanoj tražnji bilo zato, što poduzeća ne mogu odmah proizvoditi tražene količine, bilo zato, što zbog nerodice ili drugog prirodnog uvjeta količina ponude ne može zadovoljiti količinu tražnje.

4. Stalne cijene. Suvremeni gospodarski život traži brzinu prometa po načelu »vrijeme je novac«. Da se izbjegnu stoga dugi pregovori između kupaca i prodavača, odredi prodavač već unaprijed stalnu tržnu cijenu. Ta se redovito približava uobičajenoj (normalnoj) cijeni.

Stalna se c. ne može ipak primijeniti u svim slučajevima prometa i na sve vrste robe. Danas je takva c. u običaju u restauracijama, hotelima, ljekarnama, bazarima, knjižarama, velikim trgovačkim kućama, dućanima sitne robe i sl.

5. Povezivanje cijena. Povezanost cijena postoji ondje, gdje c. jedne robe ovisi od cijene druge robe. Ta povezanost može biti istosmjerna ili protusmjerna. Ona je međusobno ovisna od: a) zajedničke proizvodnje, b) potrošnje dobara i c) kupovne snage potrošača. Tako će na pr. c. maslacu i siru biti istosmjerna, a ovisit će od načina proizvodnje, cijene i količine mlijeka. Isto će tako cijena koksa i katrana biti istosmjerna, a ovisit će od proizvodnje plina iz kamenog ugljena. C., nasuprot, plinu i koksu ovisit će od *potrošnje* plina ili koksa. Troši li se više plin, cijena će plinu po zakonu tražnje porasti, dok će cijena koksu padati. Traži li se više koks za visoke peći, to će njemu c. rasti, dok će c. plinu padati. Istosmjerna će c. biti i kod trošnje međusobno upotrebljivih stvari, na pr. piva i vina, pšenice i kukuruza, kave i čaja, šećera i saharina. Kod potrošnih dobara postojat će mogućnost, da cijene svima dobrima rastu zbog većeg prosječnog dohotka potrošača. Padat će nasuprot, kad se dohodak potrošača smanjuje.

C. može biti ovisna i od međusobne ovisnosti potrošnje i proizvodnje. C. će, primjerice, stoci rasti iza proljetnih mjeseci, jer će padati c. krmi. U zimske će mjesece nasuprot c. stoci padati, ako ponestane krme. Povezivanje cijena može imati i drugih svojih gospodarskih, a i negospodarskih uzroka. C. će tako svoj robi biti viša, ako se roba prodaje na navjeru, a jeftinija, ako se prodaje uz gotov novac.

6. Monopolna cijena. Monopolna se c. javlja ondje, *gdje nastaje prirodno, gospodarsko ili pravno ograničenje slobodne utakmice* bilo sa strane ponude bilo sa strane tražnje dobara.

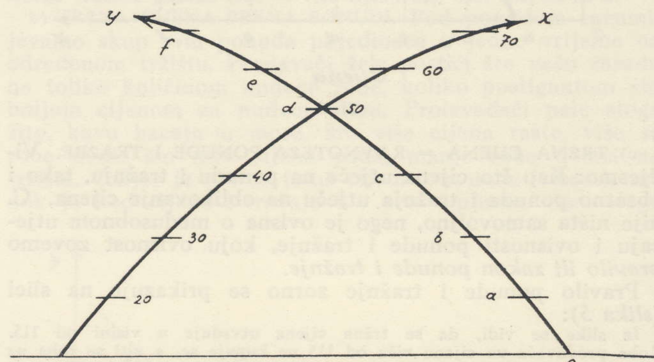
U svim tim slučajevima govorimo o monopolnom kupcu ili monopolnom prodavaču. Kod nas je na pr. država *monopolni kupac* duhana od sadilaca, cigaretnih papirića i žigica od tvorničara, soli iz inozemstva. Monopolni je kupac kod nas i tvornica cikorije za cikoriju, tvornica šećera za šećernu repu. Često tako nastupaju karteli, trustovi i konzorciji, da putem međusobnog ugovora utvrđuju otkupne cijene od prodavača, te isključuju međusobnu utakmicu. U svima tim slučajevima postoji sloboda monopolnog kupca, da odredi cijenu otkupnoj robi, koja će njemu kao daljem prodavaču ili prerađivaču osigurati čistu zaradu bilo u slobodnoj, bilo monopolnoj prodaji. Sloboda je ipak monopolnih kupaca utoliko ograničena, što oni ne smiju utvrditi nižu otkupnu cijenu od visine proizvodnih troškova. C. se zato kod monopolnog kupca kreće oko najnižih proizvodnih troškova kupljene robe (na pr. duhana, žigica, cikorije, šećerne repe i sl.). Kad bi otkupna c. znatno pala ispod proizvodnih troškova, to bi se proizvađači morali ustegnuti od proizvodnje monopolne robe.

Daleko su običajniji slučajevi *monopolnog prodavača* (monopolne ponude). Takav je prodavač kod nas država za svu monopolnu robu te privatnici, koji imaju ili pravo patenta ili koji su po prirodi jedini prodavači (na pr. vlasnici rudnih vrela) ili koji sporazumom između sebe isključe utakmicu i utvrde prodajnu cijenu robi.

Iako bi se činilo, da monopolni prodavač može po volji odrediti prodajnu cijenu robi mimo zakon ponude i tražnje, ipak se i monopolna prodajna c. mora kretati prema tom zakonu, samo s drugom primjenom. Za oblikovanje monopolne cijene vrijedi slijedeće općenito pravilo:

Monopolna je cijena produkt množidbe od dvaju najviših multiplikatora $C \times K = MC$.

Monopolni prodavač ne smije nikad udariti najvišu cijenu, jer će njome odbiti kupce (umanjiti multiplikator *K*); a ne će prodavati robu ni uz najnižu cijenu, jer ne će pritom imati željene zarade (*MC*). Monopolna je cijena prema tome točka, gdje se križa pravac najvećeg broja potrošača, koji plaćaju robu uz najviše cijene s tim, da pri tom monopolist postigne najveću dobit *(slika 6)*.



Pravac $O\ x$ = ponudna cijena.
Pravac $O_1\ y$ = najviša prođa uz odbitak proizvodnih troškova.
Sl. 6.

Brojčano se gornja slika može još bolje prikazati:

Ponudna cijena	Otkupna količina	Bruto-prinos a × b	Troškovi po jedinici	Ukupni troškovi b × d	Dobit po jedinici a — d	Ukupna dobit c — e = b × f
a	b	c	d	e	f	g
100	800	80.000	110	88.000	— 10	— 8.000
90	1.100	99.000	85	93.500	5	5.500
80	1.500	120.000	68	102.000	12	18.000
70	2.000	140.000	56	112.000	14	28.000
60	2.800	168.000	46	128.000	14	39.200
50	4.000	200.000	39	156.000	11	44.000
40	5.500	220.000	34	187.000	6	33.000
30	7.500	225.000	29	217.500	1	7.500
20	10.000	200.000	32	320.000	— 12	— 120.000

Iz prednjeg prikaza vidi se, da bi monopolni prodavač kraj najniže cijene, a najvećeg broja prodavača bio na stvarnom gubitku. Jednako bi tako kraj visoke cijene, a malog broja potrošača bio na gubitku zbog visokih proizvodnih troškova po jedinici.

Monopolnom prodavaču sliče i vlasnici umjetnina i starina: slika, pokućstva i uopće predmeta, koje nudi samo jedan prodavač. Cijena se tih predmeta ne će ipak ravnati prema prednjem zakonu, jer ovdje može za jedan predmet biti uvijek samo jedan kupac između vrlo malog broja interesenata. C. se tih predmeta može kretati samo prema psihološkim osjećajima o apstraktnoj vrijednosti predmeta sa strane prodavača i kupca. Ipak, postoje li slični predmeti iz nekog vremenskog razdoblja, slične umjetničke

vrijednosti, tvorevine jednog umjetnika, pokućstva jednog stila, marke određenog izdanja, može se *uobičajenom* prodajom oblikovati *uobičajena* prodajna cijena i kod takvih predmeta.

7. Zakonom oblikovana cijena. Država svojim zakonskim i upravnim propisima može utjecati na oblikovanje cijena na različite načine: a) da zaštićuje slobodnu utakmicu i prođu robe protiv samovoljnog skrivanja i nagomilavanja (zakoni protiv kartela, trustova, konzorcija, »monopolista«); b) da drži cijene (»intervenira«) svojom prođom i kupnjom u slučajevima naglog pada i porasta ili spekulacije pojedinaca; i c) da svojim propisima izravno određuje cijene robi na tržištu.

Iako su u mirnodopska vremena u običaju prve dvije mjere, u ratnim sukobima, a naročito kod upravljanog i mirnodopskog gospodarstva, država i nehotice poseže za mjerama, da sama privatnim prodavačima *određuje cijene* na tržištu. Takve cijene određuje država i kod robe svojih i koncesioniranih poduzeća. — Država utvrđuje cijenu da i zaštiti javnost od zloupotreba prodavača. Slučajevi su zakonskog oblikovanja cijena i za vrijeme gospodarskih kriza; utvrđuju se minimalne otkupne cijene žitu i stoci, određuju se minimalne nadnice i sl. Protiv naglog povišenja cijena na tržištu utvrđuje država najviše otkupne cijene.

Nema sumnje, da je država u probitku svojih državljana dužna voditi plansko gospodarstvo, kako bi osigurala redovitu proizvodnju i potrošnju dobara. Država je dužna zaštićivati društvovno i gospodarski slabije staleže protiv samovolje i spekulacije jakih proizvađača i prodavača (»kapitalista«). To oblikovanje cijena od državne vlasti bit će naročito potrebno, kad zbog neredovite proizvodnje može nastupiti pomutnja na tržištu nesamo na štetu kupaca nego i kupovne vrijednosti novca.

Oblikovanje cijena po državnoj vlasti pretpostavlja kod državljana svijest društvovnih dužnosti, a naročito svijest, da se probitci pojedinaca moraju podvrći probitcima narodne i državne zajednice. Oblikovanje cijena traži sa strane državne vlasti, da po propisima utvrđena c. odgovara *pravednoj* cijeni, t. j. proizvodnim troškovima. Bude li oblikovana c. ispod proizvodnih troškova, to će ili robe nestati uopće na tržištu i u slobodnoj ponudi ili će nastati zaobilazna prodaja uz daleko više cijene. Ne bude li utvrđena c. odgovarala *pravednoj cijeni*, opasnost je u tom, da i u planskom gospodarstvu nastanu poremećenja u proizvodnji i na tržištu. Takva su poremećenja naročito opasna, kad se prisilno otkupnom cijenom smanjuje količina proizvodnje.

8. Utjecaj vrijednosti novca na cijenu. U suvremenom gospodarsku vrijednost prodane robe ustanovljuje se određenom količinom novca ($VR = KN$). No i obratno, vrijednošću novca kupuje se određena količina robe ($VN = KR$). Cijenom se prema tome istovremeno određuje prometna vrijednost robe i kupovna snaga (vrijednost) novca, no u protivnom pravcu ($C = VR = VN$). Čim se stoga c. digne, znači, da je vrijednost robi porasla, a vrijednost novcu pala. Čim, obratno, c. padne, znači, da je vrijednost robi pala, a vrijednost novcu porasla.

Porast i pad vrijednosti novca događa se po istim pravilima i zakonima kao i kod svake druge robe, t. j. po zakonu ponude i tražnje novca. Veća ili manja količina novca u opticaju (»kvantitet«) odlučuje nižu ili višu njegovu cijenu. Naročito bi se činilo, da će količina metalnog novca djelovati na visinu njegove cijene, jer je metalni novac (zlato i srebro) roba kao i svaka druga roba. Međutim za metalni novac vrijedi to pravilo samo toliko, koliko se metalni novac uključi u čitavu količinu metala u jednoj državi. C. metalnom novcu, pa prema tome i svoj ostaloj robi, ne ovisi zato samo o količini metalnog novca u prometu, nego o količini i vrijednosti svega metala, uključivši amo i količinu metalnog novca; primjerice, vrijednost zlatnog dukata ne ovisi o tom, koliko je tih zlatnih dukata skovano, nego kolika je vrijednost zlata u tom zlatnom dukatu.

Pravilo ponude i tražnje primjenjuje se zato potpuno samo u papirnom novcu, koji nije drugo nego sredstvo izmjene dobara u prometu. Papirni novac nema po sebi nikakve svoje vrijednosti, a niti ima u sebi kakva svojstva, da zadovolji bilo koju od naših potreba. Papirni je novac stvarno samo bon na robu. Prema tome ne mjeri se vrijednost robe prema vrijednosti toga papirnatog novca (bona), nego se njegova brojčana (nominalna) vrijednost mjeri prema stvarnoj vrijednosti robe, koje zamjeni služi u prometu. Brojčana (nominalna) vrijednost papirnog novca mora zato točno odgovarati stvarnoj vrijednosti dobara u prometu. Ako se *ista količina* robe izmjenjuje za više papirnog novca — za *više* bonova, vrijednost tome novcu mora prirodno padati, i obratno, ako se broj papirnog novca (bonova) smanji prema istoj količini robe u prometu, vrijednost svakom bonu mora porasti. Iz toga slijedi, da će brojčana (nominalna) vrijednost papirnog novca ovisiti o njegovoj količini uz preduvjet, da se količina robe u prometu ne smanjuje ili ne povećava.

C. robe ovisi zato od omjera količine novca i količine robe u prometu. Kad bismo uzeli, da svaki papirni novac služi jednom u prometu kroz neko vrijeme, to možemo reći, da će ukupna brojčana vrijednost novca biti jednaka ukupnoj cijeni sve robe u prometu: $N = CQ$ (N = količina novca u opticaju, C = cijena robe, Q = ukupna količina robe).

Prema toj formuli slijedi, da je $C = \frac{N}{Q}$. Ako se N povećava ili se Q smanjuje, povećava se i c.; obratno, ako se N smanjuje ili se Q povećava, c. opada.

Na vrijednost novca utječe međutim i to, koliko puta papirni novac služi kao sredstvo zamjene u neko vrijeme, a zatim i kolika je količina surogata (čekova, mjenica, doznaka) papirnog novca. Označimo li surogate papirnog novca sa N_1, a brzinu opticaja sa B, odnosno kod surogata sa B_1, to slijedi, da zbroj svih brojčanih (nominalnih) vrijednosti papirnog novca i surogata, umnoženog sa brzinom njihova prometa, mora biti jednak vrijednosti (ukupnoj cijeni) robe u prometu:

$$NB + N_1B_1 = CQ$$

Prema tome i za samu cijenu dobivamo formulu (jednadžbu):

$$C = \frac{NB + N_1B_1}{Q}$$

Ako je prema tome količina robe u prometu nepromjenljiva, cijena će toj robi ovisiti o količini i brzini opticaja svega papirnatog novca i njegovih surogata.

Primjena gornje formule odrazuje se i te kako u gospodarskom životu. Svaka inflacija novca, t. j. povećavanje količine novca kraj nepromjenljive količine robe djelovat će na dizanje cijena. I nema toga zakonodavca, koji će to dizanje moći spriječiti. Cijene će prirodno rasti i onda, kad se kraj iste količine novca zbog prirodnih ili drugih uzroka smanjuje količina robe u prometu (Q). Zato će i u tim slučajevima državne mjere za umjetno oblikovanje cijena biti nemoćne. Cijene će robi još jače skakati, ako se istodobno povećava opticaj novca ($N + N_1$) i smanjuje količina robe (Q).

9. Zaključak. Gospodarski život pokazuje svoju stalnost i napredak bez ikakvih potresa, ako se prema utvrđenoj cijeni utvrdi količina novca, odnosno, ako se i sama količina novca pomiče prema količini robe u prometu. Smanjivanjem količine novca kraj iste količine robe u prometu koči se gospodarski život. Ono se ne smije vršiti, osim ako to smanjivanje količine novca (»deflacija«) nema svrhe ozdravljenja (jačanja) domaće valute. Jer kao što povećavanje količine novca (»inflacija«), ako se istodobno ne povećava i količina robe, izaziva naglo poskupljenje sve robe u prometu, tako i smanjivanje količine novca (»deflacija«) izaziva jake potrese. U gospodarskom životu svaka nagla izmjena vrijednosti novca, pa prema tome i izmjena cijena, znači obogaćivanje jednih na osiromašivanju drugih. Inflacijom bivaju *oštećeni* svi, koji primaju stalnu plaću (činovnici, radnici, umirovljenici, rentijeri), jer se kupovna snaga njihove plaće dnevno smanjuje; oštećeni su i svi vjerovnici, jer im se njihovo potraživanje stvarno smanjuje. U isto pak vrijeme inflacijom stiču nezarađenu dobit svi proizvađači i trgovci. Deflacija ima obratne učinke.

Iako bi se činilo, da cjelokupno narodno gospodarstvo ne mora biti oštećeno izmjenom vrijednosti novca, pa prema tome i izmjenom cijena, jer se propašću jednih koriste drugi, ipak se tim uništavaju priradne snage onih, koji bi za narodnu i državnu zajednicu mogli ostati gospodarski jaki. U probitku je zato svake sređene države, da postoji što veća stalnost u novcu i u cijenama. M. I.

CIJEPLJENJE (i cjepivo). U širem medicinskom smislu c. je umjetno prenošenje zaraznih klica, virusa, odnosno zaraznih tvari na zdravi organizam. To se prenošenje vrši kroz kožu ili drugo tkivo, a i kroz usta i crijeva ili druge organe, da se postigne imunitet *(zaštitno c.)*; ali prenosi se

i na već oboljeli organizam zbog liječenja nekih infekcioznih bolesti *(terapeutsko c.)*, a i za dijagnostičke svrhe *(dijagnostičko c.)*. U užem smislu c. je prijenos specifičkog cjepiva (»vakcine«) na čovjeka, i to kao profilaktičkog sredstva protiv velikih boginja (variola). C. protiv boginja najbolje je specifičko sredstvo protiv velikih boginja, a ujedno i primjer za sva druga cijepljenja ili »vakcinaciju«, premda ona nemaju više nikakve veze s kravom (krava; lat. vacca, odatle vaccina). Danas se općenito cijepi protiv velikih boginja animalnim cjepivom (animalnom limfom), dobivenim od teleta, koje se inficira specifičkim virusom pravih ljudskih boginja. Na misao o c-u došlo se na taj način, što je primijećeno, da su ljudi, koji su oboljeli od inače neopasnih i blagih *kravljih* boginja, bili zaštićeni (imuni) protiv pravih, opasnih ljudskih boginja. To je dovelo katkada i do pravog, ali već zaboravljenog *pučkog* c-a. Liječnici, osobito u Carigradu, proučavali su i upotrebljavali te pučke metode prenošenja varioloznog, t. j. veoma infekcioznog materijala na zdravog čovjeka u svrhu imunizacije. No te metode nisu bile najbolje ni bez opasnosti za zdravu okolinu (to je bila *variolizacija*, a još ne vakcinacija). Škotski liječnik *Jenner* u Engleskoj prvi je sistematski proučavao iskustvo engleskih muzilja. Plod njegova proučavanja bilo je djelo *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae* (London, 1798). Jennerov bitno nov i sretan korak bio je na prvi pogled sasvim jednostavan: on je 14. V. 1796 cijepio zdravog 8-godišnjeg dječaka sadržinom mjehurića kravljih boginja, koji su se bili razvili na ruci jedne muzilje. Time je dakle izveo prvi put c. *humanim* (ljudskim) cjepivom (»humaniziranom limfom«). Kod cijepljenog djeteta razvile su se na cijepljenom mjestu tipične kravlje, t. j. blage, ne toliko infekciozne boginje. Za dokaz, da je cijepljeno dijete doista zaštićeno (imuno) protiv opasnih boginja, inokulirao je Jenner na istom dječaku kratko vrijeme iza vakcinacije limfu pravih ljudskih boginja od bolesnika. On je dakle proveo na prije vakciniranom tada još dopuštenu i običajnu variolaciju. Pri tome se pokazao — kako je to i Jenner predviđao — negativan uspjeh variolacije, t. j. dijete se nije inficiralo varioloznim cjepivom, te se pokazalo uslijed prijašnje vakcinacije imunim protiv pravih boginja. U toku daljnjih pokusa sistematski se dokazalo: a) da se kravlje boginje mogu prenijeti s čovjeka na čovjeka i b) da cijepljenjem tom »humaniziranom limfom« od čovjeka cjepljenik dobiva punu zaštitu protiv pravih boginja kao na pr. i muzari svojim prirodnim oboljenjem od kravljih boginja. Ta dva prva Jennerova pokusa čine i danas dva glavna temelja moderne nauke o c-u. U njima je sadržana u jezgri starija metoda vakcinacije »humaniziranom« limfom kao i naša najmodernija metoda c-a »animalnim« cjepivom samoga teleta, koja se dandanas provodi kao jedina i zakonski propisana.

Zaštitno c-e protiv variola u svim je kulturnim državama dopušteno ili preporučeno ili obvezno. Kod zdrave djece i kod stručno izvedenog c-a nema gotovo nikakvih škodljivih posljedica c-a. Ipak su opažene, osobito poslije c-a u masama, neke nepoželjne popratne reakcije kao što su: veća lokalna reakcija, visoka tjelesna temperatura, osipi (na pr. »vaccina generalisata«), upala bubrega, a i mozga (prva sekcija ovakvoga smrtnog slučaja u Zagrebu 1931). Zbog tih loših posljedica, a osobito, kad se u vremenima rata i epidemija moraju cijepiti i *bolesna* djeca, ranjenici i sl., pronašao je Mayerhofer za vrijeme prvoga svjetskog rata *oslabljeno cjepivo*, koje se jednostavno dobiva zračenjem svijetlom kremenske svjetiljke (»Quarzlampe«). Kod c-a tom »mitigiranom limfom« cijepna je bolest blaga, imunizacija je dovoljna, te nikada nisu opažene loše posljedice kao kod običnog cjepiva.

C-e protiv velikih boginja prva je socijalno-medicinska dužnost čovjeka prema sebi i okolini, državi i cijeloj ljudskoj zajednici. Slučajna individualna, a usto još neznatna opasnost ne može se ni poredití s golemim vitalnim opasnostima epidemije velikih boginja za necijepljeno pučanstvo. Žrtve dolaze naime kod svake takve administrativne uredbe, no prisilno c-e sve djece u prvoj godini života, nadalje ponavljano c-e u školskoj dobi (»revakcinacija«), a osobito u ratnim vremenima kod svih vojnika, najbolje je sredstvo protiv variola. Ipak se javljaju i *protivnici prisilnog c-a*. Jedni su liječnici i medicinski teoretičari, a drugi su neliječnici. Protivnici liječnici mogu samo to postići, da se postupak kod c-a u masama kao i cjepivo uvijek usavršuju za dobro pučanstva; no bez zakonskog prisilnog c-a ne može se zamisliti prava profilaksa protiv velikih boginja. Najbolji zakon i najbolja organizacija u tom pogledu jest njemački zakon od 8. IV. 1874 s novim dodatcima u pogledu administrativnog provođenja (22. I. 1940. i 19. IV. 1940). Ni u Njemačkoj ni u Hrvatskoj nema klauzule savjesti, koja na pr. u Engleskoj onemogućuje narodu potpunu zaštitu protiv velikih boginja. E. M.

Cijepljenje domaćih životinja. Cjepivom se polučuje imunitet samo onda, ako se unosi u tijelo mimo probavni ustroj (parenteralno). Proizvodi, koji mogu na ovaj način izazvati imunitet, zovu se antigeni. Cjepivo je skupni naziv za serum i vakcinu. Serum se upotrebljava kod životinja, koje su već bolesne od zarazne bolesti (imunoterapija), a vakcina služi za zaštićivanje protiv naknadne infekcije (imunoprofilaksa). Imunitet, polučen serumom, specifički je protiv one zarazne bolesti, koje je uzročnikom spremljen serum. Vakcina zaštićuje samo protiv infekcije uzročnikom od kojega je ona napravljena. Osim specifičkog imuniteta, koji se dobiva uštrcavanjem seruma ili vakcine, postoji i nespecifički, koji nastaje uplivom uštrcane bjelančevine (nespecifična podražajna terapija).

Kao cjepivo dolazi u obzir serum, mikroorganizmi i virusi (živi potpuno virulentni, živi oslabljeni ili usmrćeni) i proizvodi njihove tvarne izmjene.

Serum se dobiva hiperimunizacijom malih pokusnih životinja (kunića), konja, magaraca, mula, mazga, goveda, ovaca i svinja. Životinje se najprije cijepe vakcinom, a poslije im se daju intravenozno, intramuskularno ili subkutano sve veće količine antigena, sve dok krvna plazma ne sadržava dostatne količine protutijela. Kada je titracijom u serumu utvrđena dovoljna količina protutijela, počinje se dobivanjem seruma. Sterilno izvađena krv spremi se na hladnom mjestu, dok se ne zgruša i ne izluči serum. Serum se odlije i konzervira. Sredstva za konzerviranje seruma jesu: fenol, trikresol, chinosol i t. d.

CJEPIVA ZA AKTIVNO IMUNIZIRANJE jesu: 1. *punovirulentni živi mikroorganizmi ili virusi*. Da njihovom upotrebom ne dođe do oboljenja cijepljene životinje, uštrcavaju se na mjestu, gdje su nepovoljne prilike za njihovo umnožavanje (davanje bacila šuštavca u potkožno vezivo repa), ili se razrjeđuju do količine, koja više nije smrtna (bjesnoća), ili se daju u zajednici sa serumom (simultano cijepljenje); 2. *žive klice*, koje su oslabljene uzgajanjem kod povišenih temperatura (vakcine po Pasteuru) ili oslabljene utjecajem topline (šuštavčeva vakcina) ili pasažama kroz neke životinje (vrbanac) ili zasićivanjem protutijelima (senzibilirana limfa protiv boginja); 3. *klice, usmrćene* povišenom temperaturom ili pridodatkom kemikalija (vakcina protiv kolere peradi, pyoseptikemija mladunčadi, zaraznog pobačaja). U novije vrijeme upotrebljava se za usmrćivanje klica formol (vakcina protiv šuštavca, slinavke i šapa); 4. *filtrati i ekstrakti*, koji se dobivaju filtracijom organskih sokova bouillonskih kultura ili splačina agarskih kultura, (cjepivo protiv šuštavca, zaraznog pobačaja kobila i goveda); 5. *adsorbat-vakcine;* virus se adsorbira na određeni medij (aluminijski hidroksid), koji se u organizmu oslobađa u najmanjim količinama i imunizira (vakcina protiv slinavke i šapa).

Vakcina iz bakterija, koje su dobivene iz leševa životinja nekog stada, čopora ili jata, naziva se stajsko-specifička vakcina. Vakcina, napravljena iz sojeva različnih mjesta, označuje se kao polivalentna, a vakcina iz 2—3 soja naziva se bi-trivalentna vakcina. Zaštitno se cijepi redovito samo protiv jedne bolesti, a određeno vrijeme kasnije (14 dana) protiv druge. U veterinarskoj medicini cijepi se u novije vrijeme istodobno protiv dviju bolesti (bedrenice i šušavca, svinjske kuge i vrbanca).

Imunitet, koji nastaje davanjem seruma, jest pasivan, a onaj vakcinom jest aktivan. Prvi traje 1—3 nedjelje, a drugi 2—10 mjeseci, a iznimno i dulje. Za suzbijanje zaraznih bolesti imaju naročito značenje dijagnostička cjepiva (malein, tuberkulin, paratuberkulin). Ova cjepiva sadržavaju proizvode tvarne izmjene mikroorganizama, koji su uzročnici zaraznih bolesti. Cijepi se subkutano, intrakutano, perkutano, ili se cjepivo nakaplje na sluznicu oka. Reakcija je opća ili samo mjesna (lokalna).

Kod c-a valja se držati ovih pravila: C., bilo ljekovito, bilo zaštitno, smije se poduzeti samo uz privolu vlasnika, u koliko nisu c. odredile javne vlasti. Ljekovito cijepiti valja samo onda, ako je kliničkom pretragom i uvaženjem svih epizootioloških momenata utvrđena dijagnoza. Ljekovito cijepiti valja uvijek homolognim serumom (serum od iste vrste životinje). Prije c-a mora se cjepitelj osvjedočiti, je li cjepivo u ispravnom stanju. Cjepivo se smije upotrijebiti samo na onaj način, kako to propisuje proizvodni zavod. C. se mora izvesti »lege artis« (sterilan instrumentarij, dezinfekcija cijepljenog mjesta). Smiju se upotrebljavati samo cjepiva, koja proizvode po vlastima odobreni i kontrolirani zavodi. Kod profilaktičkog c-a

valja paziti na stanje životinja, jer loše ishranjene, avitaminozne i hipokalcemičke te u nehigijenskim prilikama držane životinje mogu prejako reagirati ili ne stvaraju dovoljno jakog imuniteta. Vlasnika valja uputiti, kako treba držati i hraniti cijepljene životinje i kako dugo. C. će biti neopasno i uspješno, kad se uzmu u obzir svi navedeni momenti.

U Hrvatskoj proizvode cjepiva protiv zaraznih bolesti domaćih životinja: »Pliva« državni zavod za proizvodnju lijekova biološkog i kemijskog porijekla u Zagrebu i »Serum zavod Predović d. d.« u Vrbovcu i u Zemunu.

Kod nas se provode ova profilaktička c-a protiv zaraznih bolesti domaćih životinja: 1. *protiv bedrenice* cijepe se konji, goveda, ovce, koze i svinje. Za c. se upotrebljava A. G. vakcina za goveda, ovce i svinje, i A. G. S. vakcina za konje i koze. Imunitet, polučen A. G. vakcinom, traje oko 8—10 mjeseci, a A. G. S. vakcinom oko 5 mjeseci; 2. *protiv šuštavca* vrši se jednokratnom vakcinom (anavakcina). Imunitet traje oko 10 mjeseci; 3. *protiv vrbanca* vrši se c. po metodi Lorenz ili Leckainche. Imunitet traje oko 4 mjeseca. Da se imunitet produlji, docijepi se iza 2—3 nedjelje vakcinom; 4. *protiv svinjske kuge* cijepi se u isto vrijeme serumom i virusom (krvlju od bolesnih životinja). Imunitet traje 1 godinu, a stvarno doživotno, jer su svinje uvijek izložene na zajedničkim pašama ponovnim infekcijama. Protiv svinjske kuge cijepi se kod nas i vakcinom, ali dosad samo pokusno; 5. *protiv kolere peradi* cijepi se serumom i vakcinom. Serumski imunitet traje 8—14 dana. Uspjeh je vakcinacije nesiguran; 6. *protiv slinavke i šapa* cijepi se adsorbat-vakcinom. Imunitet traje oko 10 mjeseci. Za vrijeme vladanja slinavke i šapa mnogo se kod nas cijepi rekonvalescentnim serumom, koji se dobiva iz krvi prekuženih životinja. Imunitet traje 2—3 nedjelje; 7. *postinfekcionalna i preinfekcionalna c-a protiv bjesnoće*. Postinfekcionalno smiju se cijepiti samo velike domaće životinje i svinje, ali ne psi. Postinfekcionalno se cijepi 3 puta, a preinfekcionalno jedamput.

Pravo na cijepljenje domaćih životinja ima samo veterinar s pravom vršenja prakse. A. H.

Cijepljenje dijagnostičko kod domaćih životinja. Osim alergičkih reakcija (v.) vrše se u veterinskoj medicini dijagnostička c-a u obliku biološkog pokusa u raznolike svrhe, od kojih je najvažnija utvrđivanje zaraznih bolesti.

Na pokusne životinje prenosi se materijal, u kojem se naslućuju uzročnici bolesti (krv, urin, slina i t. d.). Inkorporacija zaraznog materijala vrši se najčešće injekcijama, hranom i utrljavanjem u kožu. Za pokus se uzimaju one životinje, koje su za dotičnu bolest osjetljive. Ponajčešće su to manje životinje, kao miševi, štakori, zamorci, kunići, golubovi, psi, ali po potrebi i druge domaće životinje. Ako životinja, koje je materijal inkorporiran pokusnoj životinji, boluje od zarazne bolesti, to će osjetljiva pokusna životinja oboljeti od iste bolesti. Bolest će se u tom slučaju očitovati kliničkim znacima dotične zarazne bolesti, patološko-anatomskim promjenama ili pozitivnim bakteriološkim nalazom.

Bakteriologija upotrebljava pokusne životinje za utvrđivanje patogeniteta uzročnika zaraznih bolesti ili kao gojilišta za one mikroorganizme, koji na umjetnim gojilištima teško ili nikako ne rastu. Kako su neki uzročnici nevidljivi (virusi), možemo otkriti njihovu prisutnost samo po nastalim promjenama na pokusnim životinjama. Pokusne životinje služe i kao filtri, jer pasažom kroz pokusne životinje uspijeva kod mnogih zaraza izolirati čisti uzročnik.

U serologiji napokon služe pokusne životinje za titraciju seruma. Njima se tada ubrizgava u tijelo uzročnik bolesti ili njegov toksin i specifičan serum, kojemu se vrijednost želi utvrditi. Titar seruma je to viši, što je potrebna manja količina seruma, da zaštiti pokusne životinje od djelovanja uzročnika ili njegova toksina. A. S.

CIJEPLJENJE (kalamljenje). *C. voćaka.* Voćke se razmnažaju sjemenom ili drvetom. Budući da se svojstva voćaka, naročito ploda, sjemenom ne prenose vjerno, plemenite se voćke u praksi velikim dijelom razmnažaju drvetom, najviše cijepljenjem. Kod cijepljenja (kalamljenja) stavi se dio žive biljke, pup ili grančica na drugu jednaku ili srodnu živu biljku, da je nosi i hrani hranom iz svoga korijenja.

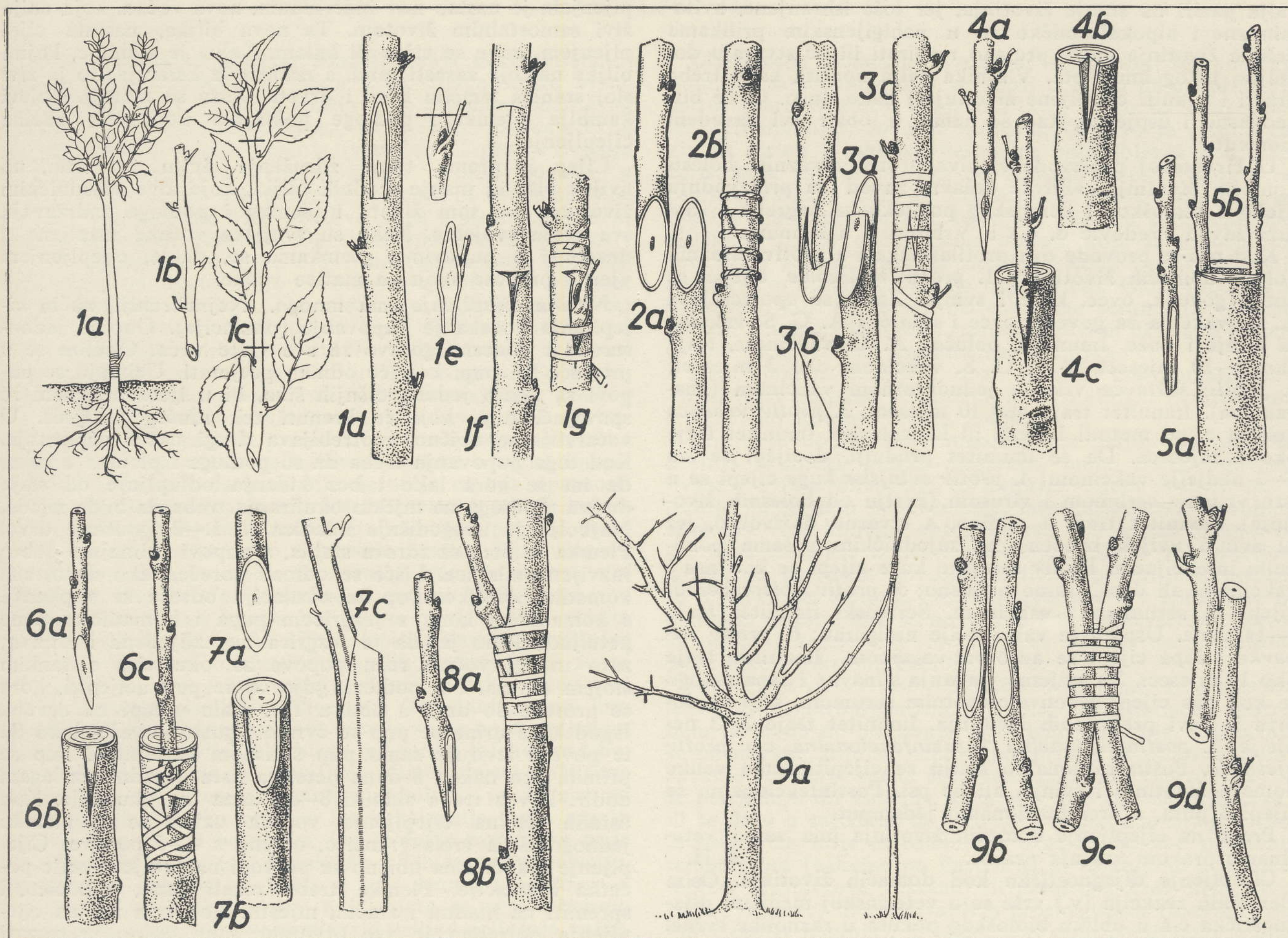
Biljka, na koju se cijepi, jest podloga, a pup ili grančica, koji se ucjepljuje, jest plemka (navrtak, kalam-grančica, vijoka). Kad se stvori kalus i nastupi pravilno kolanje sokova između podloge i plemke, cijep se srastao. Cijepljenjem je nastao nov individuum, nova voćka, koja dalje živi samostalnim životom. Ta nova biljka, nastala cijepljenjem, zove se cijep ili kalam. Kalus je staničje, kojim biljke nastoje zarasti ranu, a nastaje iz kambija; to je živi sloj stanica između kore i drveta. Zato se moraju slojevi kambija plemke i podloge poklapati kod svih načina cijepljenja.

Cijep je prema tome združenje dviju različitih, no uvijek više ili manje srodnih biljki, koje žive zajedničkim životom. I u tom životu i plemka i podloga zadržavaju sva svoja svojstva. Kako su svojstva voćaka ustaljena u drvetu i u pupovima, plemkama se, dakle, cijepljenjem vjerno prenose svojstva matice voćke.

Načina cijepljenja ima mnogo. Najrašireniji način cijepljenja voćaka je pupovanje (okulacija). Ono je jednostavno i podesno gotovo za sve vrste voća. Okulira se u proljeću na pup, koji će odmah potjerati. Uzimaju se pupovi sa zrelih jednogodišnjih šiba, ili u ljetu na mirni ili spavajući pup, koji će krenuti tek idućeg proljeća. U voćarstvu se obično upotrebljava drugi način pupovanja. Kod toga pupovanja treba da su podloga i plemka u soku, da im se kora lako i bez kidanja odlupljuje od sloja drveta. Podloga na mjestu okuliranja treba da bude mlada. Najbolja je istogodišnja mladica ili 1.—2. godišnje drvo. Plemka se bere sa zdrava stabla, a pupovi uzimaju s dobro razvijene mladice. Lišće se odmah poreže, tako da ostane komadić peteljke. Pup za okulaciju odreže se s plemke s komadićem kore, s jezgricom pupa i komadićem lisne peteljke. Bitno je, da je jezgrica nepozlijeđena i zdrava; zato mnogi voćari režu pupove za okulaciju s tankim slojem drveta. Na podlozi, gdje će se pup ucijepiti, kora se proreže do drva u obliku T, i malo odlupi od drveta. Ispod kore urine se pup te čvrsto i gusto poveže, tako da iz poveza izviruje samo pup s lisnom peteljkom. Pup se primio, ako nakon 8 dana peteljka lista otpadne uz lagani dodir. Povez treba skinuti 8—14 dana iza okulacije. Kod ostalih načina cijepljenja voćaka uzima se za plemku jednogodišnja zrela grančica, obično s 4—5 pupova. Cijepljenje grančicama obično se provodi na proljeće prije početka vegetacije. Plemke treba rezati rano, o Božiću, i spremiti na hladnu i zračnu mjestu. Kod svih načina cijepljenja potrebno je sve otvorene rane dobro premazati voćarskim voskom (→ Voćarski vosak).

Najobičniji su načini cijepljenja: *Spajanje (kopulacija)*, podesno za cijepljenje tankih podloga. Kod toga načina moraju biti podloga i plemka jednako debele. Na podlozi i plemci načini se jednako dug i širok rez, približno 2—3 puta dulji od promjera šibe. Plemka se postavi na podlogu, da se rezovi točno pokrivaju, i čvrsto poveže rafijom. *Spajanje na jezičac* ili *engleski spoj* više se upotrebljava, nego prvi način. Upotrebljava se i provodi jednako kao obično spajanje, samo se još urezuje na gornjoj trećini reza, svakako iznad srži, i reže se koso, tako da jezičac bude dosta tanak. Rez ne smije ići uporedo sa srži, već je mora sjeći. Jezičci se utisnu u odgovarajuće ureze, tako da se rane potpuno pokrivaju i široko povežu rafijom. Taj se način mnogo upotrebljava za cijepljenje voćaka u visini krošnje.

Slijedeći načini cijepljenja upotrebljavaju se, kad je podloga deblja od plemke. *Klinasto cijepljenje* ili *c. na isječak (na kozju nogu).* Na podlozi se izreže s dva reza komad drva, a plemka se reže s dva kosa duga reza tako, da ostane trokutast klin, koji točno pristaje u izrez na podlozi. *Cijepljenje u raskol.* Taj je način vrlo raširen, lako se izvodi, ali daje loše cijepove, jer na cijepljenom mjestu lako dolazi do truhljenja drva. Podloga se raskoli uporedo sa srži. Plemka se s dva reza klinasto izreže i umetne u raskol na podlozi, da kora plemke pristaje uz koru podloge. *Cijepljenje pod koru.* Kora se na podlozi prereže nožem i odigne od drva. Plemka se odreže koso, rez treba da je dosta dug. Rez plemke dolazi pod koru na podlozi. *Priklapanje.* Na podlozi izreže se komad kore s nešto drva. Plemka se reže kosim rezom kao za spajanje, tako da bude rez na podlozi približno jednak rezu na plemci. Plemka se rezom priklopi na rez podloge i čvrsto poveže. Kod ovoga načina cijepljenja ima mnogo varijacija u izvođenju, kao pravljenje sedla i jezička. No primanje je to sigurnije, što je rad brži i jednostavniji, kao što je kod običnog priklapanja. *Postrano cijepljenje.* Na podlozi se napravi sa strane urez nožem. Plemka se izreže s dva reza koso u obliku duguljasta plosnata klina. Rez



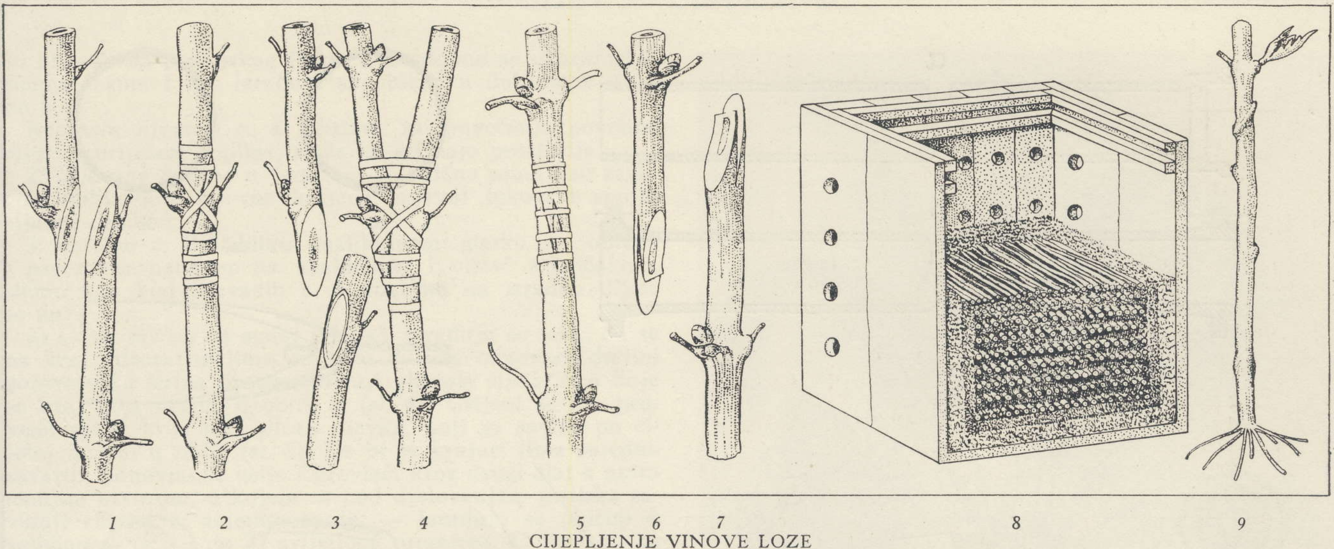
CIJEPLJENJE VOĆAKA

1. Okuliranje (*a* priređena podloga, s umetnutim okom i povezano, *b* priređena plemka, *c* rezanje plemke, *d* i *e* izrezivanje oka, *f* rez na podlozi, *g* umetnuto u povezano oko). — 2. Spajanje ili kopulacija (*a* rez na podlozi i plemci, *b* vezanje). — 3. Spajanje na jezičac ili engleski spoj (*a* i *b* rez na podlozi i plemci, *c* spajanje i vezanje plemke s podlogom). — 4. Klinasto ili na isječak (*a* rez na plemci, *b* rez na podlozi, *c* spoj plemke na podlozi). — 5. Cijepljenje u raskol (*a* rez plemke, *b* spoj plemke sa podlogom). — 6. Cijepljenje pod koru (*a* rez plemke, *b* rez podloge, *c* spajanje i vezanje plemke s podlogom). — 7. Priklapanje (*a* rez plemke, *b* rez na podlozi, *c* spajanje plemke s podlogom). — 8. Postrano cijepljenje (*a* rez plemke, *b* umetanje plemke u rez podloge). — 9. Ablaktiranje (*a* i *c* spoj plemke s podlogom, *b* rez na podlozi i plemci, *d* rez plemke nakon srašćivanja)

plemke dolazi u urez na podlozi. *Ablaktiranje* ili *priljubljivanje* primjenjuje se samo kod vrsta, gdje se cijepljenje teško prima, na pr. kod cijepljenja oraha. Kod ablaktiranja mora plemka ostati, dok se srašćuje s podlogom, u vezi s matičnim drvom. Na podlozi i na plemci pravi se uzak, dug rez sa strane. Plemka se postavi uz podlogu, da se rezovi pokrivaju, i čvrsto priveže. Plemka se reže od matičnog drva, tek kad se potpuno srasla s podlogom. Taj se način u praksi malo upotrebljava, jer je teško provesti cijepljenje, da plemka ostane na matičnom stablu za vrijeme cijepljenja i srašćivanja.

Cijepljenje vinove loze. Vinova se loza nije cijepila u starija vremena, t. j. prije zaraze trsnog ušenca. Trsni ušenac (filoksera) uništava korijenje vinove loze. Zato se vinova loza mora cijepiti na američke podloge (→ Vinova loza, podloge), koje imaju otporan korijen spram trsnog ušenca. Vinova se loza cijepi na zrelo drvo (u suho) ili na zeleno. Na zrelo drvo cijepi se u hladnijim krajevima. U toplijim krajevima cijepi se najviše u zeleno (na pr. Dalmacija). Na zrelo drvo cijepi se u proljeće, prije početka vegetacije. Cijepe se obično ključići ili korenjaci (→ matičnjak američke loze). Ključić je 35—40 cm dug komad jednogodišnje rozgve. Korenjak je ukorijenjen ključić. Ključići i korenjaci cijepe se obično spajanjem na jezičac. Plemka se uzima samo s jednim pupom. Rez mora biti kratak, jezičac se mora rezati iznad srži. Cijepljeni se ključići obično pospješuju (stratificiraju), dok se cijepljeni korenjaci dobro vežu i odmah sade na otvoreno u lozni cjepiljnjak ili u prporište. Ključići se pospješuju u toploj, vlažnoj i svijetloj prostoriji, najbolje u stakleniku, ali može biti i u drugoj svijetloj i zračnoj prostoriji. Pospješuje se, da se čim prije stvori kalus, kako bi se plemka čim prije srasla s podlogom. U svrhu pospješivanja cijepljeni se ključići slažu u sanduke veličine oko 0,5×0,5×0,5 m u pravilne redove, naslagane između pilovine i treseta ili mahovine. Kad su sanduci puni, pričvrsti se skinuta strana, sanduk se osovi i pokrije tankim slojem mahovine. Pospješivanje traje 3—4 tjedna, kod temperature 15—25° C. Bolje su niže temperature, ali se kalus sporije stvara. Prije sadnje na otvoreno mora se temperatura postepeno sniziti na vanjsku temperaturu, da se mladice priviknu na vanjske prilike. Za cijelo vrijeme pospješivanja prostorija mora biti zasićena vodenom parom. Zato se moraju 3 puta dnevno prskati štrcaljkom za peronosporu svi zidovi, pod, strop i sanduci. U voćni cjepiljnjak ili prporište presađuju se, kad prođe opasnost mraza, obično početkom mjeseca svibnja. Kod sadnje se mladice pokriju mahovinom.

Cijepljenje vinove loze u zeleno. U našim krajevima većina vinogradara cijepi lozu u zeleno. Cijepljenje u zeleno mnogo je brže, sigurnije se prima i ne traži skupih pomoćnih sredstava. Stoga se u svim krajevima, gdje se može provoditi sa sigurnošću, sve više upotrebljava. Za zeleno cijepljenje potrebno je suho vrijeme u doba cijepljenja i topla i suha jesen, da mladice dobro dozore. U zeleno se cijepi u vrijeme najbujnije vegetacije i što ranije, obično od 15. svibnja do 15. lipnja. Podloga ni plemka ne smiju biti već odrvenjele, t. j. na prerezu srž ne smije biti bijela drvenasta, nego zelena i sočna, ali ni plemka ni podloga ne smiju biti na mjestu cijepljenja ni previše mekane. Cijepi se ili u zglobu ili u međuzglobu na obično spajanje ili kopulaciju. Rezovi moraju biti jednaki. Kod cijepljenja u zglobu plemka se reže na dva oka kroz



CIJEPLJENJE VINOVE LOZE
1—5 Zeleno cijepljenje loze (1., 2. u zglobu, 3., 4. postrano cijepljenje, 5. u međuzglobu). 6—9 Cijepljenje ključića na zrelo drvo (6. plemka, 7. rez na podlozi, 8. slaganje u sanduk, 9. ključić nakon pospješenja)

donji zglob tako, da se ostavi pup, dok se na podlozi pup odreže. Veže se gumenim tracima unakrst i ne pregusto. Kod cijepljenja u međuzglobu plemke se režu na jedan pup. Rez treba biti dosta dugačak, veže se gumenim tracima.

LIT.: I. Ritig, *Voćarstvo*, Zagreb 1929; Isti, *Vinogradarstvo*, Zagreb 1926.
N. Š.

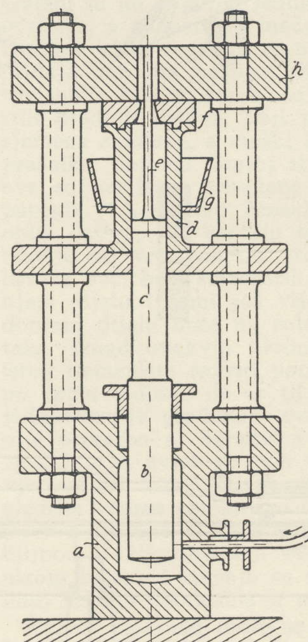
Cijepljenje ukrasnog drveća. Cijepljenjem se umnažaju one vrste, odlike i oblici ukrasnog drveća i grmlja, koji se ne mogu uspješno umnažati sjemenom, bilo da ne rode klijavim sjemenom (na pr. neke vrste crnogoričnog drveća), bilo da ne nasljeđuju vjerno svojstva roditelja (na pr. plemenite ruže). Kod mnogih vrsta opet ne uspijeva umnažanje sađenicama ili drugim vegetativnim načinima, a ako uspijeva, ne uspijeva dovoljno izdašno ili brzo. U svim tim slučajevima služe se vrtlari cijepljenjem, a mogu se primijeniti manje više svi načini, koji i kod cijepljenja voćaka. Redovno se danas praktični vrtlari služe što jednostavnijim načinom cijepljenja, kao što je pupovanje, spajanje, klinasto cijepljenje, priklapanje, cijepljenje pod koru i priljubljivanje.

Uspjeh cijepljenja ovisi u velikoj mjeri o srodnosti plemke i podloge. Zato se u načelu sve odlike i oblici jedne vrste cijepe na podlogu te iste vrste, ali je dovoljno, ako podloga pripada barem istom rodu. U nekim slučajevima uspijeva cijepljenje i između vrsta, koje pripadaju različitim rodovima unutar iste biljne porodice.

Vrste i odlike, kod kojih se plemka i podloga teško srastu, na pr. različito crnogorično drveće, magnolije, rododendri i dr., cijepe se zimi u umjereno toplom stakleniku. Katkada se i ruže tako cijepe. Za tu svrhu služe podloge, gojene u loncima. Različito listopadno drveće cijepi se na polju u rano proljeće, prije nego pupovi potjeraju. Osobito se tako cijepe različni ukrasni žalobni, kuglasti i stupasti oblici, i to ponajviše spajanjem ili klinastim cijepljenjem. Ljetno cijepljenje vrši se najviše pupovanjem, osobito kod jorgovana, različitih ukrasnih odlika voćaka, a u prvom redu kod ruža. Pritom se redovno cijepi na pup, koji spava (kod ruža obično u kolovozu, u primorju i kasnije). Ruže se kadšto cijepe i na pup, koji će potjerati još iste godine. To se pupovanje vrši u lipnju, u primorju i ranije. Za svrhe praktičnog vrtlarstva ruže se obično cijepe nisko na zglavak korijena jednogodišnjih podloga, uzgojenih iz sjemena. Na taj se način uzgajaju t. zv. niske ruže u obliku grma. Visoke ruže, t. j. stabalca za ukras vrta, uzgajaju se pupovanjem na visoko uzgojena stabalca divljake. Kao podloga za ruže obično služi divlja ruža (*Rosa canina* L.). U toplim primorskim krajevima, napose za cvjećarske svrhe, ruže se s uspjehom cijepe na divlju bengalsku ružu: *Rosa chinensis* Jacq. *var. semperflorens* Koehne (sinonim *R. indica major*), koja bolje podnosi ljetnu žegu i sušu. Za posebne cvjetarske svrhe još se upotrebljavaju kao podloga neke druge vrste, na pr. *R. Manetti* Hort. za kulture pod staklom i dr.
Z. A.

CIJEV, služi u tehnici za prijenos tekućina, para i plinova, a kod gradnje zrakoplova, motornih vozila i metalnog pokućstva i kao konstrukcioni materijal. — Materijal c. odabire se prema svrsi, kojoj je namijenjena. Vodovodne c. grade se iz lijevanog željeza i čelika, za kućne vodovodne instalacije iz olova i bakra, za odvodne i kanalizacione c. uzimaju se cement, beton i glina. Plinovodne c. su iz čelika i lijevanog željeza, parovodne najčešće iz čelika, a kondenzatorske iz mjedi. Za visoke tlakove uzima se bolja vrsta čelika. Osim toga prave se c. iz aluminija, aluminijevih i magnezijevih legura, bronca i kositera, a za prijenos jakih kiselina upotrebljavaju se u novije vrijeme i c. iz nekih umjetnih plastičnih masa, koje se odlikuju velikom otpornošću protiv nagrizavanja kiselina.

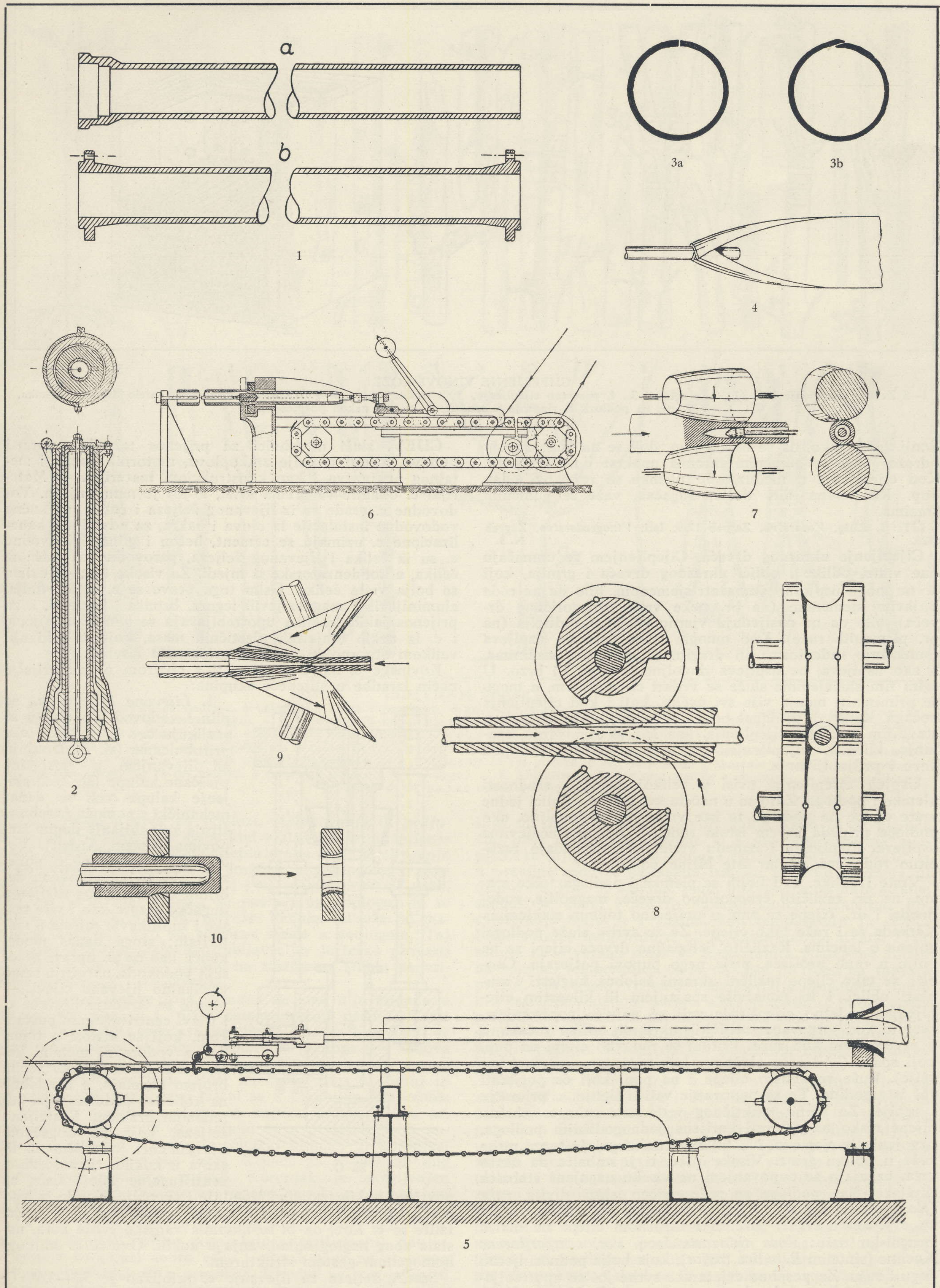
Kovinske c. mogu se svrstati s obzirom na materijal i način izradbe u slijedeće skupine:



Sl. 11.

1. *Lijevane željezne c.*, za plin i vodovod. Po obliku se razlikuju c. s kolčakom i c s prirubnicama (sl. 1). Izrađuju se lijevanjem u vertikalne pješčane kalupe (sl. 2). Nabijanje kalupa vrši se danas mehanički s pomoću posebnog stroja za nabijanje dugim štapovima (sistem Ardelt). Vodoravno kalupovane c. pokazuju obično nejednoličnu debljinu stijenke zbog savijanja dugačke jezgre kao i više troske i šupljikavih mjesta u materijalu; stoga danas mnogi kupci, kao na pr. uprave gradskih vodovoda, naručuju samo vertikalno lijevane cijevi. — Manje se izrađuju lijevane c. i t. zv. centrifugalnim postupkom, koji se sastoji u tome, da se vodoravni metalni kalup (t. zv. kokila) vrti većim brojem okretaja, a istodobno na kolicima uzdužno vozi određenom brzinom. Rastaljeno željezo, koje po dugačkom lijevku curi jednolično iz tiganja u kokilu, tjera se zbog centrifugalne sile i tlači na površinu kokile, gdje se ohlađuje i skraćuje. Kokile iz legiranog kromnikalnog čelika izdrže i preko tisuću lijevanja. Izlite se c. žare, da bi se uklonila vanjska tvrda kora, nastala zbog naglog ohlađivanja u kokili. Ove se c. odlikuju homogenom gustom strukturom.

Sastav željeza za lijevanje c. približno je 3,3—3,6% C, 0,5—0,7% Mn, 0,8—1,0% P, 2,2—2,5% Si, ostalo Fe. Za vodovodne svrhe ispituju se ove c. pod tlakom, koji je za



SLIKE 1—10

10 at veći od pogonskog tlaka, a istodobno se udaraju batićima težine 1 kg. Izrađuju se obično u duljinama od 3 do 5 m.

Rebraste lijevane c., s rebrima za povećanje površine cijevi i prijelaza topline, služe za grijanje prostorija.

2. *Lijevane čelične c.* izrađuju se obično samo kao različito oblikovana cijevna koljena, cijevni lukovi i spojni cijevni dijelovi.

3. *Čelične c.* Po obliku razlikujemo glatke c., obično s narezanim narezom na krajevima, i cijevi s kolčakom, slično kao kod lijevanih c. S obzirom na izradbu dijele se na:

a) C. sa šavom na sudar (sl. 3a). Izrađuju se tako, da se na kraj odrezanog lima, kojemu duljina odgovara duljini gotove c., a širina opsegu, privari okrugla šipka, oko koje se kraj lima savine u oblik c. (sl. 4). Usijani se lim provlači zatim kroz alat sličan lijevku, koji ga savine po cijeloj duljini u oblik (sl. 5). Da bi se krajevi lima zajedno zavarili, ponovno se usije i provlači kroz drugi alat s nešto manjim otvorom, u kojem se pod djelovanjem pritiska savinuti rubovi c. zajedno spoje. — Izrađuju se obično u veličinama od 1/8 do 2″ svijetloga promjera. U trgovini su poznate pod nazivom plinske c., a služe kao vodovi za plin i vodu ne visokog pritiska, te za parna i toplovodna grijanja.

b) Cijevi sa šavom na preklop (sl. 3b). Krajevi se lima skose pod kutom od 20 do 25°, Postupak izradbe sličan je kao kod c. sa šavom na sudar, jedino se spajanje preklopnog šava vrši među valjcima, koji podvlače c. pod sebe tlačeći je na kratki trn u sredini c. Preklopni je šav zbog veće širine čvršći od šava na sudar.

c) Zavarene c. C. promjera iznad 300 mm rade se često tako, da se lim savine u stroju za savijanje u oblik c., a preklopljeni rubovi usijavaju plamenom vodenog plina i zatim komad po komad zakuju ili prevaljaju.

d) C. bez šava služe za veće tlakove i opterećenja. Do 25 mm svijetlog promjera izrađuju se izvlačenjem u hladnom ili toplom stanju (sl. 6), a veće do 600 mm promjera valjanjem u toplom stanju prema Mannesmannu. Taj se postupak sastoji u tom, da se usijani čelični okrugli blok ili šipka gura između dva valjka (sl. 7), kojima su osovine međusobno skošene. Valjci zahvate blok, koji, okrećući se, prolazi na drugu stranu. Spriječi li se s pomoću trna pomicanje bloka, to će se čestice, koje su bliže površini, pomicati preko trna spiralno naprijed, dok će u sredini nastajati šupljina. Tako dobivena c. ima razmjerno debelu stijenku i malen svijetli promjer. Daljnjim postupkom prema sl. 8 ili 9 dobiju se c. tanjih stijena, odnosno većih promjera.

Za izradbu bezšavnih c., čeličnih boca za jako komprimirane plinove, topovskih c. i slično poznat je Ehrhardtov postupak: u usijani čelični blok kvadratnog prosjeka, koji je smješten u okrugli kalup, utiskuje se okrugli trn, tako da blok pod djelovanjem visokog pritiska prijeđe u prstenasti oblik. Blok se zatim provlači zajedno s trnom kroz veći broj okruglih i postepeno sve užih otvora (sl. 10), u kojima se postepeno stanjuje i produžuje.

4. *C. iz bakra, bronce, mjedi i laganih kovina* izrađuju se kao bezšavne c. s pomoću izvlačenja, slično kao i čelične, a i tištanjem kroz okrugle otvore s umetnutim trnom, na tijeskovima kao na sl. 11. C. su obično koso cilindrične, bez kolčaka ili prirubnica. Bakrene c. većih promjera izrađuju se i s tvrdo lemljenim (lotanim) šavom, ali ih za paru većeg tlaka ne upotrebljavaju. Postojeći inozemni propisi dopuštaju određene tolerance u dimenzijama i debljini stijenki, u kemijskom sastavu, a djelomice propisuju i minimalna mehanička svojstva.

5. *Olovne c.*, najviše za potrebe vodovodnih instalacija, izrađuju se s pomoću tištanja na tijesku (sl. 11). U cilindar tijeska *d* ulije se rastaljeno olovo, koje se u njemu skrutne. Da se ne bi suviše ohladilo, grije se cilindar izvana. U cilindar *a* ulazi voda pod visokim pritiskom i tlači stap *b* prema gore i tiska olovo kroz okrugli otvor u ploči *f*, kojoj promjer odgovara vanjskom promjeru cijevi. Trn *e* određuje unutarnji promjer istištane cijevi.

U Hrvatskoj se izrađuju zasad samo lijevane željezne i olovne cijevi. J. H.

CIJEVNJAČE → **Sulatičnice.**

CIKADINE (*Cycadinae*) su poseban razred tropskih i subtropskih golosjemenjača (v.), koje su svojom spoljašnošću donekle slične drvolikim papratima i palmama. Njihovo je nerazgranjeno stablo razvijeno ili u obliku gomolja ili poput stupa, dok su im čvrsti, kožnati listovi, koji se nalaze na vrhu stabla i traju po više godina, perasto ili dvostruko perasto sastavljeni i razmjerno vrlo veliki. Ovršni su im cvjetovi jednospolni i dvodomni. Oni nemaju ocvijeća, a pokazuju i inače u građi znakove velike primitivnosti, zbog čega im se u suvremenoj biljnoj sistematici pridaje naročita važnost. Kod većine rodova imaju cvjetovi oblik češera: ženski se sastoje iz velikog broja ljuskastih plodnih listova, koji na donjem kraju nose po dva sjemena zametka, a muški iz brojnih ljuskastih ili štitastih prašnika, koji na donjoj strani nose velik broj peludnica; ove su nerijetko združene u skupine, slične gomilicama paprati (v.). Jedino ženski cvjetovi roda *Cycas* nemaju oblik češera, već nastaju tako, da se iz tjemeništa stabla razvije od vremena do vremena mjesto običnih zelenih listova veći broj smeđastih plodnih listova, koji su u gornjem dijelu i sami još više ili manje rasperjani, dok u donjem dijelu nose na rubovima po više sjemenih zametaka. Iznad ovakvih plodnih listova mogu se kasnije iz istog tjemeništa razviti ponovno obični vegetativni listovi, po čemu vidimo, da se tu radi o najprimitivnijem i najjednostavnije građenom cvijetu uopće, jer kod njega još nije ostvaren ni ograničen rast cvjetišta, kakav je inače značajan za cvjetove svih ostalih cvjetnjača. Oprašuju se vjetrom ili kukcima, a oplođuju, što je s filogenetskog gledišta veoma zanimljivo i poučno, spermatozoidima (koji mjere u promjeru i do 0,3 mm, pa su najveći u čitavom biljnom i životinjskom svijetu); ovi se giblju spiralnim nizom bičeva i stapaju se s razmjerno vrlo velikim (do 6 mm) jajnim stanicama u arhegoniju.



CYCAS CIRCINALIS

Razred cikadina može se razdijeliti u 2 porodice: 1. *Cikadaceje (Cycadaceae)*. Kod njih cvjetište ženskog cvijeta nema ograničenog rasta, a više ili manje rasperjani plodni listovi nose postrance obično po 4—8 sjemenih zametaka. Ovamo spada jedino rod *Cycas*, kojemu je domovina tropska Azija, Polinezija, Istočna Afrika i Australija. Neke vrste ovoga roda uzgajaju se često — osobito u tropskim krajevima, ali i izvan tropa, u staklenicima — kao ukrasne i korisne »cikaspalme« ili »sagopalme«. Osobito su poznate vrste *C. revoluta* Thunb. (iz južnog Japana) i *C. circinalis* L. (iz Istočne Indije), koje se mnogo cijene zbog lijepih listova, podesnih na pr. za pravljenje nadgrobnih vijenaca. Iz njihove srčike, kao što i iz srčike nekih drugih vrsta istoga roda, dobiva se jedna vrsta »saga«.

2. *Zamijaceje (Zamiaceae)*. Kod njih su i muški i ženski cvjetovi građeni u obliku češera, jer je rast cvjetišta ograničen. Ovamo spadaju svi ostali rodovi porodice, koji se izvan svoje tropske domovine često uzgajaju u staklenicima. To su na pr. rodovi *Microcycas* (iz Kube), *Zamia* (iz tropske Amerike; neke vrste imaju jestive sjemenke), *Ceratozamia* (iz Meksika), *Macrozamia* (iz Australije), *Dioon* (iz Meksika; vrsta *D. edule* ima jestive sjemenke), *Bowenia* i dr. S. H-ć

CIKL → **Neeuklidska geometrija.**

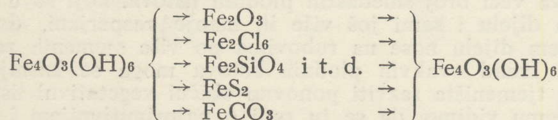
CIKLA, crvena ili salatna blitva (*Beta vulgaris* L. ssp. *esculenta*, por. jurčice), najbliži je srodnik šećerne i stočne repe, a goji se zbog korijena, koji je manje ili više crvene, kadšto vrlo tamne boje te ima nježno sočno slatko meso. Lišće joj je obično svjetlije ili tamnije crveno. Korijen ima kod pojedinih sorta različit oblik, i to kuglast (to su najranije sorte), pogačast, poludug ili vretenast (potonje su sorte najkasnije). Cikla se obično sije u proljeće na polju u redove, pa se kasnije prorijedi. U malom povrćarstvu se često sije u hladno klijalište ili sjemenište, a 5—6 tjedana kasnije presađuje se u vrt. Ona uspijeva na svakome tlu, gdje uspijeva i stočna repa, a voli topli položaj. Hranivost cikle temelji se uglavnom na sadržaju šećera (oko 6—9%). Osim toga nije bez važnosti njezin sadržaj organskih kiselina. Z. A.

CIKLADI → **Kikladi.**

CIKLAMA → **Skrižalina.**

CIKLAMINE → **Skrižalina.**

CIKLIČKI ELEMENTI ili kružni, kemijski su elementi, koji uglavnom izgrađuju zemaljsku koru, minerale. Po svojoj prirodi ulaze vrlo lako u kemijske spojeve, pri čemu se vrše neprestani ciklički (kružni) procesi, zbog čega su ti elementi i nazvani cikličkima. Svaki od njih daje karakteristične spojeve, koji se postojano obnavljaju, tako da se pojedini elementi nakon duljeg ili kraćeg trajanja manje ili više zamršenih promjena vraćaju svome prvobitnome spoju, gdje počinje novi ciklus, koji se završava novim povratkom u prvobitan spoj. U zemaljskoj kori trošenja može se na pr. pratiti kružni tok željeznoga atoma iz limonita $Fe_4O_3(OH)_6$ u čitav niz željeznih minerala, iz kojih se opet vraća u limonit. Limonit može dospjeti pod utjecaj različnih prilika. Dospije li na pr. uz temperaturu nešto višu od obične u jaku otopinu natrijskoga klorida, kakva se nalazi u morima i slanim jezerima, gubi vodu i prelazi u hematit, Fe_2O_3; u doticaju s ugrijanim parama i plinovima, koji su u vezi s vulkanskim ekshalacijama, gubi vodu i prelazi u kloride, sulfide, silikate, okside i neke druge spojeve; pod utjecajem nekih posebnih organizama a prisustvu ugljičnoga dioksida prelazi u siderit, $FeCO_3$. U svakom od tih slučajeva, čim prestanu uzroci, koji su uvjetovali nov poredaj željeznih atoma, neizbježno se vraća poslije kraćega ili duljeg vremena prijašnji atomski poredaj. Taj kružni tok teče ovako:



$$Fe_4O_3(OH)_6 \left\{ \begin{array}{ll} \rightarrow Fe_2O_3 & \rightarrow \\ \rightarrow Fe_2Cl_6 & \rightarrow \\ \rightarrow Fe_2SiO_4 \text{ i t. d.} & \rightarrow \\ \rightarrow FeS_2 & \rightarrow \\ \rightarrow FeCO_3 & \rightarrow \end{array} \right\} Fe_4O_3(OH)_6$$

LIT.: I. V. Vernadski, *Očerki geohimii*, Moskva-Leningrad 1927; Isti, *Istorija mineralov zemnoj kori*, I., 1., Petrograd 1923. F. T.

CIKLIČKI PJESNICI → **Kiklički pjesnici.**

CIKLIČKI SPOJEVI su onakvi kemijski spojevi, u kojima su dva atoma jednoga lanca još jedamput povezana, tako da dolazi do stvaranja prstena (ciklusa). Ciklički su spojevi osobito česti u organskoj kemiji. Razlikujemo u organskoj kemiji takve cikličke spojeve, kod kojih se prsten sastoji iz samih ugljikovih atoma, t. zv. *alicikličke* spojeve, i takve, kod kojih se u prstenu nalaze uz ugljik i drugi atomi (heteroatomi), kao što su na pr. kisik, dušik, sumpor i t. d., koje nazivamo *heterociklički* spojevi. Posebnu važnu grupu cikličkih spojeva čine benzol i spojevi, koji sadrže benzolsku jezgru (→ benzol), t. zv. *aromatski spojevi* (v.). V. P-g.

CIKLIČNA ZAMJENA. Ako je zadano na pr. 5 predmeta *a, b, c, d, e* u nekom poredaju na pr. b, d, c, a, e, onda *izvršiti cikličnu zamjenu tih predmeta u tom redoslijedu* ili *smatrati taj redoslijed ciklusom* znači: mjesto *prvog* predmeta *b* u redoslijedu treba svuda pisati *drugi*, *d*, mjesto *drugog treći*, ..., mjesto *predzadnjeg zadnji*, i mjesto *zadnjeg e prvi b*. Tako na pr. cikličnom zamjenom u nizu a, b, c dobivamo najprije b, c, a, onda c, a, b i napokon opet a, b, c; izraz $a^2c e + c \log a — \sqrt{2} \cos (a^3 m)$ prelazi u izraz $b^2 a e + a \log b — \sqrt{2} \cos (b^3 m)$, ovaj u $c^2 b e + b \log c — \sqrt{2} \cos (c^3 m)$, a taj u prvobitni izraz. Zamislimo li predmete niza a, b, c, d, e smještene u vrhovima pravilnog peterokuta, u tom poretku, onda nam rotacija toga višekuta (za kut $\frac{360^0}{5}$), koja prevodi vrh b u vrh a, predočuje cikličnu zamjenu. Analogno za n predmeta. Đ. K.

CIKLIČNE FUNKCIJE → **Funkcije.**

CIKLIČNE GRUPE → **Grupe.**

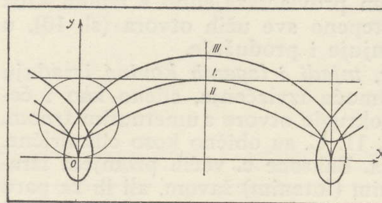
CIKLIČNE KRIVULJE → **Krivulje.**

CIKLIČNE TOČKE → **Kružne točke.**

CIKLISTIKA. Najstariji oblik bicikla za biciklistički sport bio je celerifer, koji se sastojao od dva kotača, koja su bila spojena drvenom sjedalicom, a dvokolica su se tjerala s pomoću otiskivanja nogu od zemlje. Celerifer ili velocifer je izumio Francuz de Sivrac 1790 u Parizu. Taj se je aparat dalje razvio u Francuskoj kao celeriped i velociped; u Londonu ga je dotjerao 1818 kao Pedestrian Hobby-course Dennis Johnston, a u Njemačkoj istodobno barun Drais u Karlsruheu. Draisov se je aparat mogao upravljati, jer se je prvi kotač mogao zakretati. Prve pedale izumio je Škot Mac Millan 1839, te se vozač nije više nogama otiskivao. Bicikli su se s vremenom usavršivali, ali su još uvijek bili teško prometno sredstvo, dok nije prva tvornica Pierre Michaux u Parizu stala graditi lakše i željezne kotače, koji su postali popularni iza pariske izložbe 1867. Da se pojača brzina, bio je prvi kotač povećan; tako nastade visoka dvokolica, koja je bila u porabi od 70-tih do 80-tih godina, kada je izmijenjena sa dva niska kotača, koji su bili sigurniji za vožnju, dok se s dvokolicâ s visokim kotačem vrlo lako padalo. Bicikli su se usavršivali naročito odonda, otkad je Škot John Dunlop izumio za kotače tvrdi obruč od gume, koji je kasnije nadomješten još boljim pneumatic-obručem. Kasnije su još dodani (1900) lančana transmisija i kuglični ležaji, te je na taj način brzina vožnje znatno povećana i olakšana. Tako su nastala sadanja moderna dvokolica. Ova su se tada razvijala kao posebna sprava za sport i prometno sredstvo. Prvi bicikl (velociped) donio je u Zagreb trgovac Beluš iz Pariza, a iza toga su doskora stali upotrebljavati i kod nas visoki i niski kotač. Prvo biciklističko društvo utemeljeno je u Zagrebu (1885), a Savez hrvatskih biciklista 1890. Odonda se je koturaški sport silno razvio u Hrvatskoj, a naročito u Zagrebu, gdje su priređivane mnogobrojne velike i međunarodne utakmice na posebno priređenim trkalištima i cestama. → Dvokolice. F. B.

CIKLOCILINDRIKA je krivulja, što se dobiva kao presjek rotacione valjkaste plohe s kuglinom plohom, a središte joj leži na onoj valjkastoj plohi. To je prostorna krivulja 4. reda 1. vrste, a ime joj je dao Roberval. R. C.

CIKLOIDA, krivulja u ravnini, nastaje ovako: Ako se kružnica u ravnini kotrlja bez sklizanja po nekom čvrstom pravcu, tada svaka točka *P* te ravnine, čvrsto spojena s tom kružnicom, opisuje cikloidu, i to *običnu*, *prikraćenu* odnosno *produljenu* prema tome, da li točka *P* leži *na* kružnici, *u* kružnici ili *izvan* nje (I, II, III u slici). Iz same definicije izlazi, da je ta krivulja periodska, t. j. sastavljena od neizmjerno mnogo sukladnih dijelova, od kojih svaki odgovara jednom potpunom okretu kružnice, koja se kotrlja. Zato je to transcendentna krivulja. Ako su *x* i *y* koordinate točke *P* u koordinatnom sustavu naznačenom u slici, tada parametričke jednadžbe cikloide glase:



CIKLOIDE

$$x = r\varphi — d \,.\, \sin \varphi,$$
$$y = r \quad — d \,.\, \cos \varphi,$$

gdje je *r* polumjer kružnice, koja se kotrlja, *d* udaljenost točke *P* od središta te kružnice, a φ kut, što ga ta udaljenost kao dužina čini s polumjerom okomitim na os *x*.

Obična cikloida ima za $\varphi = 2k\pi$ (*k* cio broj) *šiljak* (→ krivulja), prikraćena c. ima *izoliranu točku* (isto), a produljena *uzao* (isto). Duljina jednog perioda obične cikloide iznosi 8r (Wren), a za prikraćenu i produljenu izražava se ta duljina s pomoću eliptičnih funkcija (Pascal).

Površina lika, omeđenog tim lukom i pripadnim dijelom osi x, jednaka je $(2r^2 + d^2) . \pi$, dakle za običnu cikloidu $3r^2\pi$, t. j. trostrukoj površini kruga, koji se kotrlja (Roberval).

Obična cikloida je *brahistohrona* i *tautohrona* ili *izohrona krivulja.* Ima još i to osobito svojstvo, da je njezina evoluta opet obična cikloida.

Cikloida je posebni slučaj krivulje, koju opisuje točka P čvrsto spojena s bilo kojom krivuljom (ne baš s kružnicom), što se kotrlja bez sklizanja po bilo kojoj drugoj čvrstoj krivulji (ne baš po pravcu), na pr. kružnica po kružnici, → *hipocikloida* i *epicikloida.*

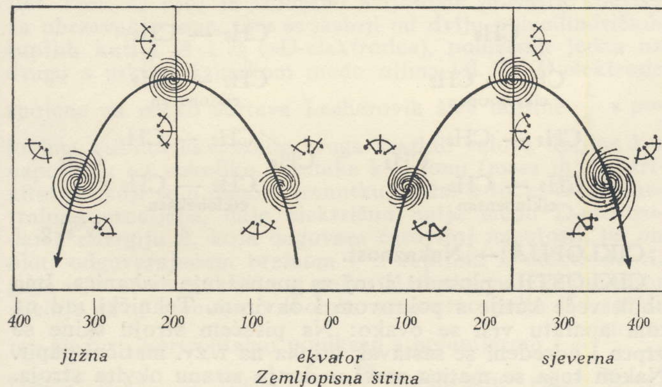
LIT.: G. Loria, *Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven*, II. sv., 2. izd., Leipzig-Berlin 1911. R. C.

CIKLOMETAR (grčki), putomjer, kojim se mjeri prevaljeni put kod vozila. Brojilo bilježi broj okretaja osovine točka poznatoga opsega, pa time i prevaljeni put. F. B-ć.

CIKLOMETRIJSKE FUNKCIJE → **Goniometrijske funkcije.**

CIKLON. Naziv (cyclone) potječe od Engleza H. Piddingtona, jednog od prvih istraživača jakih atmosferskih vihora, koji se danas kao osobita pojava nekih oceanskih područja tropskog pojasa opisuju pod imenom »tropskih ciklona«.

Piddington je tim nazivom označio sistem jakih ili slabih vjetrova, koji kruže oko zajedničkog središta. Kako naziv potječe od grčke riječi *κύκλος* »krug«, znači on zapravo »kružni vihor«, pa je bio razlogom, da se je dugo održalo pogrešno mišljenje, da uzduh u ciklonima *kruži* oko nekog mirnijeg središta te da gibanje nema *centripetalne* komponente. Tako je nastala t. zv. »cirkularna teorija ciklona«, uz koju je čvrsto pristajao i H. Dove, iako su već Dedfield i Reid u početku istraživanja (iza 1830) upoznali *vrtložnu* strukturu tropskih ciklona,

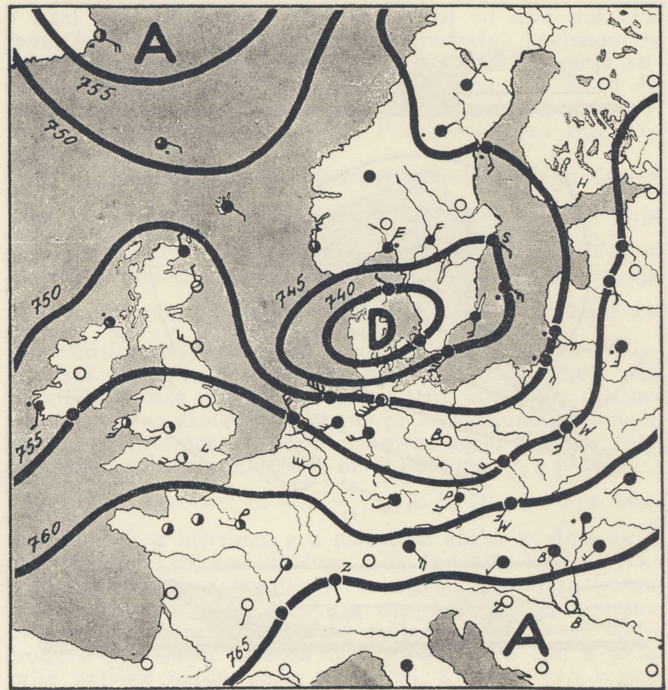


CIKLON. Debele crte pokazuju putanje ciklona sjev. i juž. od ekvatora, spirale gibanje uzduha, a strelice promjene vjetrova

koju je tek oko 40 godina kasnije dokazao Ch. Meldrum. Tako je utvrđeno, da uzduh u ciklonima struji prema središtu u spiralnim zavojnicama, koje se sastaju u središtu ciklona; time je oboreno i mišljenje Espya, koji je zastupao t. zv. »centripetalnu« teoriju vihora, dakle izravno strujanje od ruba k središtu bez otklona smjera.

Popratne su pojave ciklona teška naoblaka, velike oborine, vrlo burno more, koje uz vrlo jaki vjetar počinjaju teške štete. Kod velikih tropskih ciklona zapažene su najveće na Zemlji poznate jačine vjetra, orkani. One vladaju u okolici blizu središta, dok u središtu često nastupa *tišina* i *razvedrivanje* (t. zv. »oko vihora«), koje može potrajati po sat, dva, a zaprema prostor u promjeru od 15—30 km i više. Raspored *smjerova* vjetra kod tropskih ciklona analogan je kao kod ciklona umjerenih pojasa, no barički su gradijenti kod prvih znatno veći (1,5 do 15 mm na udaljenostima 335 do 110 km od središta; oblik izobara je obično eliptičan, najniži je tlak (715—730 mm) u središtu, koje leži nesimetrično, čas u čelu ciklona, ili više otraga prema smjeru kretanja ciklona. Tropski cikloni nemaju izrazite temperaturne razdiobe kao ciklone umjerenih pojasa, a razlikuju se od njih još i ovim: relativno rjeđe nastaju, i to samo u nekim područjima oceana; uz manji promjer opsega (500—2000 km) i vrlo niski tlak samo u središtu kreću se tikloni polaganije od ciklona umjerenog pojasa (10—20 km/sat) karakterističnim putanjama, i to u tropskoj zoni *obrnutim* smjerom (dakle od E prema W) nego ciklone umjerenog pojasa; tropski vihori teško prelaze kopno i kreću se samo morskim područjem.

Tropske vihore Zapadne Indije zovu »hurricane«, one u zapadnom dijelu Tihog oceana »tajfun«, a vihore Indijskog oceana »ciklon«.



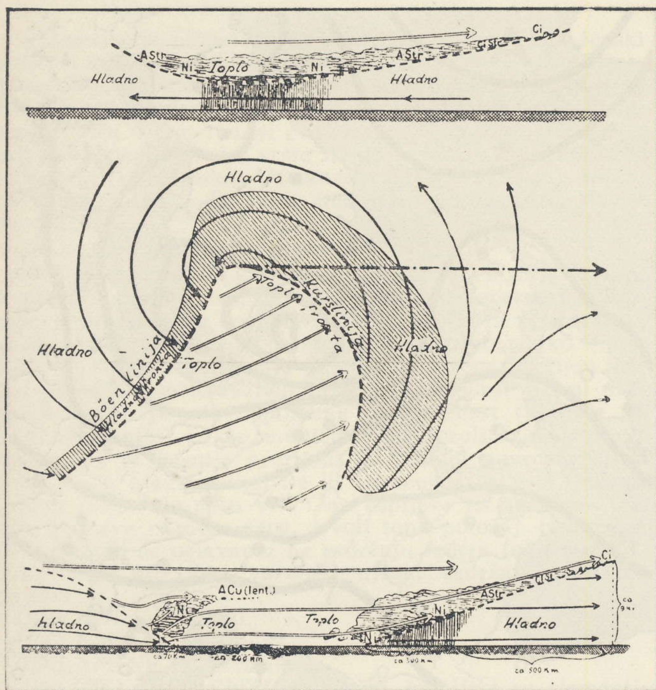
VREMENSKA SINOPTIČKA KARTA
Crte (izobare) spajaju mjesta jednakog barometrijskog tlaka

LIT.: J. Hann-R. Süring, *Lehrbuch der Meteorologie*, Leipzig 1926; W. H. Pick, *A short course in elem. meteorology*, London 1926. M. K-o.

CIKLONA (njem. die Zyklone, engl. cyclone) je svako stanovitim meteorološkim osobinama uže određeno područje *niskog* barometrijskog tlaka u atmosferi, koje se općeno u širem smislu nazivlje i barometrijska depresija. Na vremenskoj sinoptičkoj karti ciklona je obično definirana sistemom koncentrično zatvorenih izobara, većinom eliptičnog oblika, i to tako, da tlak uzduha opada od ruba ciklone prema njezinu središtu, gdje je on najniži (većinom ispod 760 mm). U znanosti se udomaćio za isti izobarički oblik i naziv *barometrijski minimum* (kao i za anticiklonu *b. maksimum*), iako se točno uzevši njime ne može označiti *cijelo* područje niskog (visokog) tlaka, jer obje oznake



KARTA STRUJNICA S OZNAKOM VREMENSKIH FRONTA



SHEMA CIKLONE PO BJERKNESU

izražavaju svojstvo točke, a ne i čitavog polja. Opadanje tlaka od ruba k središtu ciklone u vezi je s vertikalnom razdiobom tlaka u cikloni: raspored izobaričkih ploha (ploha jednakog tlaka) takav je, da one leže niže nad središtem ciklone nego nad rubom; time nastaje pad usmjeren prema središtu t. j. horizontalni barički gradijent, koji uzrokuje, da uzduh struji od ruba ciklone prema središtu. Ove razlike tlaka u tijelu ciklone, koje su posljedica znaÄajne temperaturne razdiobe, uzrok su, da u ciklonama vlada posebni sistem u strujanju uzduha, koji se očituje u karakterističnom rasporedu smjerova vjetra oko središta ciklone. Vjetrovi, koji bi zbog gradijenta morali imati smjer prema središtu, pokazuju jak otklon smjera od gradijentskog pravca, tako da s njime zatvaraju kut od prosječno 60^0 (kut otklona vjetra), dok izobare sijeku pod kutom od cca 30^0 (kut inklinacije vjetra). Uzrok je otklonu utjecaj rotacije Zemlje, zbog koje se smjer gibanja svakog tijela na površini Zemlje na *sjevernoj* polutki otklanja *na desno*, na *južnoj* polutki *na lijevo*. Veličina otklona je varijabilna, a utječu na nju i trenje uzduha na površini Zemlje: on je manji pri zemlji, a veći u visini, tako da se ovdje smjerovi vjetra podudaraju s tokom izobara, dok u većim visinama otklon premašuje i 90^0, pa tu uzduh struji od središta ciklone prema rubu.

Prema izobaričkoj slici treba uz tipičnu ciklonu razlikovati i važne srodne oblike: *obrubnu* ili t. zv. »sekundarnu« ciklonu, koja se u toku izobara očituje kao izbočina na rubu veće ciklone (jedna suvrst ovoga oblika je i t. zv. *V-depresija*); osim toga i *pruge* niskog tlaka u obliku t. zv. *jezika* i *žlijeba*. Ovi oblici važni su elementi kod analize vremenskih stanja i njihova razvoja, jer služe kao znaci specifične razdiobe i kretanja uzdušnih masa i specifičnih osobina njihova fizikalnog stanja.

Zbog konvergentnog sistema strujanja uzduha u ciklonama one su isprvice tumačene kao veliki pomični atmosferski vrtlozi, no zbog velikog opsega njihova rasprostiranja (promjer cca 2000—4000 km) u omjeru prema razmjerno maloj visini tijela ciklone one se ne mogu u strogom smislu smatrati vrtlozima.

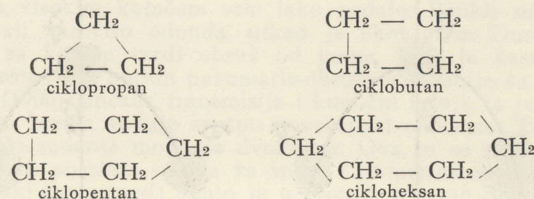
Ciklone su kao habitualna pojava umjerenih i polarnih pojasa Zemlje glavni nosioci *lošega* vremena, jer je u njima zbog uzlaznih struja obilna kondenzacija vodene pare, a prema tome i velika naoblaka, često izdašne oborine, jaki vjetrovi i pojačane i nagle promjene temperature i vlage. Njihovo gibanje, koje se uglavnom vrši od zapada prema istoku prosječnom brzinom od 20—50 km/sat, često i po habitualnim putanjama, tumačilo se teoretski višestruko. Prvobitno shvaćanje o pomicanju velike uzdušne mase *u cjelini* zamijenilo je shvaćanje o *valovitoj progresiji* gibanja, dok su u novije doba *Bjerknes* i *Solberg* (1922) dali novo tumačenje o postanku, razvoju i gibanju ciklona svojom teorijom »polarne fronte«, koja oba principa zgodno udružuje. Po ovoj teoriji tumači se geneza i struktura ciklona energetički i dinamički novim pojmom t. zv. »fronte«, koja predočuje mjesto, gdje zastaju dvije uzdušne mase različnih fizikalnih svojstava. Fronta u užem smislu je linija na zemlji, gdje razdvojna (diskontinuitetna) ploha, koja dijeli različne mase uzduha, siječe površinu Zemlje. Već i neki prethodnici (*Margules, Exner, Shaw*) dali su u svojim radovima važne spoznaje u tom smjeru, da je za nastajanje uzdušne depresije (ciklone) bitan preduvjet, da se na istom području nađu *različno temperirane* mase uzduha, koje leže jedna uz drugu ili jedna nad drugom.

Ciklone *umjerenih* klimatskih pojasa nastaju na »*polarnoj* fronti«, gdje se sukobljuju hladni polarni s toplim tropskim uzduhom. U strukturi ciklone (po Bjerknesu) ističe se izrazita temperaturna razdioba: u *toplom sektoru* diže se na prednjoj (istočnoj) strani ciklone topli (tropski) uzduh nad hladni (polarni), tu je *topla fronta*. Kut uspona je obično vrlo malen. Na stražnjoj (zapadnoj) strani ciklone podvlači se hladan uzduh iz *hladnog sektora* pod topli (*hladna fronta*); kut diskontinuitne plohe tu je obično nešto veći. Uzdizanje toplog uzduha na obje fronte dovodi do kondenzacije vodene pare, koja na području ciklone stvara tipičnu grupaciju naoblake i u prelaznim zonama pojase karakterističnih oborina. Baš ova veza oborinskih područja u odnosu prema diskontinuitetima temperaturne razdiobe jedna je od najvažnijih spoznajnih tekovina teorije polarne fronte. U novije doba teorija je proširena i novim spoznajama (*Bergeron* i drugi) i primijenjena na tumačenje procesa opće cirkulacije atmosfere (arktička fronta, tropska fronta).

LIT.: J. Hann-R. Süring, *Lehrbuch der Meteorologie*, Leipzig 1926; S. P. Chromow, *Einführung in die synoptische Wetteranalyse*, Beč 1940; F. Albrecht, H. Voigts, A. Paech, *Grundzüge des Meteorologie* i t. d., Berlin 1927. M. K-o.

CIKLOP (*Cyclops*), slatkovodni sitni rak → **Veslonošci** (*Copepoda*).

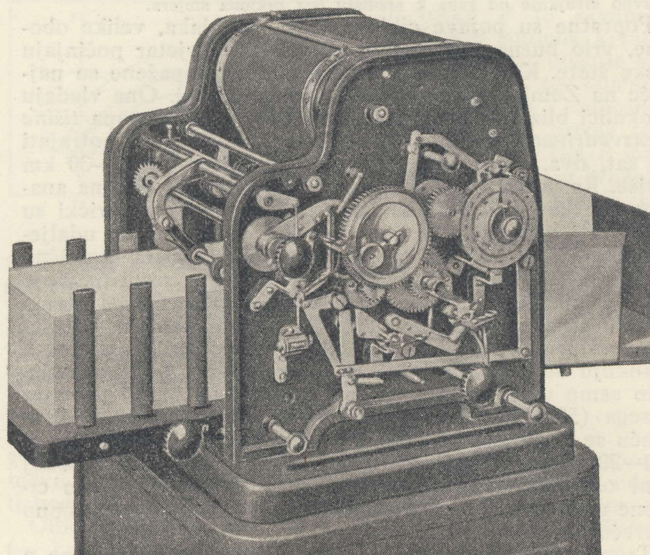
CIKLOPARAFINI su kemijski spojevi, ugljikovodici, općenite formule C_nH_{2n}, prstenaste ili cikličke strukture. Ugljikovodik sa tri člana u prstenu zove se ciklopropan, sa četiri člana ciklobutan, sa pet članova ciklopentan, sa šest cikloheksan i t. d. Fizikalno i kemijski u mnogočem su slični (osobito viši članovi) parafinima; odatle im ime. U prirodi dolaze neki članovi ovoga reda u nekim naftama, pa se cijeli red naziva također i *nafteni.*



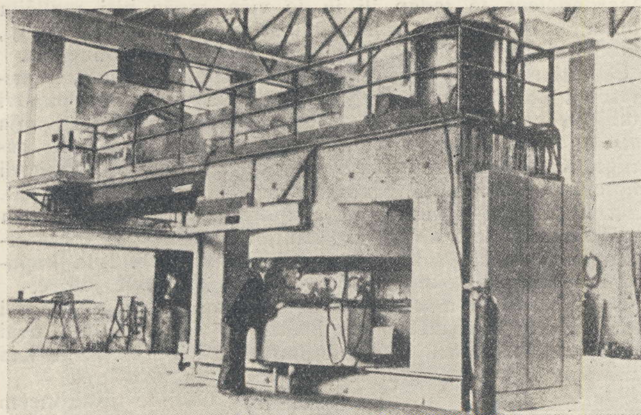
V P-g.

CIKLOPIJA → **Nakaznost.**

CIKLOSTIL, plosnati stroj za umnažanje tiskanica. Ima oblik veće kutije s pokrovom i okvirom. Tehnički rad na tom aparatu vrši se ovako: Na pisaćem stroju skine se vrpca i određeni se sastavak otipka na t. zv. matični papir. Nakon toga se matica stavi u donju stranu okvira stroja. Na gornjoj strani okvira nalazi se svilena tkanina, preko koje se valjkom namazuje boja. Čisti papir stavlja se pod taj okvir. Valjak s bojom trljamo po svilenoj tkanini i kroz sitne rupice svile i matice prelazi boja na stavljeni papir. Tako dobijemo gotov otisak. — Savršeni su aparati za umnažanje Ormig, na kojima se vrši umnažanje ma-



CIKLOSTIL



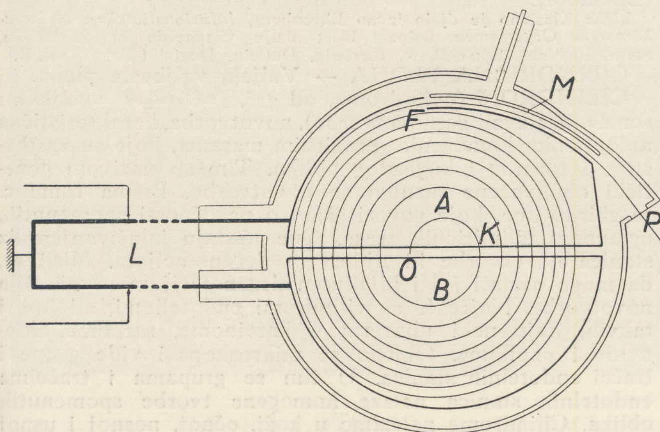
Sl. 1. NOVI CIKLOTRON U BERKELEYU

ticom i bez matice s originala, ručnim i električnim pogonom. Umnažati se mogu različite tiskanice u više boja i to jednim pokretom stroja. Stroj je valjkastog oblika. J. K.

CIKLOTRON je aparat, u kojem se protonima, deutonima i alfa česticama daju energije reda veličine 10 eMV (elektronmegavolt) primjenom napetosti od samo nekoliko desetaka kV. Izumio ga je g. 1931 E. O. Lawrence (Berkeley, Kalifornija). Glavni je dio golem elektromagnet s vrlo širokim ravnim polnim plohama (sl. 1). U uskom razmaku među ovima stoji plosnata cilindrička kutija, koja se puni vodikom, deuterijem ili helijem, pa se evakuira do 10^{-4} Torr. U njoj je izolirano smještena plosnata komora za ubrzavanje iona. Ova se sastoji od dviju polucilindričkih šupljih kutija *A* i *B* (»D-elektrode«), položenih jedna uz drugu s uskim razmakom među njima (sl. 2). D-elektrode spojene su preko sustava Lecherovih žica duljine $\frac{\lambda}{4}$ s polovima visokofrekventnog kruga kratkih valova duljine λ s napetošću od nekoliko desetaka kV. Ionu (masa m, elektricitet *e*), koji se u danom trenutku nalazi u točki *O* dijametralnog procijepa, daje električno polje među D-elektrodama energiju *E*, koja odgovara časovitoj napetosti, pa on uleti odgovarajućom brzinom *v* u šupljinu D-elektrode *A*, gdje više nema električnog polja. Međutim na cijelom putu djeluje na nj homogeno okomito magnetno polje *H* i savija mu stazu u horizontalan polukrug s polumjerom $r = \frac{m}{e}\cdot\frac{v}{H}$. Odatle izlazi za trajanje $t=\frac{r\pi}{v}$ polukružne staze izraz:

$$t = \frac{\pi m}{He}$$

Frekvencija visokofrekventne napetosti odabrana je tako, da napetost stigne u suprotnu fazu za vrijeme *t*, dok ion stigne u točku *K*, pa ion u *K* dobije ponovno povećanje energije za *E;* dakle se on po prijelazu u D-elektrodu *B* giba novom polukružnom stazom s povećanim polumjerom. Kako je vrijeme *t* nezavisno o polumjeru *r* staze i o brzini iona, zbog rezonancije se energija iona povećava za *E* kod svakog prolaza kroz dijametralni procijep, pa se ion giba u stazi spiralnog oblika. Ova se sastoji od niza polukrugova, kojima polumjeri rastu kao kvadratni korjenovi iz uzastopnih cijelih brojeva. Kad ion nakon *n* ubrzanja stigne do točke *F*, dođe pod djelovanje otklonske ploče *M*, gdje se njegova kružna staza poremeti, i on izleti kroz prozorčić od tanke platinske folije *P* u komoru za transmutaciju atoma.



Sl. 2. SHEMA KOMORE ZA UBRZAVANJE I IONSKIH STAZA U CIKLOTRONU

Za rezonanciju između kružnog gibanja i valne dužine izlazi: $\lambda H = 2\pi c . \frac{m}{e}$, gdje je *c* brzina svjetlosti. To daje za protone $\lambda H = 197$, a za deutone i za alfa čestice $\lambda H = 390$ (dužine u metrima, *H* u kiloerstedima). Kinetička energija E_r iona na stazi polumjera *r* iznosi: $E_r = \frac{r^2H^2e^2}{2m}$. Dakle svi istovrsni ioni na stazi istog polumjera imaju jednake energije bez obzira na to, u koliko su zavoja dotle stigli. Ipak praktički dolaze u obzir samo oni ioni, koji kroz dijametralni procijep prolaze u trenutcima maksimuma napetosti, jer oni prevale put do *F* u najmanjem broju zavoja. Drugi se usput srazovima ponajviše neutraliziraju. — S pomoću λ izlazi za E_r također: $E_r = C . \frac{r^2}{\lambda^2}$, gdje je $C = 2\pi^2c^2m$. Izražujući *c* i λ u metrima, *r* u cm, E_r u eMV, to daje za *C* kod protona 1,85, kod deutona 3,70, kod alfa čestica 7,33.

Promjer komore znatno je manji od promjera polnih ploha elektromagneta, jer bi u vanjskim dijelovima smetala nehomogenost magnetskog polja. Kod najvećeg ciklotrona u Berkeleyu komora ima polumjer 75 cm, a polumjer najveće ionske staze je 60 cm. Kod $H=13,5$ kiloersteda, $\lambda=29,5$ m on daje deutone 16 eMV ($i=100$ μA) i alfa čestice 32 eMV ($i=1$ μA). Čini se, da se i ograničenje zbog upliva relativističkog povećanja mase da mimoići zgodnim azimutalnim poremećenjem magnetskog polja. — Ionizator leži sasvim blizu središta (elektroni iz užarene žice ili kapilarni luk). Ione navraćaju u središnju horizontalnu ravninu nehomogenosti električnog polja u dijametralnom procijepu i naročito u vanjskim stazama laka nehomogenost magnetskog polja.

Transmutacije atoma nastaju već i u kovini D-elektroda i drugih dijelova, u koje udaraju raspršeni brzi ioni. Da bi se osoblje očuvalo od velike množine gama zraka i brzih neutrona, koji odatle izbijaju u svim smjerovima, potrebne su izvanredne zaštitne mjere. Za zaštitu osoblja od brzih neutrona ciklotron je opkoljen posudama s vodom s debljinom vodenog sloja do 1,5 m. → Čestice elementarne → Transmutacija (razbijanje) atoma.

LIT.: E. O. Lawrence i dr., Phys. Rev. 40, 19, 1932; 45, 608, 1934; 56, 124, 1939; W. Gentner, *Ergeb. d. ex. Naturwiss.*, sv. 19 (1910). M. K.

CIKLUS (grč. *κύκλος* »krug«), 1. u kalendarstvu i kronologiji niz godina (period), iza kojega se opet vraćaju stanovite astronomske okolnosti ili kalendarske osobine jedne godine. Od ciklusa, koji su kod nas do danas ostali u upotrebi, najstariji je *Metonov* ili *Mjesečev ciklus* (Mjesečev krug) od 19 godina, koji je u 5. stoljeću pr. Kr. uveden u atenski kalendar, da bi se u sklad dovelo računanje vremena po Mjesecu i po Suncu. 19 Sunčevih tropskih godina (→ godina) vrlo je točno jednako 235 sinodičkih mjeseca (→ mjesec), pa stoga iza 19 godina mijene Mjeseca padaju opet na isti datum. Mjesečev je ciklus osnova *zlatnom broju,* koji za pojedinu kalendarsku godinu označuje, koja je ona po redu u tekućem Mjesečevu ciklusu. Pritom se uzima, da je prvi Mjesečev ciklus naše ere započeo s 1. godinom pr. Kr. Poslije uvedenja 7-dnevnog tjedna u kalendar došao je u upotrebu *Sunčev krug* (ciklus) od 28 godina, a to je onaj broj godina, nakon kojega isti dan godine pada opet na isti dan tjedna. Svaka je kalendarska godina označena brojem, koja je ona po redu u tekućem Sunčevu krugu. *Indikcijski ciklus* je niz od 15 godina, kojemu podrijetlo nije sasvim utvrđeno; po nekima potječe od jednog rimskog poreznog perioda iz 4. stoljeća. *Indikcija* ili *rimski broj* jedne kalendarske godine označuje, koja je ona po redu u tekućem indikcijskom ciklusu. Godina, koja bi imala jednake kronološke oznake, t. j. zlatni broj, broj u Sunčevu krugu i indikciju jednaku kao jedna data godina, nastupit će iza $19 \cdot 28 \cdot 15 = 7980$ godina. Taj veliki ciklus od 7980 godina zove se *julijanski period* (v.) J. L-k.

2. C. u geomorfologiji označuje sve promjene od početka do kraja jednog procesa. *Erozioni c.* je po W. M. Davisu rad tekućih voda, kojim se neravno zemljište dovede do zaravni. *Abrazioni c.* obuhvata rad mora i promjene, ko-

jima se od mlade i razgranjene obale stvara jednostavna obala ravne crte. U.

CIKLUS → Ciklična zamjena.

CIKLUS → Cvijet → Generacija → Rasplod.

CIKO, 1. Ante, * Kotor 17. III. 1904, zadrugarski stručnjak. Svršio je gimnaziju u Kotoru, u Zagrebu je napravio diplomski ispit na Ekon.-komerc. vis. školi i postigao na osnovi disertacije *Zadružni problemi Dalmacije* naslov doktora ekonomskih znanosti. Posvetio se zadrugarstvu. G. 1940 izdala je Zadružna matica u Splitu njegovu knjigu *Zadružno knjigovodstvo*, a g. 1942 izašlo mu je djelo *Kalkulacija u obrtu, veleobrtu i trgovini.* M. I.

2. Tripo, * Kotor 1893, gdje je polazio klasičnu gimnaziju. Nakon svršenih pravnih i trgovačkih nauka u Zagrebu i zadružne škole u Ljubljani posvetio se zadrugarstvu u hrvatskim primorskim krajevima. Kao jedan od osnivača Zadružne matice njezin je upravitelj od osnutka. Bavi se i publicističkim i novinarskim radom. A. C-o.

CIKOJEVIĆ, fra Ante, * Studenci (kod Imotskoga) 18. II. 1871, franjevac Provincije Presv. Otkupitelja, stupio u red 25. IX. 1889, svećenikom postao 28. I. 1895. Surađivao u raznim časopisima, spjevao mnogo pjesama, većinom prigodnica, i napisao vrijednih članaka i polemičnih rasprava pod različitim pseudonimima. Najglavnije mu je djelo religiozni ep *Cetinska Ruža*. Tri put je bio provincijal svoje redovničke Provincije. G. Cv.

CIKORIJA → Vodopija.

CILICIJA → Kilikija.

CILIĆ, August, * Vrapče kraj Zagreba 30. VIII. 1891, glumac, karakterni komičar zagrebačkoga kazališta. Započeo je glumiti g. 1912 u putujućim družinama, g. 1915 angažiran je u Varaždinu, zatim je prešao u Zagreb i nastupao na kabaretnim pozornicama, a od 1925 je u Hrvatskom državnom kazalištu. Svestran u svojoj struci, nastupa u klasičnom repertoaru *(Gospođa đavolica, Škrtac, Umišljeni bolesnik, Vesele žene Windsorske)*, kao i u novijim komedijama *(Švejk, Naš župnik kod bogatih, Neobičan čovjek, Knjiga za pritužbe)*. Nasmijao je općinstvo u mnogim ulogama svojim prirođenim humorom, koji mu je neodoljiv, kad glumi u kajkavštini *(Diogeneš)*, ali je pokazao i snažne kvalitete umjetničkog oblikovanja u realističnim karakternim ulogama. Gostovao u svim gradovima hrvatske pokrajine, gdje je popularan jednako kao i u Zagrebu. S. B.

CILIJARNO TIJELO → Oko.

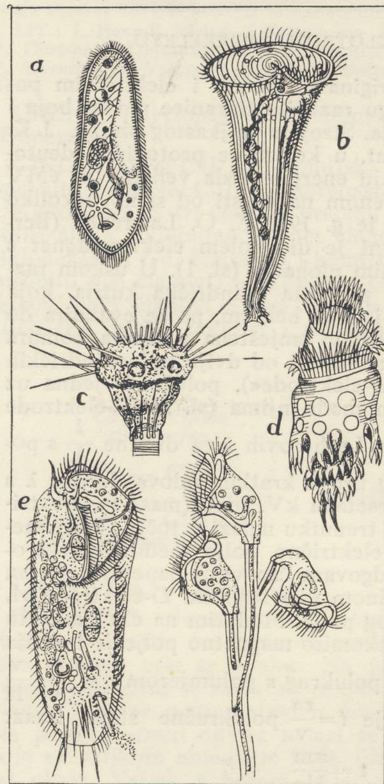
CILIJATI *(Ciliata, Infusoria)* jednostanične su životinje (praživi, protozoa), kod kojih citoplazma pokazuje viši stupanj diferencijacije. Asimetrična su, ali stalna oblika, zaštićeni nježnom elastičnom opnom (pellicula). Pričvršćeni oblici, kao na pr. *Stentor*, izlučuju ljušturu, u koju se mogu uvući.

Jednostanično im se tijelo sastoji izvana od čvršće ektoplazme, a unutra je tekuća entoplazma. Tijelo je posuto različito smještenim trepetljikama (cilijama), koje su postale diferencijacijom ektoplazme. Ritmičkim pokretanjem cilija plivaju u spirali i rotiraju. Neki oblici (*Stylonychia*) jačim trepetljikama (cirri) mogu puzati po podlozi, a trokutastim treptavim pločicama (membranelama) stvaraju strujanje vode, i tako hrana dolazi do usta. Cilijati označeni kao *Suctoria* imadu trepetljike samo u mladosti, a u odraslom stanju hvataju druge životinjice tracima i isisavaju ih cjevčicama. U ektoplazmi su stežljivi mišićasti fibrili (mioneme), pomoću kojih svijaju tijelo. U istom sloju citoplazme sijelo je i osjećanja. Hrana ulazi u entoplazmu na udubljenom mjestu kroz usni otvor (cytostom), pa kroz ljevkasti kanal cytopharynx u nutrinu. Hrana se skuplja u grudicu, oko koje se stvara šupljina, hranidbena vakuola, i ona s hranom lagano putuje (cyclosa) stezanjem tijela, pomalo se probavlja, a neprobavljeni ostatci hrane, kad vakuola pukne, izlaze iz tijela na poseban otvor (cytopyge). Cilijati izbacuju nepotrebne vodenaste izmetine na ekskrecione organiće, na stežljive (kontraktilne) vakuole, kroz sitan otvor na površini (pelikuli) tijela, a često su te vakuole u vezi s kanalićima u okrugu, koji im dovode ekskrete. Za obranu imaju cilijati u ektoplazmi sitne štapiće (trihociste), koji na podražaj izbacuju dugačke niti i njima umrtve plijen, a neki oblici imaju i prave žarnike.

U entoplazmi cilijata fiziološki razlikujemo dvije različite jezgre: veliku jezgru (macronucleus) za vegetativne ili somatičke zadatke i malu generativnu jezgru (micronucleus), koja je osobito važna kod umnožavanja i u tijeku oplodnje. Macronucleus je jedan ili ih je više, može biti različita oblika, a isto tako i micronucleus, koji je uvijek manji, jako lomi svijetlo i obično je smješten uz macronucleus.

Cilijati se umnožavaju poprečnom diobom tijela, a pričvršćeni oblici (*Suctoria*) pupanjem, pa se kadšto pupovi otkidaju kao lutalice. Ako potomci poslije umnožavanja ostanu zajedno s roditeljskim tijelom, tada nastaju zadruge. Kod diobe se iznajprije produži i u sredini protanji micronucleus, a zatim macronucleus (amitotička dioba). Kod cilijata je poznata i pojava konjugacije, gdje se dva individuuma prolazno spoje i izmijene male jezgre u zamršenijem procesu, pa se opet osvježeni rastave. Kod kopulacije se trajno stope dva individuuma i njihove jezgre.

Cilijati žive u mnogobrojnim oblicima u slatkoj vodi i moru. Hrane se bakterijama i sitnijim životinjicama, neki i svojim srodnicima. Neki su nametnici ili se nalaze kao simbionti u crijevu kralježnjaka i drugih životinja.



CILIJATI
a *Paramaecium*, b *Stentor*, c *Ephelota*, d *Ophryoscolex*, e *Stylonychia*, f *Carchesium*

Cilijate je koncem 17. st. otkrio nizozemski zoolog Antonius van Leeuwenhoek u naljevu vode (infusum), pa su zbog toga i sve mikroskopski malene životinje prvobitno dobile ime infusoria ili naljevnjaci. U začahurenu stanju mogu preživjeti, pa ih tako raznosi vjetar ili kukci i ptice. Zbog toga ih nalazimo u svakom naljevu vode ili infuziji.

Cilijate dijelimo u dvije skupine:

A. Euciliata s trepetljikama i ustima: 1. Holotricha *(Paramaecium)*; 2. Heterotricha (*Balantidium*, nametnik u debelom crijevu svinje, zatim *Stentor* i *Spirostomum* u slatkoj vodi); 3. Oligotricha (debelokošci *Ophryoscolex* i *Entodinium* u buragu preživača, te morski pelagički oblici s kućicom *Tintinnus);* 4. Hypotricha (*Stylonychia, Kerona* na hidri); 5. Peritrichia (*Trichodina pediculus*, nametnik na hidri i drugim životinjama, pa *Vorticella*, *Carchesium*, *Epistylis*).

B. Suctoria imaju trepetljike samo u mladosti, nemaju usnog otvora, pa cjevčicama isisavaju plijen *(Ephelota)*.

LIT.: Klasično je djelo izdao Ehrenberg, *Infusionstierchen als vollkommene Organismen*, Leipzig 1838; dalje Claparède et Lachmann, Stein, Balbiani, Bütschli, R. Hertwig, Doflein, Dogiel i dr. K. B.

CILINDRIČNA PLOHA → Valjak, valjkasta ploha.

CILINDROM (cylindroma, od grč. κύλινδρος »valjak« i »oma«, nastavak za novotvorbe), novotvorba, karakteristična uklopljenim homogenim prozirnim masama, koje su valjkastog, štapastog i kuglastog oblika. Tim su nazivom genetički obuhvaćene raznovrsne novotvorbe. Prema tome c. je zbirno ime, koje govori samo o nazočnosti spomenutih, uglavnom cilindričnih masa. One nastaju izlučivanjem iz stanica novotvorbe ili njihovom degeneracijom. Misli se, da mogu nastati još i hijalinom degeneracijom krvnih žila novotvorbe. Najčešće su cilindromi endoteliomi, ali ima i takvih, koje neki ubrajaju u karcinome, sarkome, adenome i papilome. Obično se mikroskopski vide grupe i tračci endotelnih stanica. U tim se grupama i tračcima endotelnih stanica nalaze homogene tvorbe spomenutih oblika. Cilindrome nalazimo u koži, očnoj, nosnoj i usnoj šupljini, u peritoneumu, tvrdoj mozgovnoj opni i u kostima. S. S.

CIMABUE





Gore lijevo: DJEVICA SA SINOM, DOLJE RAZLIČNI PROROCI, Firenca, R. Galleria Uffizi;
gore desno: ŽRTVA ABRAHAMOVA, Assisi, Gornja crkva sv. Franje;
dolje: GOSPA SA SINOM I ANĐELIMA, DESNO SV. FRANJO, Assisi, Dolnja crkva sv. Franje

(Foto Alinari)



SV. FRANJO I SV. KLARA
Assisi, Gornja crkva sv. Franje



SV. FRANJO, DIO SLIKE GOSPA SA SINOM I ANĐELIMA
Assisi, Dolnja crkva sv. Franje

(Foto Alinari)

CILJ je svrha, koju netko namjerava postići. Svrha (lat. finis, grč. τέλος, njem. der Zweck) označuje ono, čime završuje nastojanje i djelovanje, na pr. izgradnja kuće je cilj ili svrha građevnom djelovanju, tako da postignućem te svrhe prestane djelovanje, kojim se djelatni (tvorni) uzrok upravljao k svrsi kao nečemu poželjnomu ili nečemu, što on smatra dobrim. Ta je dakle svrha pobuđivala želju (težnju) za sobom i time poticala volju na djelovanje. Utoliko je svrha početo (princip) ili nešto prvotno, što kao namjeravani cilj utječe na djelovanje, pa je zato pravi uzrok djelovanju, kojim se ostvaruje ili postizava, što je bilo namjeravano. Svrha je ono, radi čega nešto jest ili se zbiva — bilo objektivno, kao poželjna stvar, biti formalno, kao postignuće ili čin posjedovanja svrhe, bilo subjektivno, gledom na osobu posjedovanja. Kad netko krene na put, zna, kamo ide, zna za cilj puta: cilj je u hodanju posljednje, što se tek postigne hodanjem, svršetak (svrha) hodanja. Kad netko znade za taj cilj, pa se za nj odluči i pokrene na put, utoliko je cilj nešto prvotno — namjera, da se nešto postigne. Čovjek hoće nekamo doći, hoće da nešto time postigne ili ostvari, imade to najprije »pred očima«, promišljeno znade za cilj, i čini ono što tome cilju odgovara, služi se primjerenim ili svrsishodnim sredstvima, na pr. uzima pilu, da ispili drvo. Čovjek znade, što hoće (kad polazi na šetnju, kad uzima pilu), znade, zašto ovo ili ono radi, svjestita mu je svrha voljnih čina. Ona utječe na upravljenost ili usmjerenost htijenja k postignuću cilja. Svrha upravo pokreće (movira) htijenje; utoliko je svrha jedan uzrok. Njezina uzročnost (causalitas) ili uzrokovanje (causatio) sastoji u tome, da neki tvorni ili djelatni uzrok pobudi ili potakne na djelovanje »prema sebi«, t. j. da u nekom uzroku, na pr. u čovjeku, njegovu tvornost (djelatnost, činjenje, rad, aktivnost) određuje kao postizavanje ili oživotvorbu onoga, zbog čega dotični uzrok to čini. Uzročnost pripada samom cilju kao predmetu (objektivno), a ne shvaćanju toga cilja; shvaćanje (poznavanje) cilja samo je uvjet, da čovjek ciljusmjerno radi upotrebljavanjem sredstva. Ukoliko čovjek hoće neki cilj, hoće prema njemu i sredstva; zato oboje kao cjelina prethodi pojedinačnoj izvedbi cilja ili upotrebi sredstava: ne bi inače ni došla u obzir sredstva kao takva, kad ih ne bismo shvatili u odnosu s ciljem, dakle zajedno s njime ili u cjelini. U tom se smislu kaže, da svršna cjelina prethodi dijelovima i da ih određuje. Cilj (svrha) znači »ono radi čega«, t. j. sredstva su predmet htijenja po tome (utoliko, zbog toga), što vode k svrsi ili što su povezana s nečim drugim kao sastavni dio onoga što hoćemo. Zašto to hoćemo? Što čini neki cilj uzrokom htijenja? Ukoliko cilj određuje jednu hotnju (voljni čin)? Po čemu nešto hoćemo, a nešto ne ćemo? Kad hoćemo, onda za nečim težimo, želimo da to postignemo (na pr. zdravlje), t. j. težnja ili želja (→ appetitus) za nečim daje htijenju njegovu svrhovitost ili upravljenost na ono, što hoćemo postići; a kad to postignemo, želja je ispunjena, težnja je smirena, volji je udovoljeno. Cilj je dakle predmet volje, ukoliko je nešto poželjno (appetibile, erstrebenswert) ili nešto »dobro« (vrijedni objekt, t. j. predmet kome pripada vrijednost ili dobrota; Gutsein, Wert). Netko na pr. hoće da sebi sagradi kuću, prepusti graditelju, da zamisli, kako će je izgraditi, a onda prema nacrtu započnu različiti poslovi, koji su usmjereni prema svršetku, prema onome, zbog čega su ti poslovi, t. j. prema cilju: izgrađenoj kući. Vlasnik je već davno pred tim imao namjeru da gradi, štedio je upravo s tim ciljem, a dalji mu je cilj, da od kuće dobiva stanarinu, koja mu je potrebita za uzdržavanje obitelji. Tako se jedan cilj podređuje drugome, višemu, sve do završnoga, konačnog ili posljednjega. Cilj je ono (dobro), što činilac namjerava voljno učiniti, svojim djelovanjem postići ili ostvariti. Cilj je namjeravani učinak (efekt). Netko na pr. daje milostinju zato, da ga ljudi hvale, a ne zato, da siromahu omogući živjeti, t. j. njegov se cilj razlikuje od svrhe, koju djelo (milostinja) po sebi imade. Cilj je lična svrha ili svrha činioca (finis operantis). Tvornu upravljenost činioca ili uzroka k namjeravanom cilju zovemo ciljusmjernost (Zielstrebigkeit). Ciljuprimjerno ili svrsishodno (zweckmässig) je ono, što služi postignuću svrhe. Djelovanje je sredstvo s obzirom na namjeravani učinak ili svrhu; to je svršna (finalna, teleološka) relacija djelovanja. U izvedbi svrhe djelovanje (činjenje) je tvorni uzrok. Sinonimno se uzima svrha za »smisao«, na pr. smisao ili svrha nekoga čina; kojiput za »vrijednost«, na pr. svrha, vrijednost, smisao života. St. Z.

CILJ (meta) je mjesto (točka ili crta), koje se odredi kao svršetak sportske borbe ili utakmice. Obično se za oznaku c-a kod utakmica u trčanju stavlja preko staze za trku vrpca od papira, a isto tako i kod automobilskih i konjskih utrka. Kod bacanja koplja, kladiva ili kugle određuje se kao cilj neka daljina. Kod strijeljanja iz revolvera, puške ili s luka c-evi su naročito označeni na posebnim pločama. Kod različitih vrsta sportova ciljevi se određuju pojedinačno (na pr. na ledu crtom i t. d.). F. B.

CILJANE SNIMKE → **Rentgenske snimke.**

CILJANJE → **Strijeljanje.**

CIMA → **Cvat.**

CIMABUE (zapravo **Cenni di Pepo**), ✳ oko 1240, † iza 1302, talijanski slikar, mozaičar i graditelj. O tom znamenitom toskanskom majstoru, kojega je slavu još u Danteovo vrijeme zasjenio njegov mlađi zemljak Giotto, imamo malo pouzdanih podataka: 1272 je djelovao u Rimu, a 1302—03 vodio radove na ukrašivanju pisanske stolne crkve mozaikom; potkraj života upravljao je gradnjom firentinske stolne crkve. Od kolikog je opsega njegov sveukupni rad, o tom se mišljenja razilaze. Osim mozaika evanđelista *sv. Ivana* u stolnoj crkvi u Pisi — za koji se iz isprava zna, da je njegov — pripisuju mu gotovo svi istraživači *Madonu sa sv. Franjom* u donjoj crkvi sv. Franje u Assisiju pa čitav niz fresaka u gornjoj crkvi (*Raspeće* i apokaliptične scene u lijevoj poprečnoj lađi, *Smrt i slavu Marijinu* u apsidi, evanđeliste na stropu svoda). Čini se, da je C. zasnovao čitav fresko-ures ove gornje crkve, a da su pojedinosti izrađivali njegovi učenici; među njima se jedan, naročito originalan, naslikao *Izdaju Jude*. Jaki utjecaj C-ova rada očituje se na Madonama bolonjske crkve Servitâ i u Louvreu (iz Pise); naprotiv je *Madona Rucellai* iz S. Maria Novella, koju su prije smatrali njegovim glavnim djelom, pod prevelikim utjecajem sijenskog slikarstva, a da bismo je mogli ubrojiti među djela, nastala neposredno u C-ovoj školi.

Ukloni li se sve, čime je anegdota ispreplela C-ovo ime, očituje nam se on kao majstor, koji je proizišao iz bizantske tradicije, ali prekoračuje njezine granice i ističe se većom snagom individualizacije, mekanijom ljupkošću svojih madonskih i anđeoskih tipova, življom pokretljivošću i većim intenzitetom boja. Svakako se od posve nadzemaljskog prikazivanja religioznih stvari već znatno približio zemaljskom; brižno ispitujući prirodu prima i nove utiske. Kao izraziti Toskanac (oslanja se u prvom redu na razvoj umjetnosti u Pisi) vrlo je uznapredovao izrađujući sve, što je plastično-tjelesno, no mnogo je primio, osobito u pogledu tehnike, i od rimske tradicije, u kojoj se sredini — kao i u Assisiju — često kretao. Nije posve sigurno, da li je Giotto bio njegov učenik; svakako je C. utjecao na njegov razvoj, a time i na razvoj čitavog kasnijeg talijanskog slikarstva.

LIT.: J. Strzygowski, *C. und Rom*, 1888; H. Thode, *Sind uns Werke von C. erhalten?*, Rep. f. Kunstwiss., 1890; A. Chiapelli, *C. e la critica moderna*, Firenca 1905; A. Aubert, *Die malerische Dekoration der St. Franciskus-Kirche su Assisi; ein Beitrag zur Lösung der C.-Frage*, Leipzig 1907; E. Benkard, *Das literarische Porträt des C.*, München 1917; O. Sirèn, *Die tosk. Malerei im 13. Jh.*, Berlin 1922; R. van Marle, *The development of the Ital. schools of painting*, I., Haag 1923. F. C.

CIMA DA CONEGLIANO, Giovanni Battista, ✳ Conegliano 1459, † Conegliano 1517/18, talijanski slikar. Otac mu je bio čohar, pa mu otud i nadimak. Učitelj mu je bio vjerojatno Aloise Vivarini, ali su na nj jače utjecali Bartolommeo Montagna, Antonello da Messina, Giovanni Bellini, a najposlije Giorgione i Tizian. Po svoj je prilici najprije živio u Padovi i Vicenzi, a od 1492 do svoje smrti u Mlecima, gdje između 1492 i 1516 izvodi brojne oltarske slike za crkve u Mlecima i okolici. Među njima su važnije: *Krštenje Kristovo* (Mleci, crkva S. Giovanni in Bragora), *Sv. Ivan Krstitelj* (Mleci, crkva S. Maria dell' Orto), *Navještenje* (slikana za mletačku crkvu S. Maria dei Croccichieri, danas odvojena u Petrogradu i Londonu), *Bogorodica pod narančom* (slikana za samostan klarisa u Muranu, danas u mletačkoj Akademiji). Kasnija su znatnija djela: *Pietà* (Modena) i *Poklonstvo pastira* (Mleci, crkva Carmine). Ostale se njegove brojne slike nalaze gotovo u svim većim evropskim i američkim zbirkama. Pored Carpaccija C. je, uza sve utjecaje, što ih je primao, jedan od najsamostalnijih slikara o koncu mletačkog quattrocenta, izvrstan crtač i znatan pejzažist. Njegov je kolorit uza svu izjednačenost i nježnost izvanredno blistav. Blaga se njegova ćud ogleda zorno u njegovim umilnim likovima.

LIT.: V. Bottera-A. Aliprandi, *Intorno alla vita e alle opere di G. B. C.*, Conegliano 1893; R. Burckhardt, *C. da C.*, Leipzig 1905; A. Venturi, *Storia dell' arte italiana*, VII/4, Milan 1915. A. Sch.

CIMAROSA, Domenico, ✳ Aversa (kraj Napulja) 17. XII. 1749, † Mleci 11. I. 1801, talijanski operni skladatelj. Izobrazio se u konzervatoriju u Napulju; među učiteljima bio mu je i Piccinni. Već iza prve opere *Le stravaganze*



(Foto Fiorentini)

CIMA DA CONEGLIANO, Bogorodica pod narančom
Mleci, RR. Gallerie

del conte stekao je glas vrsnog skladatelja. Stvarao je brzo i lako, pa i pisao po narudžbi za određene pjevače. G. 1789 otputovao je u Petrograd, gdje je u upravi talijanske opere naslijedio Paisiella, ali mu nije prijala klima, te je morao napustiti mjesto, na kom je razvio veliku djelatnost. G. 1792 zaustavio se na povratku iz Petrograda u Beču, gdje je napisao i s velikim uspjehom izveo najpoznatiju svoju operu *Il matrimonio segreto*, koja mu je pronijela slavu po svem svijetu, pa se i danas još češće prikazuje. G. 1798 sudjelovao je u ustanku u Napulju te bio uhapšen. Po milosti kralja Ferdinanda mogao je otputovati po drugi put u Rusiju. Na putu je obolio u Mlecima i umro. C. je skladao 75 opera, više misa (među ovima 2 rekviema), 5 oratorija (*Judita, Pobjeda vjere* i dr.), 10 dramatskih kantata, te 105 manjih vokalnih djela za dvorske priredbe u Petrogradu. Od brojnih njegovih opera vrijedno je spomenuti: *L'Italiana in Londra, Astuzie femminili.* Suvremenici su C-u smatrali dostojnim nasljednikom Mozarta. U njegovoj glazbi ima mnogo duhovitosti i draženosti, ali ipak ne dostiže Mozarta u karakterizaciji situacije i likova. U Zagrebu je *Tajni brak* prikazivan s vrlo lijepim uspjehom u godištu 1939—40.

LIT.: L. Cambiasi, *Notizie sulla vita e sulle opere di D. C.*, 1901; F. Polidoro, *La vita e le opere di D. C.*, Atti dell'Accademia Pontaniana 1902; M. Tibaldi Chiesa, *Domenico Cimarosa*, Milan 1912. B. Š.

CIMBAL (lat. cymbalum): 1. kod starih Grka (*κύμβαλον*) zapravo su to kovinski pladnjevi (tal. cinelli); 2. od 10. do 12. st. neka vrst ugođenih zvončića (franc. carillon); 3. žičano glazbalo, poznato iz orkestra madžarskih cigana (njem. Hackbrett, franc. tympanon, engl. dulcimer), ima oblik trapezaste kutije, koja se polaže na stol; na gornjoj su daski napete žice različite dužine, pa o njih svirač udara dvama tankim batićima. Kako nema naprave za prigušivanje, to udarene žice dugo i snažno titraju. To glazbalo spominju i opisuju već početkom 16. st. Virdung i M. Agricola, no već u njihovo doba nije imalo većeg značenja u glazbenoj praksi. B. Š.

CIMBRI I TEUTONI su prva dva germanska plemena, koja su došla u sukob s Rimljanima. C. su isprva stanovali na sjevernom Jütlandu. Neprestano prodiranje mora u kopno prisililo je veći dio njih, da oko 120 pr. Kr. ostave svoju zemlju i pođu na jug. Njima se pridružiše Teutoni, germansko pleme, nastanjeno na ušću Labe, i Ambroni, vjerojatno keltsko pleme. Pošto su bez uspjeha pokušali nastaniti se kod keltskoga plemena Boja i zatim u rimskoj pokrajini Noriku između Drave i Save, pošli su ka keltskim Taurinima i 113 potukli rimsku vojsku kod Noreje. Odande su krenuli u zemlju Helvećana, od kojih im se jedan dio pridružio, pa dalje u južnu Galiju. Tu su 109 potukli konzula Junija Silana, 106 Marka Aurelija Skaura i 6. X. 105 konzule Kvinta Servilija Cepiona i Gneja Malija Maksima kod Arauzija (Orange). Teutoni su iza toga ostali s Helvećanima u Galiji, dok su Cimbri ratovali u Hispaniji s Keltiberima. G. 102 Cimbri se opet u Galiji udružuju s Teutonima i Ambronima. Oni zaključuju odjelito provaliti u Italiju. Pri tom su Teutoni i Ambroni bili 102 potučeni kod Akve Sekstije (Aquae Sextiae, danas Aix u Provenci), dok je Cimbre 30. VI. 101 ametice potukao Gaj Marije na Raudijskim poljima kod Vercele (između Turina i Milana) Z. D.

CIMENTO, ACCADEMIA DEL (cimento »pokus, kušnja«), znanstvena akademija u Firenci. Osnovao ju je knez Leopold 19. VI. 1657, da njeguje prirodne znanosti, osobito fiziku i astronomiju, u duhu Galilejeve nauke, t. j. na temelju promatranja prirode i eksperimentiranja. Upravo nastavlja rad akademije *dei Lincei* u Rimu (1603—1630), ali je i sama prekinula rad 1667, kad je knez Leopold postao kardinal. Bilo je više pokušaja, da se uspostavi, osobito 1801, ali bez većeg uspjeha. Rad akademije prikazan je u knjizi *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del Cimento*, Firenca 1667. Njezina je glavna zasluga, da je dala primjer i poticaj za osnivanje znanstvenih akademija u Evropi, osobito pariskoj Académie des sciences i londonskoj Royal Society.

LIT.: G. Targioni-Tozzetti, *Notizie degli aggrandimenti delle scienze fisiche . . . in Toscana*, Firenca 1780; F. M. Di Segni, *L'Accademia del Cimento e la R. Society di Londra* u Atti dell'VIII Congresso intern. di storia della medicina in Roma, 1930.

CIMET ili slatka korica, skinuta i oguljena sa stabla *Cinnamomum ceylanicum*, dolazi u trgovinu u dugačkim cjevastim i žljebastim tankim komadima. Od pluta je gotovo sasvim ostrugana. Jasno je smeđe ili žutosmeđe boje, vrlo aromatična mirisa, a okusa oštra. To je cejlonski cimet, ili t. zv. *Cassia vera.*

U trgovinu dolazi i kineski cimet, deblji od cejlonskog, nije mu ostrugano pluto, a boje je crvenosmeđe i trpkiji je od cejlonskoga, t. zv. *Cassia lignea.* Razlikuju se i po kemijskom sastavu eteričnog ulja i što kineski cimet ima više treslovine nego cejlonski. Miris im potječe od cimetnog aldehida.

Ima još i drugih vrsta cimeta, no oni ne dolaze u Evropu. Uzimaju ih u ljekarstvu kao korigens, stomahikum i kao desinficiens radi cimetnog aldehida, a i kao začin. A. V.

CIMETOVCI → **Cinnamomum.**

CIMINELLI, Serafino → **Serafino dell'Aquila.**

CIMINI MONTI, mlada i šumovita vulkanska brda na granici između Lacija i Etrurije; glavno je brdo Monte Cimino (1053 m). Kraj se spominje u sukobima između Lacija i Etrurije.

CIMINIT → **Ciminit.**

CIMOFAN (cymophan, hrizoberilsko mačje oko, orijentalno mačje oko, cejlonsko mačje oko, blistavi, opalizirajući hrizolit), dragi kamen, vrsta minerala hrizoberila (→ aleksandrit), koji se odlikuje naročitim raznobojnim blistavim prelijevanjem, t. zv. šatoajiranjem (od franc. chatoyer »blistati kao mačje oko«; chat »mačka«). To se blistanje javlja kod mutnih zelenih, žutih ili smeđih kristala hrizoberila, a očituje se u valovitom prelijevanju (otuda ime od grč. *κῦμα* »val« i *φαίνω* »na svijetlo iznositi«) mliječnoga, bijelog ili zelenkastobijelog, pa vrlo rijetko i zlatnog blistanja. Najjače blistanje javlja se kao svijetla srebrnastobijela pruga, koja se valovito pomiče sredinom dragoga kamena pri njegovu okretanju. Uzrok valovitu blistanju i prelijevanju boja jesu mnogobrojni mikroskopski sitni kanalići, koji su poredani u mineralu smjerom njegove glavne kristalne osi. Nabrojeno ih je na jednom kvadratnom centimetru do 25.000. Kanalići su šuplji, zbog čega dolazi do opaliziranja, koje se ne javlja kod slične kremene vrste mačjega oka. Zbog napomenutoga položaja

kanalića brusi se cimofan u pupčastoj formi nalik na kavino zrno tako, da je dulja os okomita na kanaliće. Najljepše cimofane nalaze na Ceylonu.

LIT.: M. Bauer, *Edelsteinkunde*, Leipzig 1932. F. T.

CIMOLIT (kimolit), mineral iz odjela bola. Postaje raspadanjem trahitskih stijena. Mnogo ga ima u velikim sivim slojevima na grčkom otoku Argentieri (stari Kimolos; otuda mu ime). To je alumokremična kiselina s nešto malo željeza i kalija. Poznat je bio već starim Grcima, pa ga Teofrast zove *γῆ κιμωλία* »kimolska zemlja«; rimski prirodoslovac Plinije zove ga »cimolia«. Upotrebljava se kao sapun za pranje grubih tkanina i za uklanjanje masnih mrlja. F. T.

CIMONE MONTE ili **Monte di Fanano**, najviši vrh u sjevernim Apeninima (2163 m). Odlikuje se izdvojenošću i širokim vidicima, zato je na sebe odavno skretao pažnju. Još 1664 i 1667 mjerena je njegova visina; pomoću svjetlosnih znakova s njega vršena su određivanja razlika u geografskoj dužini, a od 1892 na ovom vrhu postoji meteorološki opservatorij.

CIN → **Kositer.**

CINA, 1. Lucije Kornelije (L. Cornelius Cinna), vođa demokratske stranke u prvom građanskom ratu (88—82) iza smrti Marijeve (13. I. 86), pokorio Marze (88), konzul g. 87, 86 (s Marijem), 85 i 84. Na vlasti nastupa nasilno (dominatio) progoneći Suline pristaše. Kad je 84 skupljao vojsku protiv Sule, koji se iza pobjede nad Mitradatom također s vojskom vraćao na Rim, ubiju ga pobunjeni vojnici.

2. Lucije Kornelije, sin prijašnjega, brat Kornelije, prve žene Gaja Julija Cezara, sudjeluje (78) kod pokušaja Marka Emilija Lepida, da sruši aristokratski ustav diktatora Sule, bježi iza toga u Hispaniju k Sertoriju, odakle se vraća uz zagovor Cezarov, koji mu je 49 dao ius honorum, ali je ipak kao pretor 44 sudjelovao u uroti protiv Cezara. V. P-k.

CINABAR → **Cinabarit.**

CINABARIT, cinober, cinabar ili rumenica. Živina ruda. Kristalizira heksagonski, ali se rijetko javlja u kristalima. Najviše se razvio u zrnastim i gustim nakupinama. Tvrdoća 2—2,5. Spec. težina 8,0—8,2. Crven, smeđecrven, olovnosiv. Dijamantnog sjaja; ako je tamnije boje, sjaj mu prelazi u metalan. Neproziran, proziran, providan. Zanimljive su njegove optičke osobine, koje se očituju u jakom lomu i jakom dvolomu svijetla, pa u cirkularnoj polarizaciji, t. j. u smjeru njegove glavne kristalne osi linearno polarizirano svijetlo prelazi u cirkularno polarizirano, pri čemu ravnina polarizacije veoma zakreće na lijevo ili na desno. To je spoj žive i sumpora, HgS. Katkada je onečišćen glinom, pa prima jetrenastu boju; takav se zove *živina jetrena ruda.* Nekad je izmiješan s bitumenom, pa može i gorjeti; takav se zove *živina ognjena ruda.* Ima ga, koji je izmiješan i s glinom i bitumenom, a javlja se kao impregnacija u sitnim lupinastim crnim masama; takav zovu *koralnom rudom.* U Idriji se razvila jetrena ruda izmiješana s jednom smolom, idrijalinom; zovu je *idrijalitom* (po Idriji). Pješčanozrnastu smjesu cinabarita s dolomitom zovu *ciglenom rudom*, jer je crvena kao cigla. Guste jedre mase cinabarita, koje su lijepe čeličnosive boje, zovu *čeličnom rudom.* Čeličnosiva boja potječe od primiješana bitumena. Nalazi se u stijenama u obliku žila i impregnacija. Tu je postao kristalizacijom iz alkalijskih otopina, koje potječu iz dubina pri plutonskim i vulkanskim erupcijama. Najveće je njegovo nalazište u Almadenu u južnoj Španjolskoj. Tu su ga već 700 pr. Kr. vadili Grci, koji su ga zvali *κιννάβαρι*, pa je taj naziv zadržan do danas. Iza Almadena najvažnije je njegovo evropsko nalazište u Idriji. Važna su njegova nalazišta i u Rusiji kod Nikitovke u Jekaterinoslavskoj guberniji i u Novom Almadenu u Kaliforniji. U Nezavisnoj Državi Hrvatskoj ima ga u Samoborskoj gori, u Zecu i Ogorelici planini, u okolini Kreševa i Fojnice, na Inač-brdu, kod Čevljanovića i Čemernice i drugdje u Bosni. Svu živu, što je trebamo, dobivamo samo iz cinabarita. Gotovo polovicu svjetske produkcije žive daju rudnici Almadena.

LIT.: C. Hintze, *Handbuch der Mineralogie*, I. sv. Leipzig 1904; F. Tućan, *Specijalna mineralogija*, Beograd 1930. F. T.

CINABERSKI, strana obitelj iz nepoznatoga mjesta. *Matija Juraj* imao je već 1603 posjede u Zagrebu i bio zagrebački građanin. G. 1605 dobio je s braćom plemstvo. G. 1613 počeo je s Jakobom Gasparinom, ljekarnikom u Zagrebu, baviti se vađenjem ruda u Zagrebačkoj gori. G. 1613 uzeo je s Ivanom Sieberom od grofova Nikole i Jurja Zrinskih u zakup vađenje ruda na posjedima medvedgradskim u Zagrebačkoj gori, što je 1622 kralj potvrdio, a 1623 sklopili su on i Sieber sličan ugovor i sa zagrebačkim kaptolom, da mogu kopati rude i na kaptolskim posjedima. Skoro iza toga nestaje porodice C-ih iz Zagreba. E. L.

CINCARI (Aromuni), po jeziku su Romani i prema tome ostatci balkanskog latinstva. Oni nisu nikad činili neku znatniju kompaktnu masu. Od vremena stvaranja novih nacionalnih država na Balkanskom poluotoku oni su u stalnom opadanju. G. 1890 bilo ih je oko 150.000. Dijele se u dva društveno različita sloja: u stočarski i trgovačko-obrtnički. Nas naročito zanima ovaj drugi sloj, koji se u našim krajevima i u svijetu javljao pod imenom Grka.

Do ovog odnosa došlo je ovako: Rimsko carstvo uspjelo je nametnuti Grčkoj i Grcima nesamo svoju političku vlast, nego, štoviše, i ime, t. j. Rimljani. Osim toga uspio je rimski narod na Balkanskom poluotoku poromaniti široke mase stanovništva, koje su se tu zatekle. I pokraj ovih velikih uspjeha Rimskoga carstva i latinskog jezika grčki je narod poslije podjele rimske države dao makar i u drugom, izmijenjenom obliku, istočnoj polovini žig svoga duha i nametnuo podloženim stranim etničkim grupama uvjerenje o svom legitimnom nasljedstvu u ovom dijelu nekadašnjega Rimskoga carstva. Ovo je, čini se, bilo od presudnog značaja, da je i kasnije — i poslije propasti Bizanta — došlo do posebnog odnosa između Grka i Cincara. Zajednička politička i kulturna prošlost najviše je učinila, da se ovaj odnos produbao. Cincari su se razlikovali od Grka po jeziku: oni su »vlahofoni Grci« (t. j. Grci, koji govore vlaški) iz Makedonije, koja je, kao što je poznato, Grcima dala Aleksandra Velikog. Njih zovu, a tako i oni sami sebe nazivaju, »Grekovlahi«.

Čini se, da se ovaj odnos naročito izradio za tursko doba, kada su Grci kao trgovci imali nesamo u Turskoj, nego i u susjednim kršćanskim zemljama Istočne i Srednje Evrope vrlo velike povlastice. Za starije vrijeme teško će se moći utvrditi, u kojoj su mjeri, pod imenom Grka, sudjelovali Cincari u trgovini na Zapadu i u srpskim krajevima. Na taj način postali su Cincari, pored Grka, nosioci grčkog duha i grčke kulture na Zapadu, a naročito na Balkanskom poluotoku. Tako su tokom vjekova postali, bar u nekim krajevima, izrazi Grk i grčki gotovo ravni izrazima Cincarin i cincarski. Grk i Cincarin su sinonimi za »trgovac«, a cincariti znači u Bosanskoj krajini trgovati na malo. Ni danas mnogim Cincarima nije jasno, što su im bili pređi, Grci ili Cincari. Ovo dosta rano izjednačenje Cincara s Grcima kao da se naročito utvrdilo i pojačalo od 18. st., kada se činilo, da će Grci osloboditi od Turaka i sebe i njih.

Za Cincare je već davno primijećeno, da su znali biti veći Grci i od rođenih Grka. Zajednički život tokom vjekova, zatim vjerska i crkvena zajednica, u novije doba škole, pa ženidbe, izvršile su golem utjecaj na Cincare. Njihov rođeni jezik, iako u osnovi latinski, sad je dosta pogrčen, a govori se samo ponegdje, i to isključivo među ženama, u najzabačenijim seocima. Muškarci po selima i vlaško stanovništvo po gradovima obično govori grčki. Štoviše oni dijele s Grcima sve težnje i simpatije i u svim prilikama identificirali su svoju sudbu s grčkom. Neki od istaknutijih građana cincarske glavne varoši Mecova, kao Tošica, Sturnara, Averov i drugi, obogativši se trgovinom, žrtvovali su svoj novac za osnivanje i izdržavanje škola i filantropskih ustanova u Grčkoj. Isto se ovo desilo gotovo i sa svima pravoslavnim kršćanima u južnoj Albaniji i u Epiru. Za vrijeme ratova s Ali-pašom i za vrijeme grčkog ustanka Kimarioti i Sulioti dadoše nekoliko najvrsnijih ratnika i najobdarenijih vođa grčkom ustanku, kao što su: Bocaris, Cavelas, Drakos. Pogrčenim otocima Hidri i Speciji Grčka ima zahvaliti za svoga Mijaulisa, Camadosa, Tombazija i za druge pomorske junake.

Njihovi veliki bogataši davali su goleme svote za ostvarenje grčke ideje. Čuvene trgovačke tvrtke u Beču: Sina, Dumba, Tirka, izdavale su se za grčke i za takve su smatrane. Oni su mnogo učinili za grčku stvar i mnogo pridonijeli za stvaranje moderne Grčke. Baron Sina osnovao je u Beču prvo filhelensko društvo i počeo skupljati priloge za grčke ustaše. On je poklonio svom rodnom mjestu Mokropolju 2000 knjiga, pretežno grčkih. Još devedesetih godina prošlog stoljeća uzdržavali su Cincari iz Mokropolja u svom mjestu grčku školu.



ČELNIK S OBITELJU PRED SVOJOM KUĆOM

Naročito su velike simpatije za Grčku imali građani, koji su se nadali, da će ih mlada Grčka osloboditi turskog ropstva. U Vlahoklisuri nije bilo Grka nikada, ali su se gotovo svi ugledni Vlahoklisurci smatrali Grcima. Biti građanin značilo je što i biti Grk, dok riječ Vlah obilježava »pastira ili čobanina«. Tako je iz razlike po zanimanju nastala i razlika kulturna, jezična i osjećajna. Često se dešavalo, da su Cincari, neolatinci po jeziku, bili predstavnici grčke ideje i ondje, gdje Grka nije bilo.

Ovakav odnos u narodnosnom pogledu bio je na veliku štetu Cincara. U pojedinim oblastima — kao u Trikali — grčko je stanovništvo većinom cincarskog podrijetla. U mnogim gradovima (u Solunu, Tebi i Seru) dobar dio »čistih Grka« je cincarskog podrijetla, rodom iz Bitolja, Kruševa i Vlahoklisure. S druge strane Cincari su iz ovog odnosa imali goleme materijalne koristi. Kao Grci oni su uživali velike povlastice, koje su imali Grci kao trgovci u prostranom turskom carstvu i u susjednim zemljama. Da se nazovu Grcima, bilo je potrebno, da znadu grčki, a to nije bilo teško narodu, koji je živio u političkoj i kulturnoj zajednici s Grcima, slušao službu Božju na grčkom jeziku i želio da bude Grk. Bez znanja grčkog jezika teško se moglo krenuti u svijet. Ako ne bi znali grčki, odlazili bi u krajeve trgovački manje važne, ali tada se ne javljaju pod imenom Grka, nego pod imenom Arnauta, kako oni sebe često nazivaju.

Ni ovo nije slučajno. Dobar dio rasijanih cincarskih naselja nalazi se u arbanaškoj etničkoj sredini. Najveće i najslavnije cincarsko naselje, Moskopolje, ležalo je u čisto arbanaškom kraju. Razumljivo je, što su Cincari iz onih krajeva znali vrlo često i arbanaški jezik, koji je po rječniku blizak cincarskom. Čini se, da je nekad između Cincara i Arbanasa bilo i intimnijih veza, što se vidi iz riječi, koja vrijedi kod Cincara: »Vlah i Arbanas, brat«. Cincari se vrlo često javljaju i pod imenom Makedonaca, Makedovlaha i Bugara. Cincari su se krili i pod srpskim imenom, iako sa Srbima, kako je već Schwartner primijetio, osim religije »nisu imali ništa zajedničko«.

Pri ovakvom shvaćanju nacionalnosti teško je reći za ljude iz ovoga kruga, tko je što po svom osjećanju. Naročito je teško odrediti etničku pripadnost pojedinaca, kad se uzme u obzir, da su ovi ljudi, Romani po rođenju, odrasli na etničkoj granici Grka, Arbanasa i južnih Slavena, a po vjeri pravoslavni, znali gotovo redovno jezike ovih grupa. A pogotovu je teško što pouzdanije reći o etničkoj pripadnosti ili nacionalnom osjećanju u pređašnjim vremenima, kada na Balkanskom poluotoku nisu postojale nacionalne razlike, nego samo vjerske i socijalne: kršćani i Turci. Kao najjednostavniji i gotovo najpouzdaniji kriterij pri određivanju etničke pripadnosti ovih porodica može se uzeti profesija. Ljudi iz ovoga kruga nisu se nikad i nigdje bavili poljodjelstvom. Oni su gotovo isključivo obrtnici ili trgovci, tek kasnije bave se oni i drugim poslovima, koji materijalno dobro nose.

C. nisu imali svoje prošlosti, ni ratne, ni političke, ni kulturne. Ako se uopće može govoriti o nekoj prošlosti C., to je ona najuže vezana s Moskopoljem, nekad velikim, naprednim, bogatim i čuvenim trgovačkim gradom. O Moskopolju (Moshopolje, Muskopolje), ovom nekad znamenitom mjestu na Balkanskom poluotoku, ne znamo mnogo. Evo nekoliko podataka iz prošlosti ovoga rijetko zanimljivog mjesta: Moskopolje je bilo naseljeno stanovništvom, koje bijaše podrijetlom iz kraja oko Kolonije (Kolonie), a podiglo se krajem 17. i početkom 18. st. na štetu ranijih najvećih cincarskih mjesta Šipiske i Nikolice. Moskopolje je bilo središte trgovine između Makedonije, Albanije, Epira, a preko Bosne s Austrijom i Mlecima. Najveći procvat Moskopolja pada između 1750 i 1769. Tada je (po Novakoviću) stanovalo u njemu oko 50.000, po Weigandu 60.000, a po Picotu do 80.000 duša. Bilo je naseljeno isključivo Cincarima. Iako je stanovništvo zaista bilo cincarskog podrijetla, Moskopolje je bilo jedno od glavnih središta grčke kulture i grčke nacionalne misli. U tom pravcu presudno je utjecala crkvena vlast. Moskopolje je u to doba sjedište beratskog (beogradskog) vladike, a bila je ondje i čuvena grčka škola. Oko 1730 osnovana je i tiskara, u kojoj su tiskane mnoge grčke i cincarske knjige. Kasnije se među Cincarima u Moskopolju osjeća i nacionalni pokret. Moskopoljski učitelj i pop Teodor Anastas Kavaliotis tiskao je ondje, između ostalog, rječnik cincarskog jezika. P. Danil je preveo i tiskao evanđelje na cincarskom. Nisu zaboravljeni ni slavenski sveci ovih krajeva. Tako su 1741 tiskane u Moskopolju službe sv. Jovanu Vladimiru, sv. Naumu i apostolima: Ćirilu, Metodiju, Savi, Naumu, Gorazdu, Klimentu i Anđelaru i posebice sv. Klimentu. U srpskim krajevima sretamo Moskopoljce ili »Moshopolite« kao trgovce već u prvoj polovini 18. st., ali ih je najveći broj došao 1769, po prvom razorenju Moskopolja. Te su godine ruska pomorska ekspedicija pod Aleksandrom Orlovim i, u vezi s ovom, ustanak na Peloponezu pod Konstantinom Kolokotronisom završeni potpunim neuspjehom. Čini se, da se tom prilikom i u Moskopolju osjetilo kretanje protiv Turaka, te su okolni muslimani jedva dočekali, da napadnu grad, koji ih je i inače izazivao svojim blagostanjem. Nije nam pobliže poznato, kako je došlo do razorenja Moskopolja 1788 i 1821. Posljednja pustošenja Moskopolja izveo je, u vezi s borbom protiv grčkih ustaša, Ali-paša janjinski.

Moskopoljci su bili među svim Cincarima najkulturniji. Oni su dali najveće ljude. Iz Moskopolja su Sine, Močonji, mitropolit Šaguna, Kavaliotis, Goždu, gramatičar Bojadži i mnogi drugi. I u srpskoj »čaršiji« oni su pripadali među najuglednije. Od ostalih cincarskih mjesta, važnih za seobe Cincara i postanak srpske »čaršije«, spominjemo Blac, Šatiste, Kožane, Šipisku, Katranicu, Megarevo, Malovište, Kruševo, a naročito Vlahoklisuru ili Klisuru.

Među Cincarima nalaze se katkad rimske, a dosta često rumunjske, dačke i slavenske fizionomije. Weigand ih dijeli uglavnom na dvije grupe. U prvoj, južnoj grupi pretežan je tip tamne puti, koji često prelazi u crnomanjast; nižega je rasta, širokih pleća, jakih prsa, uglaste glave, niskog čela, pretežno crne ili tamno plave kose, koja je



GRAMOSTEAN



MLADA ŽENA IZ BAKITSE

često kovrčasta. U drugoj, sjevernoj grupi pretežan je svjetliji tip, rasta prije višega nego srednjeg, lijepo razvijen, visokog čela svedenog kao luk, smeđih, a i plavih očiju, velikih usta, oštrih crta, kretanja tromog, gotovo dostojanstvenog. Muškarci obiju grupa imaju vrlo čupave obrve. Po Kanitzu Cincari su obično tamne kose, glave lijepa oblika, oštrih crta, tamnih očiju, koje sijeku, pokazuju inteligenciju, pamet i energiju. I bosanske »kalajdžije« su ponajviše mrkog tipa. U Bosanskoj Posavini su gotovo svi crnomanjasti. Za njihove žene zabilježio je Weigand, da su manje i nježne, slabih prsiju, lica ovalnog i punog blagosti. Cincarke su često — jer su rijetko izlazile iz kuće — imale naročito lijep bijeli ten, koji je pojačavao draž njihovih tamnih očiju i kose. Kao i drugi stari, a naročito trgovački narodi, i Cincari su imali često veoma karakteristične duboko upale oči, iz kojih se odrazuje bistrina, razboritost, odlučnost, nadmoć, ali i lukavstvo i podmuklost.

C. su imali osnovne sposobnosti dobrih trgovaca, umjeli su dobro kupiti, dobro prodati i novcem dobro upravljati. Osim toga, što su bili pravi vještaci u trgovanju, bili su vrlo vrijedni i naročito štedljivi. Štedljivost je jedna od osnovnih cincarskih osobina. Po ovoj svojoj osobini najbolje su poznati u svijetu. Svoje materijalističko shvaćanje unijeli su u vjerski život i u crkvu, s kojom je inače njihov život najtješnje vezan. Na crkvu su davali mnogo. U crkvu su išli redovno nedjeljom i praznikom. Nijednu vjersku dužnost nisu propuštali. Veoma mnogo su pazili na ceremonijal u crkvi.

Soppron hvali njihove žene kao »uzorne domaćice, žene i matere, koje su pazile na red i čast porodice«. C. su poznati kao čist narod. Njihovo odijelo je uvijek čisto i nikad poderano. Osobito vole čist zrak, svježu vodu i udobnost. C. su bili slabo druževni, i u njihove se kuće nije moglo lako ući. Gostoljubivi nisu bili; kuće su im bile zatvorene. Prema starijima, naročito prema roditeljima, imali su katkada duboko poštovanje. U jelu i piću bili su vrlo umjereni, te su često dočekali duboku starost. C. su gotovo redovno pismeni, a i njihove žene. Redovno su veoma ambiciozni. U njihovim porodicama pažljivo se njeguje ugled istaknutijeg člana. Željeli su da ostave uspomenu i poslije smrti. Od njihovih negativnih osobina spominjemo parničarstvo, uskost, sebičnost, perfidnost, a često i cinizam.

Zemlja, u kojoj su živjeli C., nije bila naročito ni plodna ni bogata; ipak nije to uzrok, što se oni nisu nikada bavili ratarstvom kao druge etničke grupe oko njih. Oni su izrazito trgovački i obrtnički narod, koji se bavio samo poslovima ove vrste. Ali da bi stekli potreban minimum za ugodan život, moraju ići na zaradu u svijet — u pečalbu. C. idu tamo, gdje se može dobro zaraditi. Već je engleski pisac Leake primijetio, da se kod C. imućna klasa sastoji od trgovaca, koji su proveli dugi niz godina u tuđini, u Italiji, Austriji ili Rusiji, ali koji se poslije vraćaju u svoje rodno mjesto. Žene su ostajale kod kuće, obično vrlo mlade, da kasnije i same krenu za svojim muževima ili da gotovo cijeli život provedu bez muževa. Ove žene bez muževa, kaže Boué, predaju se pod zaštitom svojih ili muževljevih roditelja dobru porodice. Kući se konačno vraćalo, kada se toliko zaradilo, da se moglo od rente živjeti. Kao minimum potreban za život smatralo se u novije vrijeme 200—300 turskih lira. Živjelo se od davanja novca na kamate. Po Cvijiću, među čuvene pečalbare idu i oni iz Vlahoklisure, »koji se nisu zaustavljali po balkanskim gradovima, već su išli u Egipat i sva pristaništa Sredozemnog mora i glavnija trgovačka mjesta po Evropi, do Londona i Moskve«. U pečalbi su stjecali golema bogatstva, a ovo je, osim drugih uzroka, privlačilo Turke i Arnaute, da nasrću na njihova naselja. Teror i bezakonja, nesigurnost od vojske, silili su ih, da osnivaju nova naselja, koja bi bila manje izložena ovim neugodnostima. Ta naselja osnivali su daleko od glavnih putova, na stranama visokih, strmih i teško pristupačnih planina, kao lastina gnijezda, samo da bi mogli u miru uživati svoju muku zarađenu u bijelom svijetu.

Oni su bili u srpskim gradovima i naseljima glavni i gotovo jedini trgovački element. Samo se tako može razumjeti, što je kod mnogih naroda, pa i kod Srba, dobila riječ »Grk« isto značenje što i trgovac. Mnoge cincarske kuće stajale su u izravnim vezama s prvim evropskim lukama i industrijskim gradovima. Velika trgovina Ugarske i najveći dio novca bio je u rukama Grka i Cincara. Preko svojih trgovačkih društava držali su trgovinu od Atene do Pešte i Beča, a u nekim krajevima imali su pojedine vrste radinosti gotovo potpuno u svojim rukama. Radili su na sve načine, od najprimitivnijih (razmjene robe) do najfinijih, valutnih i financijskih poslova. U nekim poslovima bili su nenadmašivi, a često su znali neke artikle monopolizirati. Oni su također trgovali do Koruške i Štajerske, i to nesamo u plodnim i bogatim krajevima, nego i u krajevima tek oslobođenim i oduvijek siromašnim, kao u karlovačkom i varaždinskom generalatu i hrvatskom Zagorju.

Uz trgovinu bavili su se i drugim poslovima, bliskim trgovini, naročito novčarskim i bankarskim poslovima. Komisionim i spedicionim poslovima bavili su se isto tako veoma rado, jer su spedicioni poslovi bili slobodni od poreza. Obično su bili udruženi u trgovačka društva. Ova su se društva brinula za interese svojih članova. Društva su osnivali ili sami ili u zajednici s domaćim trgovcima.

Osnivanjem moderne grčke države i ostalih modernih kršćanskih država na Balkanskom poluotoku prestaje njihov priliv, pa i njihov značaj, barem u krajevima sjeverno od Dunava i Save. Svjetski rat je, između ostalog, riješio i cincarsko pitanje. Još prije nekoliko decenija računalo se s njima kao s etničkom grupom. Računalo se, da ih ima do sto hiljada, preko stotine hiljada, nekoliko stotina hiljada, a neki su računali, da ih ima i oko milijun i po. Stvaranjem nacionalnih država oni su bili gotovo prisiljeni da prime narodnost stanovništva države, u kojoj se nalaze. Političke granice modernih balkanskih država povučene su, poslije balkanskog i svjetskog rata, preko njihove etničke oblasti. Ostatci nekadašnjega njihova etničkog teritorija podijeljeni su među mlađe nacionalne balkanske države. Njihova naselja, možda koja desetina, nalaze se u Grčkoj, Srbiji, Albaniji i Bugarskoj. Cincarima, kao posebnoj etničkoj grupi, dani su odbrojeni. Već je danas ovaj problem kabinetski. Oni će se održati možda još 40—50 godina, ali duže ne. → Vlasi.

LIT.: D. J. Popović, *O Cincarima* (1937²). D. J. P.

CINCARI → **Balkanski jezici.**

CINCAR-MARKOVIĆ, Dimitrije, ✻ Šabac 28. VIII. 1849, † Beograd 29. V. 1903, srpski general. Svršio artiljerijsku školu 1870. Sudjelovao u ratovima 1876, 1877/8 i 1885. Kao načelnik štaba aktivne vojske izradio je ratni plan protiv Turske, koji je uspješno primijenjen u ratu 1912. Od studenoga 1902 do smrti u prevratu protiv Obrenovića bio je predsjednik vlade.

CINCER (Cincar), dosta osamljena planina u zapadnoj Bosni (2006 m), između jugoistočnog dijela Glamočkog i Kupreškog polja. Uglavnom je sastavljena od jurskih vapnenaca. Krški oblici su dobro razvijeni, a nađeni su i tragovi diluvijalnih ledenjaka. Jugozapadne strane su gole, a sjeverne obrasle gustom šumom. Na jugozapadnim padinama i sjeverno u Hrbljanima ima dobrih livada i pašnjaka.

LIT.: B. Ž. Milojević, *Beleške o glečerskim tragovima na Raduši, Cinceru, Šatoru, Troglavu i Velebitu,* Glasnik Geografskog društva, sv. 7.—8., Beograd 1924. J. R-ć.

CINCIJE, Aliment (Lucius Cincius Alimentus), rimski analist. Živio je za drugog punskog rata, te je i pao u punsko ropstvo. G. 211 bio je pretor. On je uz Kvinta Fabija Piktora najstariji rimski povjesničar. Prema sačuvanim odlomcima možemo naslućivati, da je njegovo djelo na grčkom jeziku obrađivalo rimsku povijest od osnutka Rima (koji je prema njemu osnovan 729 pr. Kr.) do njegova vremena.

Njega su često miješali s mlađim od njega **Lucijem Cincijem,** koji je pisao o pravničkim i gramatičkim pitanjima, a spominju ga Makrobije, Festo i Gelije. Z. D.

CINCINAT (Lucius Quinctius Cincinnatus, t. j. »kovrčave kose«). G. 460 pr. Kr. bio je consul suffectus mjesto konzula Valerija, koji je pao u ratu s Volščanima. Kada su 458 Ekvi opkolili konzula Lucija Minucija, Rimljani su imenovali Cincinata diktatorom. Glasnici, koji su mu to imali javiti, zatekli su ga na polju kod pluga. C. je neprijatelje pobijedio. Nije posve sigurna vijest, da je 439 bio po drugi put diktator. Pisci (Livije III, 25 i d., Dionizije Halikarnašanin X, 25, Flor I, 11) prikazuju ga kao uzor priprostog rodoljuba s mnogo ćudoredne strogosti. Z. D.

CINCINNATI, grad u saveznoj državi Ohio na plovnoj rijeci Ohiu i na kanalu Miami, kojim se plovi u jezero Erie. Početak naselja u sadašnjoj poslovnoj četvrti nastade na obali 600 m široke rijeke, preko koje je podignuto pet mostova, a kasnije se grad razvio amfiteatralno po brežuljcima glacijalnih morena, odakle se vrši promet s oba-

lom pomoću žičnih željeznica. Među građevinama se ističu katolička katedrala sv. Petra, metodistička crkva sv. Pavla, sinagoga, gradska vijećnica, umjetnički muzej, a Fountain Square je ukrašen lijepim studencem. Rudnici kamenog ugljena omogućiše razvitak veleobrta strojeva i vagona, odijela i pokućstva, kože i keramike, a živa trgovina je izazvala gustu mrežu željeznica (18 pruga vodi u grad). Do C. plove veliki parobrodi, a manji idu i dalje do Pittsburga. C. ima s predgrađima 451.160 stan. (1939), od kojih je polovica Nijemaca. Stoga ga zovu Over the Rhine. N. Ž.

CINCLIDOTUS, biljni rod mahova istoimene porodice, koji izgrađuje velike, maslinasto do crno zelene busene u tekućim vodama toplijih krajeva. Stabljika razgranjena, pričvršćena na kamenju ili drvu. Listići s jakim rebrom i bradavičastim ili glatkim stanicama. Pravilan je tobolac na posve kratkom ili duljem dršku. U Hrvatskoj je rašireno u području krša više vrsta. Najraširenija je od njih *C. fontinaloides* (Hedv.) P. d. B. s produženo lancetastim listićima i posve kratkim drškom tobolca. Prekriva često dna krških rijeka. Crna rijeka na Plitvičkim jezerima dobila je po njemu ime. U slapovima Une, Mrežnice, Korane i drugdje obilno je raširena vrsta *C. aquaticus* (Jacq.) Br. eur. s produženo jezičastim, zakrivljenim listićima i nešto duljim drškom tobolca, dok se na kamenu krških rijeka, koje ljeti presušuju, nalaze crni buseni vrste *C. mucronatus* (Brid.) Moenk., koja ima najdulji držak tobolca. I. H.

CINČANI CVIJET (hidrocinkit), cinkova ruda. Pojavljuje se u kristalastim nakupinama. Pri svome postanku razvio se kao gel (u koloidnom stanju), a onda s vremenom prešao u kristalasto stanje. Najviše je jedar, zemljast, gust, lupinast, bubrežast, sigast; negdje je prutast, a negdje cvjeta (eflorescira) ili se nalazi kao prevlaka; tvrdoće je 2—2,5; specifične težine 3,25. Kao snijeg je bijel ili blijedožut. To je bazični cinkani karbonat $ZnCO_3 . 2Zn(OH)_2$. Zbog vode, koje ima u njegovu kemijskom sastavu, nazvan je hidrocinkitom (od grč. *ὕδωρ* »voda«). Postaje trošenjem i rastvaranjem cinkana blistavca, pa se nalazi u njegovoj oksidacijskoj zoni. Kod nas ga ima u Ivančici kod Ivanca s cinkovim blistavcima. F. T.

CINČANO STAKLO → Hemimorfit.



MILE CINDRIĆ

CINDRIĆ, Mile, * Gornji Kremen kraj Slunja 7. V. 1869, † Zagreb 30. VI. 1939. Kao srednjoškolski profesor službovao je u Vinkovcima, na Rijeci i Sušaku, najposlije do umirovljenja 1929 u Zagrebu. G. 1906/7 bio je upravitelj niže realne gimnazije u Koprivnici, a u dva navrata bio je dodijeljen na rad sveučilišnom fizikalnom zavodu. Bio je odličan učitelj i stručnjak, te je napisao niz članaka iz područja eksperimentalne fizike, koji su izašli u »Nastavnom vjesniku«. Uređivao je taj časopis od njegove 25. do 38. knjige.

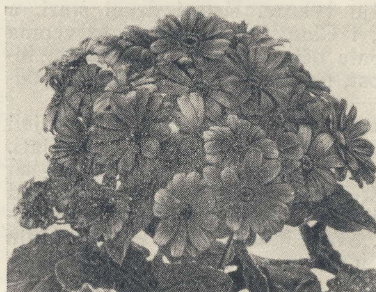
BIBL.: *Sklizanje električne iskre po izolatorima*, Nastav. vj. 20; *Optičke stereovarke*, Nast. vj. 41; *Nekoliko fizikalnih eksperimenata s radioaparatom*, Nast. vj. 49 (izašlo poslije piščeve smrti).

LIT.: D. Pejnović, *U spomen Mili Cindriću*, Nast. vj. 49. V. V.

CINDRO (Cindrić), Petar, splitski patricij, učeni paleograf i jezikoslovac 16. st. Njegovim marom sačuvani su neki rukopisi, važni za hrvatsku povijest: *Historia salonitana* arc. Tome (danas u vatikanskoj knjižnici), *De gestis Romanorum imperatorum et summorum pontificum* Mihe Madijeva de Barbazanis i *Summa historiarum tabula de gestis civium Spalatinorum* A. Cutheisa. Oni znatno poslužiše Ivanu Lučiću za njegovo znamenito djelo *De Regno Dalmatiae et Croatiae libri sex* (1666), u kojem ih je i objelodanio. M. B-r.

CINELLI ili **piatti** (tal., njem. Becken, franc. cymbales »pladnjevi«) dvije su u središtu ispupčane mjedene ploče, koje se udaraju jedna o drugu i tako daju nepromjenljiv ton neodređene visine. Sudar ploča zbiva se na plosnom obodnom rubu, koji zapravo i titra. Svaka ploča učvršćena je na petlji od remena, koju svirač čvrsto drži u ruci. U velikom orkestru redovno se upotrebljavaju c. uz druge udaraljke, pa njima skladatelji znadu polučivati osobite dramatske efekte. U vojničkim glazbama, bandama, redovno uz veliki bubanj c. markiraju naglašeno doba koračanja u koračnicama. U manjim orkestrima (salonskim) jedan je pladanj c-a pričvršćen na velikom bubnju, pa bubnjar lijevom rukom prihvaća drugi pladanj c-a i njime udara u prvi, dok desnom rukom drži batić i njime bubnja; on udara prema tome u isti čas u bubanj i u c-e. B. Š.

CINERARIJA (*Senecio cruentus* D. C. ili *Cineraria hybrida* Hort.) je trajnica iz por. glavočika, podrijetlom s Kanarskih otoka, sa srcolikim nazupčanim dlakavim listovima. Mnoštvo vrtlarskih sorta dijeli se u dvije grupe: a) s jednostavnim cvjetovima, t. j. s jezičastim i cjevastim cvjetovima u glavici, i b) s punim cvjetovima, t. j. isključivo s cjevastim cvjetovima. U vrtlarstvu se cinerarije goje kao jednogodišnje biljke u loncima ili na gredicama u vrtu. Ima rasa, koje se razlikuju visinom, veličinom štitca i cvjetnih glavica. Boja cvjetova je bijela, ružičasta, svjetlije ili tamnije crvena, modra.



VRTNA CINERARIJA
(*Pareys Blumengärtnerei*, II.)

Cineraria maritima L. (*Senecio cineraria* D. C.) je poludrvenasta trajnica sredozemnih krajeva, koja se u Primorju rado goji u nasadima za obrube gredica, a odlikuje se rasperjanim, bijelo pustenastim lišćem. Z. A.

CINGULUM → Pojas.

CINHONIN → Alkaloidi.

CINICI (grč. *κύων* »pas«): 1. u povijesti filozofije porugljivo ime za pristaše Antistenove (v.), u vezi s mjestom, gdje je naučavao, kao i s naukom, koja je, polazeći od autarkije kreposti, odnemarivala sva ostala dobra i preporučivala oskudan, prirodan život, koji je pasjim nazvan po tome, što su se neki pristaše ne samo odrekli plodova civilizacije, nego su odbacili i kulturne stege, naročito obzire pristojnosti i stida. Kao škola održao se cinički pravac do kraja 3. st. pr. Kr. Po svojoj naturalističkoj uzdržljivosti i negativnom stavu prema kulturnom napretku cinička nauka nije bila sposobna za razvitak. Vrednije elemente njezine iskoristio je Zenon (v.) iz Kitija, učenik cinika Kratesa, za filozofijski nazor, poznat pod imenom stoicizam (v.).

2. C. zovu se i ljudi, koji u naturalističkoj surovosti ili nehajnosti odnemaruju zahtjeve uglađenosti i kulture, te u realističkoj krutosti s prezirom i porugom prelaze preko idealnih vrednota, koje čine plemenštinu uma i srca. A. B-a.

CINIZAM → Cinici.

CINK, kemijski element, simbol Zn, redni broj 30, atomna težina 65,38. Kovina specifične težine 6,9 (lijevana) do 7,2 (valjana), talište mu je kod 419° C, vrelište kod 907° C. Boje je modrikasto bijele, na vlažnom se zraku pokriva zaštitnim slojem bazičnog karbonata. U kiselinama se i jakim lužinama otapa. U starom i srednjem vijeku nije bio poznat kao kovina, ali su se njegove rudače upotrebljavale za dobivanje žute mjedi, slitine cinka i bakra. Njegov se oksid već u starom vijeku upotrebljavao kao »nix alba« u medicini. U Evropi se c. počeo dobivati tek u 18. st. u većoj mjeri, tek kad su otkrili, da se inače krta kovina kod temperature od 100—150° C dade valjati i izvlačiti u žicu. R. P.

Količina cinka u Zemljinoj kori iznosi 0,004%. Povijest njegova atoma vezana je uglavnom za sumpor (sfalerit, ZnS) i kisik (cinkit, ZnO, ganit $ZnO . Al_2O_3$). U kori trošenja migrira mu atom u sulfate, na pr. u goslarit, iz koga može opet prijeći redukcijom u sulfid. S ugljičnom kiselinom stvara karbonate, a sa silicijskom (kremičnom) silikate. Cinkov atom zalazi i u živu tvar, odakle se opet vraća u sastav minerala. Prema tome je ciklički elemenat.

Dobivanje cinka. Najvažnija je cinkova rudača *cinkov blistavac, sfalerit*, ZnS. Kristalizira teseralno u tetraedrijskoj hemiedriji. Kristali su počešći, ali ga ima najviše jedra, pa u kalotinastim, krupno zrnastim, sitno zrnastim i trakastim nakupinama. Negdje je posve gust. Kad se razvio u bubrežastim tvorevinama, onda je obično vlaknaste i

lupinaste strukture, pa ga zovu *lupinastim* ili *jetrenastim blistavcem*. Savršene je kalavosti, krhak. Neki su metalna, neki dijamantna, a neki masna sjaja. Koji su metalna sjaja, mogu biti toliko slični galenitu, da se može čovjek prevariti, da je galenit, zato ga nazvaše sfaleritom (od grč. σφαλερός »varav«). Većinom neproziran, no ima ga katkad providna, pa čak i prozirna. Obično smeđ, ali može biti i žut, zelenkast, crvenkast, a katkad bijel i bezbojan. Neki pokazuju triboluminiscenciju, na pr. naši iz Fruške gore. Odlikuje se polarnim piroelektricitetom. Dijaterman je i nije nikakav vodič elektriciteta. Kemijski je sastavljen od cinka i sumpora, ZnS, ali se u njemu redovno nalazi željezo kao izomorfna smjesa. U nekim ima željeza i do 26%, pa takve željezom bogate zovu *marmatitom* (po nalazištu Marmatu u Kolumbiji). Neke željezovite zovu i *kristofitom* (po rudniku St. Cristoph kod Bretenbrunna; sastav je marmatita 3ZnS+FeS, a kristofita 2ZnS+FeS. Trošenjem prelazi u bijelu galicu, u smitsonit i dr. Sfalerit je veoma važna ruda za dobivanje cinka, pa se glavna količina toga metala dobiva baš iz sfalerita. U Hrvatskoj se nalazi u manjim količinama u Zagrebačkoj gori s galenitom kod Sv. Jakoba, u Ivančici kod Ivanca (tu su se u prošlom stoljeću nalazili cinkovi rudnici, iz kojih se vadio smitsonit i hidrocinkit; u najdubljem je dijelu rudnika nađen dolomit, a u njemu prskan sfalerit i galenit). Nešto malo ima ga s galenitom u Trgovskoj gori. U Fruškoj gori, u trahitu iznad Ledinaca i Rakovca, provlači se žila, u kojoj ima sfalerita i galenita. U tom kraju dolazi sfalerit s galenitom u dolomitu kod Lukina Sveca i Kamenara. Sfalerita možemo naći u željeznom rudniku kod Ljubije, u željeznim rudnicima Vareša i oko Humića kod Foče.

LIT.: M. Kišpatić. *Rude u Hrvatskoj*, Rad HA, 147; M. Tajder, *Sfalerit iz Ljubije kod Prijedora*, Rad HA 255; F. Tućan, *Specijalna mineralogija*.

F. T.

Osim toga se za dobivanje c. upotrebljava i *smitsonit* $ZnCO_3$, *hemimorfit* i *willemit* $2ZnO \cdot SiO_2(H_2O)$ *i franklinit* $ZnO \cdot Fe_2O_3$. C. se iz svojih rudača dobiva uglavnom na dva načina: destilacijom i elektrolizom. Destilacija se može upotrebljavati samo kod bogatih i koncentriranih rudača, dok se elektrolizom mogu preraditi i siromašne rudače, pri čemu se mogu dobiti i kovine, koje prate cink u njegovim rudačama. Za provedbu destilacije fino se smrvljena rudača najprije prži kod 900—1000° C uz pristup uzduha u jamastim pećima (Schachtofen) ili u plamenicama (Flammenofen), da prijeđe u okside, pa se pomiješa s najmanje 30% ugljena i u retortama iz vatrostalnog materijala, t. zv. mufolama, grije bez pristupa zraka na 1200—1400° C. Po 200 i više mufola smješteno je u jednoj peći, grijanoj generatorskim plinom. Cinkov oksid reducira se u c., a kako ovaj vri već kod 907° C, on izlazi iz retorte kao para i kondenzira se većim dijelom kao tekućina u predloškama, koje se drže na temperaturi od 500° C. Male količine cinka, koje se nakon kondenzacije još nalaze u plinovima, zadržavaju se kao cinčani prah u limenim posudama (t. zv. alonžama), koje su već izvan peći nataknute na ušća predloška. Plinovi oslobođeni cinka izlaze kroz rupice na alonžama i sagorijevaju na zraku; prema obliku i boji plamena radnik vidi, kad je reakcija završena. Onda se alonža skine, tekući se c. izvadi iz predloška željeznim žlicama i lijeva u kalupe, a mufola se isprazni i napuni novom reakcionom smjesom. Rad po ovom postupku vrlo je naporan, gubitci c. su veliki (10—15%), a mufole se brzo kvare; stoga se nastoje uvesti postupci s neprekinutim radom u mufolama od silicijeva karbida. Sirovi c. sadržava do 4% olova te nešto željeza i kadmija. Rafinira se pretaljivanjem, pri čemu se dobiva t. zv. rafinad-cink s 1% olova, ili frakcioniranom destilacijom, kojom se može dobiti i čisti c. s 99,99% Zn i više.

I za elektrolizu moraju se sulfidne rudače najprije prženjem prevesti u oksidni oblik. Tako pripravljena rudača sustavno se izlužuje sumpornom kiselinom. Iz dobivene otopine uklanja se željezo propuhivanjem zraka, a bakar, kadmij i ostale teške kovine taloženjem s cinkovim prahom. Tako se dobiva otopina sa 6—20% cinka, koja se podvrgava elektrolizi s anodama iz čistog olova ili slitine olova i srebra, te katodama iz aluminija. Proizvod je vrlo čisti cink: nakon pretaljivanja ima 99,99% i više cinka. Kod elektrolize oslobađa se izluženom cinku ekvivalentna količina sumporne kiseline, te se iscrpljeni elektrolit upotrebljava za izluživanje nove rudače.

Upotreba cinka. Svjetska proizvodnja cinka iznosila je g. 1937 oko milijun i po tona. C. se upotrebljava kao lim za pokrivanje krovova i inače u građevinarstvu, prave se iz njega kade za kupanje, vedra, limenke i sl. Liveni c. upotrebljava se u građevinarstvu, za galvanske članke, za kipove i dr. Mnogo se cinka upotrebljava za cinkovanje željeza: željezne žice, lima i željeznih predmeta. C. zaštićuje željezo od rđanja i u slučaju, da je zaštitni sloj oštećen. Cinkovanje se vrši: »u vatri«, t. j. uronjavanjem dobro očišćenih željeznih predmeta u rastaljeni c.; elektrolitski; štrcanjem rastaljenog i fino raspršenog c. na željeznu površinu »pištoljem« po Schoopu te izvrgavanjem željezne površine cinkovim parama ili praškastom cinku (sherardiziranje, cowperiziranje i dr.). C. je sastojina mnogih važnih tehničkih slitina u prvom redu mjedi (slitina cinka i bakra), alpake (v.), crvene litine (bakar-cink-kositer) i dr. U kemijskim laboratorijima i veleobrtu upotrebljava se kao redukciono sredstvo također za dobivanje vodika, u metalurgiji za taloženje zlata iz njegovih otopina, te za uklanjanje srebra iz olova.

Cinkovi spojevi. Cink je dvovaljani element: njegov oksid kao slaba baza daje s jakim kiselinama cinkove soli, a kao slaba kiselina s jakim bazama cinkate. Cinkove su soli i cinkati bezbojni, ukoliko nije obojen ion kiseline, odnosno baze, s kojom je c. spojen. Mnogi anorganski i organski spojevi cinka upotrebljavaju se u velikoj mjeri u tehnici i medicini; u potonjoj poglavito zato, jer stežu sluznicu kože i sprečavaju sekreciju. Najvažniji cinkovi spojevi jesu:

Cinkov oksid, ZnO, cinkovo bjelilo, cinkov cvijet, »lana philosophica«, »nihil album« i t. d., dolazi u prirodi kao mineral cinkit. Slabo je topljiv u vodi, lako u kiselinama i lužinama. Najčistije cinkovo bjelilo dobiva se tako, da se čisti cink zagrije na 1200—1300° C i nastale pare cinka vode u komoru, gdje s uzduhom sagorijevaju, a nastali cinkov oksid da se hvata u prikladnim napravama. Manje čist dobiva se neposredno iz rudača tako, da se ugljenom reducirani cink odmah sagori u oksid. Cinkov oksid upotrebljava se najviše kao dragocjena bijela boja, koja je vrlo stalna na svijetlu, a tu stalnost prenosi i na druge boje, s kojima se miješa, budući da apsorbira ultraljubičasto svijetlo. Dalje se upotrebljava za pravljenje cinkovih flastera, sapuna, pudera, masti i depilatorija, za punjenje papira, u tekstilnom veleobrtu, kao dodatak mazivima, mastima i stearinskim svijećama, u veleobrtu celuloida, kaučuka, tutkala i dr. Iz njega se prave i različne cinkove soli anorganskih i organskih kiselina. U medicini se upotrebljava kao sastojina cinkove masti, te se u tu svrhu dobiva i žarenjem čistog bazičnog karbonata.

Cinkovi karbonati. Normalni karbonat $ZnCo_3$ dolazi u prirodi kao mineral smitsonit. Dobiva se umjetno kao bijeli amorfni prah, kad se otopljen cinkov sulfat ulije u otopinu kalijeva ili natrijeva bikarbonata, zasićenu ugljičnom kiselinom, ili pak uvođenjem ugljičnog dioksida u razmuljeni, netom taloženi cinkov hidroksid. Bazični karbonati dobivaju se dvostrukom izmjenom iz cinkova sulfata i natrijeva karbonata u vodenoj otopini. Cinkovi karbonati upotrebljavaju se za pravljenje cinkova oksida i različnih cinkovih soli kod mliječnog vrijenja, te za namaze protiv požara.

Cinkov sulfid, ZnS, dolazi u prirodi kao teseralni mineral sfalerit, cinkov blistavac, rjeđe kao heksagonalni wurtzit. Tehnički se pravi taloženjem otopine cinkova sulfata sumporovodikom, ili taloženjem natrijevim sulfidom iz otopine natrijeva cinkata, dobivene otapanjem cinka u natrijevoj lužini. Upotrebljava se kao boja za namaze, za pravljenje bijelog emajla, kao pigment u veleobrtu kaučuka, za pravljenje svijetlećih boja. Čini sastojinu važne boje litopon (v., ZnS + $BaSO_4$).

Cinkov sulfat, $ZnSO_4$, dolazi rijetko u prirodi bezvodan kao mineral cinkozit, češće kao heptahidrat $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, bijela galica, goslarit. Pravi se obično umjetno otapanjem cinka ili cinkova oksida u sumpornoj kiselini ili prženjem sulfidnih rudača. Upotrebljava se najviše za pravljenje boje litopon (v.) i drugih mineralnih boja, te mnogih cinkovih soli; dalje za elektrolitsko cinkovanje i pomjeđivanje, u bojadisarstvu kao močilo, za impregniranje drveta, u medicini kao adstringens i vomitiv, te za mnoge druge svrhe.

Cinkov klorid, $ZnCl_2$, vrlo je higroskopna sol; dobiva se grijanjem cinka u struji klora. Upotrebljava se mnogo u tekstilnom veleobrtu, za pravljenje vulkan-fibera (v.) i aktivnog ugljena (v.), kod lemljenja, kod pocinkovanja,

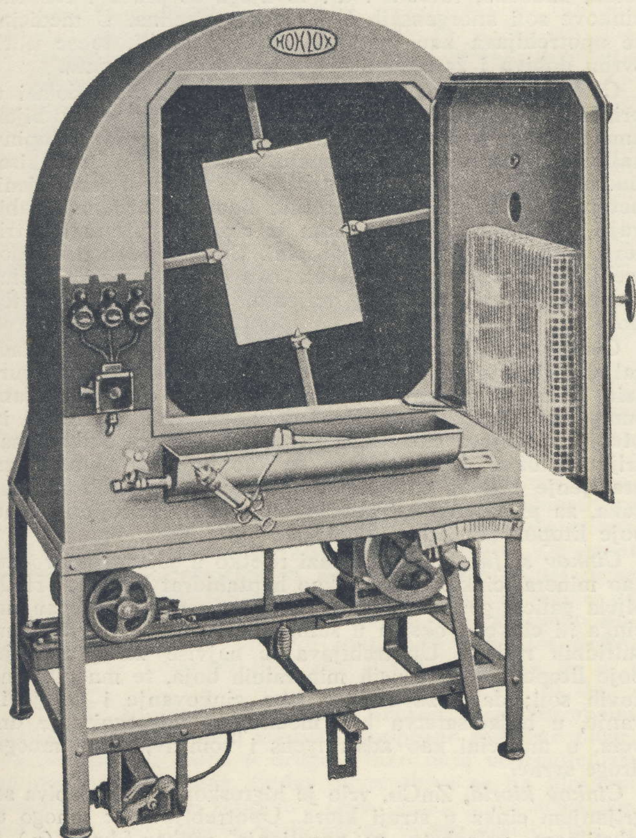
pobakrivanja i pomjeđivanja željeza, u galvanskim elementima, za pravljenje nekih boja, tutkala i veziva, u organskoj kemiji i veleobrtu kao sredstvo za oduzimanje vode, u medicini za nagrizanje. Vodena otopina njegove dvosoli sa salmijakom upotrebljava se kao voda za lemljenje.

Cinkov jodid, ZnJ_2, upotrebljava se u otopini pomiješan sa škrobom u analitičkoj kemiji za dokazivanje tvari, koje oksidiraju i koje oslobađaju iz njega jod, a taj sa škrobom daje onda tamno modru boju, te kao indikator u jodometriji. R. P.

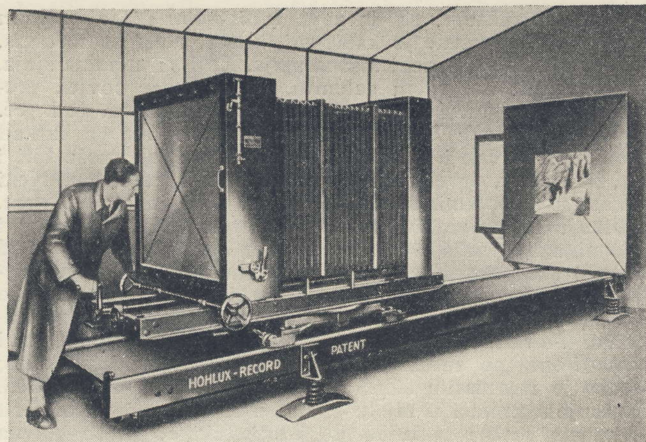
CINKENIT (zinckenit), olovna ruda iz odjela sulfosoli. Kristalizira rompski. Kristali su tanki i nalik na stupić. Javlja se i u prutićastim i vlaknastim nakupinama; jedar je, metalna sjaja, neproziran, ocalno siv, tvrdoće 3; specifične težine 5,30—5,35; spoj olova s antimonom i sumporom $PbSb_2S_4$. Nalazi se uz antimonske i olovne rude. Dobio je ime po njemačkom mineralogu Zinckenu. F. T.

CINKOGRAFIJA. Prije izuma fotografije knjige su ilustrirane ručnim radom umjetnika, koji su ilustracije izrađivali u drvorezu; ova je tehnika poznata pod imenom ksilografija (grč. ξύλον »drvo«). Kasnije su slijedili bakrorezi (gravure) na ploče od bakra ili mjedi. Drvorezi su se ugrađivali u slog i zajedno tiskali, dok su se bakrorezi naprotiv tiskali potpuno odvojeno od uobičajenog načina knjigotiska. Stoga su u starim knjigama bakrorezi od mjedi tiskani na posebnom listu kao prilog. Ovi otisci bakroreza bili su vrlo cijenjeni, jer su predstavljali izvorni rad samog umjetnika. Ovo ručno izrađivanje klišeja bilo je veoma skupocjeno i dugotrajno, pa su tiskari neumorno nastojali pronaći podesan način i materijal za izradbu klišeja. G. 1833 pronašao je njemački knjižar Baumgärtner mješavinu, otpornu protiv kiseline, s kojom je sliku crtao na litografski kamen, zatim taj kamen jetkao i na ovaj način izradio prvi kliše iz kamena, podesan za knjigotisak. Ovaj je način izradbe klišeja kasnije usavršio u Parizu L. Téssier, koji je kliše iz kamena stereotipirao, a kasnije iz kamenog klišeja izveo galvanoplastičke klišeje. Ovi su klišeji bili podesniji za tisak u zajednici sa slogom.

Prvi kliše iz kovine izradio je Francuz Dembour 1835. Njegov način jetkanja bio je dosta nesiguran, a i dugotrajan. Kasnije je njegov postupak usavršio Francuz Gillot upotrijebivši litografski pretisak na plohu iz kovine, koju je jetkao, kako bi dobio kliše sposoban za tisak; g. 1850 i



VRTALJKA (Stroj za odbacivanje)



KAMERA ZA REPRODUKCIJU

1851 dao je svoj pronalazak patentirati. Karl Angerer je 20 godina kasnije u Beču upotrijebio i usavršio već u državnoj tiskari dobro uvedeni i jednostavniji način jetkanja crteža na cinčanu ploču.

Pošto je izumljena fotografija (1839), Daguerre i Nièpce nastoje ovaj izum iskoristiti za izradbu klišeja za tisak. Početak je bio veoma težak, jer »daguerotipija« nije bila podesna za prijenos kopije na cinkovu ploču. Nakon mnogih pokusa uspjelo je Poitevinu 1856 izraditi prvu ploču za svjetlotisak, iako ona nije bila potpuno usavršena. Ovaj uspjeh omogućio je da se pristupi fotografskom prijenosu kod izradbe klišeja za tisak. Od ovog vremena fotografski se prijenos u grafičkoj struci razvija i usavršava nevjerojatnom brzinom.

Premda se fotomehaničkim putem mogao prenositi samo perocrtež, a tek kasnije i proizvodi likovnih umjetnika, već se u početku tražio način, kako bi se prenosile reprodukcije slika u polutonu za tehniku knjigotiska. Izradba slike u polutonu u knjigotisku predstavljala je najveći problem, jer je knjigotisak kod jednog otiska vezan na upotrebu jedne boje. Tražio se način, kako bi se polučio stepen raznoličnog osjenjivanja: u početnom stanju za tamnije dijelove originala. Mnogi grafički stručnjaci tražili su način, kako da se slika rastavi na male točkice, pa je konačno uspjelo naći rješenje u mrežici (Raster), s pomoću koje se je slika rastavila u točkice različnog oblika, i to tako, da su točkice u svjetlijim dijelovima slike najmanje, a u tamnijim dijelovima najveće, dok srednje sjene slike leže u različnim oblicima između najsvjetlijih i najtamnijih točkica. Na ovaj način polučio je tiskar dojam polutona, koji se kod izradbe klišeja u knjigotisku nazivlje *autotipija*, dok se kod izradbe klišeja u tehnici perocrteža naziva *fototipija*.

G. 1882 Georg Meisenbach iz Münchena fotografskim je putem izradio linijaturu, postavivši je pred staklenu ploču, presvučenu kolodijem. Na ovaj način dobio je autotipički negativ; po prvom eksponiranju okrenuo je ploču s linijaturom za 90 stupnjeva i u ovom položaju po drugi put za isto vrijeme eksponirao linijaturu. Kasnije je Meisenbach usavršio svoj izum pa je mogao eksponirati linijaturu bez okretanja.

Već su prije Meisenbachova izuma izvršeni pokusi s mrežicom iz žice ili svile, ali bez praktičnog uspjeha u radu. Tek 1890 uspjelo je tvrtki Levy u Philadelphiji pronaći način izradbe mrežice točnim graviranjem u staklo. Kasnije se Evropa, napose Njemačka, u tom poslu osamostalila, pa danas Njemačka ima 3 tvornice za izradbu mrežica.

Način izradbe autotipičkog negativa bio je riješen, pa je preostalo, da se još riješi pitanje prijenosa autotipijskog negativa na ploču iz kovine. Dosadašnji prijenos slike s masnog fotolitografskog papira na kovinu nije zadovoljavao. G. 1896 nastao je preokret u prijenosu slika na kovinu Ivesovim pronalaskom, koji je s pomoću emajla fotomehaničkim postupkom, odnosno izravnom kopijom, prenio sliku na kovinu. Ovaj se prijenos pokazao osobito dobrim za prijenos slika na ploču od mjedi, što je prouzročilo brzo uvađanje ovoga savršenog postupka u sve tadašnje grafičke zavode.





24 točke | 48 točaka | 60 točaka (Foto Dabac)

PRIMJERI RAZLIČITE FINOĆE KLIŠEJA I GUSTOĆE TOČAKA

Izradba crne, t. j. jednobojne autotipije, dobila je na ovaj način svoje rješenje, i ništa nije bilo na putu, da se riješi pitanje izradbe autotipija u više boja. Samo se išlo za tim, da se pojednostavi reprodukcija slika u bojama, koja se do tog časa izrađivala samo ručnim radom — s pomoću kromolitografije.

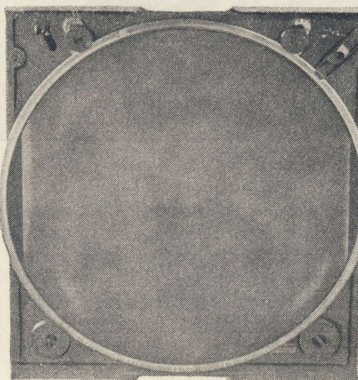
Već je 1861 izradio profesor Mascwell prve izvatke (Auszug) u bojama upotrebom obojadisanih filtera. Potpun uspjeh polučio je tek E. Albert upotrebom amonijakalnih rastopina srebrenasto-eosinovih. Nijemac Vogl Kurtz uspio je 1889 u izradbi višebojnih autotipija. Od 1900 izrađivala se autotipija u više boja gotovo u svim naprednim cinkografijama Evrope. Vrijedno je spomenuti, da je u Hrvatskoj 1906 osnovao prvu cinkografiju grafički stručnjak Ivan Novak (bivša »Dionička tiskara«), koja je u prvorazrednoj izvedbi izrađivala višebojne klišeje originala naših umjetnika.

Reprodukciona fotografija. Kamera za reprodukciju razlikuje se od ostalih kamera u prvom redu u tome, da su aparat za snimanje kao i daska za pričvršćenje originala zajedno smješteni na jednom stativu, koji počiva na perima. Radi toga je isključeno svako micanje, koje bi moglo nastati vanjskim utjecajem u udaljenosti između originala, objektiva i daske. Kamera za reprodukciju uređena je obično za snimanje originala u plošnom stanju, te se može snimati izravno ili obrnuto. Kod izravnog snimanja original stoji usporedno prema daski za viziranje. U drugom slučaju aparat je okrenut za 90°, tako da daska za viziranje stoji prema originalu okomito. Da bi u ovom drugom slučaju optika, koja se nalazi na aparatu za snimanje odgovarala, odnosno da bi se moglo snimati »iza ugla«, nadopunjena je optika aparata prizmom za totalnu refleksiju. Ova zakreće zrake, što padaju u objektiv, pod pravim kutom, tako da ove zrake padaju na dasku za viziranje, a zatim na fotografsku ploču. Utjecajem prizme za totalnu refleksiju slika je okrenuta.

Kamera za reprodukciju služi za izradbu negativa iz crtanih predložaka kao i za reprodukciju autotipije (snimak preko mrežice). Mrežica je uložena u posebnu napravu, koja je smještena u kameri pred vizirkom. Na kameri za reprodukciju smješteni su i drugi uređaji, koji olakšavaju rad i omogućuju bezuvjetnu točnost i sigurnost u izvedbi negativa. Kod snimanja originala u više boja moramo pred objektiv pričvrstiti obojadisani filtar ili smjestiti kivetu s obojadisanom tekućinom. Evo primjera:

Filtar:	crveni,	zeleni,	plavi
propušta boju:	crvenu i žutu,	zelenu i žutu,	plavu
apsorbira boju:	plavu i zelenu,	plavu i crvenu,	crvenu, zelenu i žutu

Negativi za cinkografski postupak izrađuju se uglavnom na dva načina: 1. za izradbu negativa za perocrtež (fototipiju) i autotipiju upotrebljava se postupak s kolodijem; 2. postupak s emulzijom za autotipiju i za višebojni tisak. Tamna komora za izvedbu negativa ne iziskuje osobitog uređaja; glavni je uvjet čistoća i odstranjivanje i najmanje prašine iz prostorija. Fotografska ploča s kolodijem izrađuje se kod žutog svijetla, ona s emulzijom djelomično kod crvene, djelomično kod zelene rasvjete.



KRUŽNA MREŽICA

Prijenos slike na kovine i jetkanje. Fotomehanički prenosi se slika na cink, bakar i žutu mjed kopiranjem dobro pokretnog negativa. Poznajemo dvije vrsti negativa: *fototipiju* i *autotipiju*, što znači, da postoje dvije vrsti klišeja. Svaka vrst ovih klišeja ima drugu svrhu. Fototipija ima samo svijetlo i sjene; autotipija djeluje na oko kao poluton, koji nije homogen, nego je podijeljen na hiljade sitnih točkica, koje u pojedinim odsjecima u svojoj raznoličnosti djeluju kao svijetlo, srednji ton ili sjena. Klišeji se razlikuju prema vrsti negativa.

Prije prenošenja slike na cink polirana se ploča raskiseli u veličini same slike. Cinkova se ploča polije rastopinom jednog dijela krovonala H. Röhlera i četiri dijela vode i u spravi za odbacivanje (vrtaljka, Schleuderapparat) okreće i osuši. Preparirana cinkova ploča kopira se na suncu ili na snažnom umjetnom svijetlu. Vrijeme kopiranja određuje se već prema vrsti negativa od 1,5 do 3 min. Nakon kopiranja navalja se na ploču boja za razvijanje i odloži u posudu s vodom. Nakon dvije minute odstranjuje se navaljana boja pamukom. Osvijetljena mjesta na ploči postala su tvrda i u vodi nerastopljiva, naprotiv neosvijetljena mjesta nestaju u vodi i odbijaju masnu boju, tako da na ploči ostaju samo nekopirana mjesta, pokrivena masnom bojom. Nakon sušenja slika se pospe finim prahom asfalta, ploča se ugrije na žaru, da se asfalt rastopi i spoji s bojom za razvijanje. Na ovaj način stvorena je naslaga, otporna protiv kiseline. Pošto smo poleđinu ploče pokrili šelakom, jetka se kopija u 10—15% dušičnoj kiselini. Kod ovoga prvog jetkanja dubina je jetkanja posve neznatna, jer bi kod jačeg jetkanja kiselina djelovala na zaštitni sloj, te bi nastupilo podjetkano stanje (verätzt). Ploča se ponovno osuši, na sliku se valjkom nanese rjeđa boja, pospe kolofonijem ili asfaltom, zagrije i jetka na drugi stupanj, nešto dublje. Dubina bi kod ovog jetkanja bila za tisak nedovoljna, pa je potrebno ponovno jetkanje. Na sliku se navalja opet rijetka boja, pospe



CINNAMOMUM

kolofonijem ili asfaltom, zagrije i jetka, dok ne postignemo potrebnu dubinu. Ploha se ispire benzolom i osuši, te ponovno navaljamo boju, ali samo toliko, da pokrijemo prvotna dva stupnja prijašnjih jetkanja. Kod daljnjeg jetkanja treći se stupanj zaokruži i slika produbi. Novim čišćenjem ploče i ponovnim nanošenjem i jetkanjem odstrane se svi prijašnji stupnjevi jetkanja, te konačno dolazimo do samog tiskovnog elementa kliševa. Ako nam crtež pokazuje veće plohe, koje iziskuju još veće dubine, odstranit ćemo ih izdubljivanjem (fresen) na reuting-stroju. Ako nemamo ovakvog stroja, moramo klišej daljnjim jetkanjem produbiti. Klišej je konačno gotov te se može učvrstiti na jednoličnu ploču u potrebnoj pismovnoj visini.

Autotipički klišeji izrađuju se emajlovim postupkom. Kromirano riblje tutkalo stvara putem osvjetljenja nerazlučivi sloj, koji ispaljivanjem postaje emajl i otporan protiv kiseline. Ovo je riblje tutkalo poznato u kemigrafiji pod različitim nazivima.

Za taj je postupak potrebno troje:
1. senzibilična rastopina emajla, koja se sastoji od 200 grama ribljeg tutkala Le Page, 600 grama destilirane vode, 18 grama amonijeva bikromata, 10 kapljica amonijaka. Previše dodatka amonijaka umanjuje osjetljivost rastopine; 2. kupka za pojačanje: 1000 cm³ vode, 75 grama amonijeva bikromata, 50 grama kromiranog kamena, 2 grama kromove kiseline; 3. kupka za bojadisanje emajla: 1000 cm³ vode, 5—10 grama metilvioleta. Kod senzibilizacije cinčane ploče postupak je slijedeći: cinčana se ploča otare mekanim tamponom, koji je posut finim smirkom. Ploča na ovaj način gubi masnoću, te kao kod kopija s bjelančevinama ploču zakiselimo rastopinom lužnoga kamena s malom količinom dušične kiseline ili rastopine soli. Nakon ispiranja zalijeva se ploča rastopinom emajla, koji je prije iscijeđen kroz pamuk. Ploča se umetne u vrtaljku i vrti kod blage temperature. Na ovaj se način emajl na ploči razlije jednolično. Ostanu li u emajlu strana tjelešca, stvaraju se na ploči t. zv. kometi, te je kopija neupotrebljiva. Vrijeme kopiranja duže je 3—5 puta nego kod osjetljivih rastopina bjelančevine. Poslije kopiranja kopija se stavi u zdjelu hladne vode nekoliko minuta. Kopija je oslobođena svih u vodi topljivih pozicija, te se uloži na daski u rastopinu II., u kojoj se kopirani dijelovi još više ojačaju dobivanjem velike otpornosti protiv kiseline; pri kraju se na kopiju još grijanjem ispali. Nakon pojačanja u rastopini II. nalije se na kopiju u mokrom stanju rastopina metilvioleta i ostavi, da djeluje kroz ½—2 min. Ploču nakon isušenja treba ponovno ispaljivati kao kod asfalta s jedinom razlikom, da emajlirana ploča iziskuje veći stupanj temperature. Kada ploču ispaljujemo, opažamo promjenu ljubičaste boje u žutu, kasnije u narandžasto-smeđu, koja konačno prelazi sve do crne boje. Srednje smeđe bojadisanje je ispravno. U ovom času emajl dobiva sposobnost najveće otpornosti protiv kiseline, te se može nakon ohlađenja započeti jetkanjem. Tamnije obojenje daje ploči sposobnost jetkanja, ali presnažno zagrijavanje oduzima cinčanoj ploči tvrdoću i cink se u svojoj unutrašnjosti kristalizira pa postaje mekan i za tisak većih naklada nepodesan. Emajliranje ploče kod autotipijskih kopija upotrebljava se stoga, što se sloj emajla zadržava na cinčanoj ploči za vrijeme jetkanja.

Kod jetkanja klišeja upotrebljava se danas uglavnom stroj za jetkanje, koji je građen od žarene gline, otporne protiv kiselina. Jetkanje strojem mnogo je brže i bolje, budući da su klišeji dublje jetkani.

Cinkografija je danas najvažniji sastavni dio knjigotiskarstva. U reprodukcionom postupku, usprkos velikom napretku tehnike u bakrotisku i offsetnom postupku, cinkografija je najsavršenija grana knjigotiska. S. H.

CINKOTIPIJA → **Cinkografija**

CINNAMOMUM, biljni rod por. lovornjača (v.), obuhvaća preko 50 vrsta, raširenih ponajviše u jugoistočnom dijelu Azije. Sve su te biljke razvijene u obliku drveća ili grmova u zimzelenim i čitavim listovima te pravilnim i dvospolnim cvjetovima, u kojima se nalazi dvostruko i tročlano ocvijeće žućkastobijele boje. Za čovjeka su naročito važne one vrste, koje pripadaju dvjema skupinama, cimetovcima i kamforovcima. U prvu skupinu idu one biljke, koje su odavna poznate sa svojih mirisavih dijelova, bogatih eterskim uljem. To su biljke, koje daju cimet — *Cortex Cinnamomi*, kao na pr. *C. Ceylanicum* Breyn s raširenom kulturom u mnogim tropskim zemljama i *C. Cassia* (Nees) Bl. u Kini, Anamu, Kočinčini i drugdje. Ima još velik broj vrsta, kojih se kore, a dijelom i cvjetovi i listovi, upotrebljavaju kao lijek ili kao mirodija. U skupini se kamforovaca osobito ističe vrsta *C. Camphora* (L.) Nees et Eberm., podrijetlom iz ist. Azije. Kultivira se po mnogim toplijim zemljama. Od nje se dobiva kamfor. F. K-n.

CINO DA PISTOIA, ✻ Pistoia oko 1270, † Pistoia 1336 ili 1337, talijanski pjesnik i pravnik. Učio pravo u Bologni i Orléansu; kao gibelin prognan 1303 iz Pistoje, u koju se vraća tek 1306. Bio je sudac, prisjednik rimskog sudišta i napokon profesor prava na različnim talijanskim sveučilištima (Siena, Napulj, Perugia). Ide među pjesnike struje »dolce stil nuovo« (→ Dante); osnovni je motiv i njegove poezije ljubav. Jezik i stil njegovih pjesama izrađen je i dotjeran; mjestimice odjekuje u njima iskren pjesnički doživljaj, ali suviše kritički raščlanjen i analiziran, tako da ne djeluje neposredno. Njegovi su mnogobrojni pravni spisi komentatorskoga karaktera. Bio je prijatelj Dantea i Petrarke, koji su ga veoma hvalili.

BIBL.: *Rime*, a cura di G. Carducci, novo izd. Firenca 1928; *Le Rime di C. da P.*, a cura di G. Zaccagnini, Ženeva 1925; *Rimatori del dolce stil nuovo*, a cura di L. Di Benedetto, Turin 1925.

LIT.: G. Zaccagnini, *C. da P.*, Pistoia 1919; Isti, *La lirica di C. da P.*, u Archivum Romanicum XI., 1927; L. Di Benedetto, *Studi sulle rime di C. da P.*, Chieti 1923; G. M. Monti, *C. da P. giurista*, Città di Castello 1924; F. Figurelli, *Il dolce stil nuovo*, Napulj 1933; T. F.

CINOBER → **Cinabarit.**

CINOPEL (zinopel, sinopel), vrsta kremena rožnjaka; ima mnogo željeza s uprskanim piritom; zlatonosan. F. T.

CINQ-PORTS (franc. »pet luka«), naziv sveze jugoistočnih engleskih pomorskih gradova (Hastings, Romney, Hythe, Dover i Sandwich), kojima su kasnije pridošli mnogi drugi, tako da je obuhvaćala gotovo sve engleske luke u tjesnacu Pas-de-Calais (Doverskim vratima). Sveza je nastala u doba normanske provale ili još prije. Svrha joj je bila pružanje pomoći engleskom kralju u brodovlju, a za to su ti gradovi uživali posebne povlastice. Na čelu im je stajao »lord warden« (lord čuvar), koji je vršio pomorsku sudbenost kao admiral spomenutih luka. Danas su od te službe ostali uglavnom samo naslov i čast.

CINQUECENTO → **Italija**, Književnost i umjetnost 16. st.

CINTOR, kod gradišćanskih Hrvata cimitor, u Belostenčevu i Jambrešićevu rječniku cintorom, kod nekih pisaca cimiter, cimitar, cimiterj i cimitorij, ograđeno groblje oko crkve. Od grčkoga *κοιμητήριον* »počivalište« nastala je latinska riječ coemeterium, kojom su se označivali pojedini dijelovi katakomba (v.). Kada su groblja odijeljena od crkava, ostali su cintori i dalje oko crkve te su se građevno razvili katkada u trijemove, islikane pobožnim slikama. Najpoznatiji takvi cintori u hrvatskim zemljama jesu na Trškom Vrhu pokraj Krapine, u Mariji Bistrici i drugdje.

CINTRA (Sintra), portugalski grad u pokrajini Estremaduri nedaleko Lisabona, 207 m nad morem na podnožju granitnoga brda Serra de C. (529 m), koji je sav pod šu-

mom i vinovom lozom, ljetno izletište Lisabonaca. U gradu je bivši kraljevski ljetnikovac (Paco de C.) iz 14. i 15. st. Iznad grada je maurski zamak s umjetničkim spomenicima, a na vrhu brda je usred perivoja Castello da Pena, građen 1840—50, odakle je izvanredan pogled. Zapadno od C. leži bivši samostan Montserrate u suptropskom perivoju Quinta. C. ima 7860 stan. (1920). N. Ž.

CINVALDIT (zinnwaldit), mineral iz odjela tinjaca. Kristalizira monoklinski. Kristali su većinom pločasti. Kao svi tinjci, kala se savršeno. Tvrdoće je 2—3; spec. težine 2,9—3,1; sedefasta sjaja s prijelazom u metalni; blijedo ljubičast, siv, žućkast, smeđ, rjeđe tamnozelen; boja mu potječe od mangana (ljubičasta) i željeza. To je litijski željezni tinjac kolebljiva sastava (F,OH) $(LiK)_3Al_3FeSi_5O_{16}$. Njegova nalazišta vezana su samo za one stijene, koje su bile izvrgnute pneumatolitskom djelovanju, t. j. djelovanju plinova i para. Zato se nalazi u granitima i gnajsima, gdje su se razvile kositrene rude, pa je stalan pratilac kasiterita, kao na pr. u Češkoj kod Zinnwalda (otuda ime). Ako je bogat litijem, služi, kao i drugi litijski minerali, za priređivanje litijskih soli. → Lepidolit. F. T.

CIONIZAM → Sionizam.

CIOTAT, luka u južnoj Francuskoj, 35 km jugoistočno od Marseillea, važno središte brodogradnje. Spominje se već u starom vijeku kao kolonija Citharista, a i u srednjem vijeku je važno pristanište.

CIPAL (Mugil), riba koštunjača, pokrivena prilično velikim ljuskama. Plosnate je glave, široke i tupe gubice, u kojoj su fini zubići, jer se hrani biljnim i životinjskim tvarima, što ih nađe u mulju. Cipal često živi u jatima u plićoj obalnoj vodi, zalazi i u bočatu vodu naših rijeka, kao Neretve, Cetine, Krke i dr. Rado skače iz vode i mreže, pa zato mu je i drugo naše ime »skočac«. U Jadranu je poznato 6 vrsta cipala. Meso mu je tečno, a njegovu ikru priređuju kao butargu. K. B.

CIPAR, otok od 9.284 km² u istočnom dijelu Sredozemnoga mora među Malom Azijom i Sirijom, vanjski član maloazijskog poluotoka, koncem tercijara odcijepljeni nastavak Taurusa, složen od dvaju usporednih gorskih lanaca vapnenačke građe s kotlinastom dolinom još mlađega sastava među njima. Strmi i goli lanac na *S* (najviši vrh 1.019 m) izbija na *I* kao šiljasti poluotok rtom Karpaso, a južni, znatno viši lanac, ponešto pokrit crnogoricom u dubokim diabaznim uvalama, ispinje se u trozubnom Troodosu do 1.953 m. Pješčana i dosta suha dolina Messaria među njima, na plodnim površinama zemlje crnice i s umjetnim natapanjem uz rijeku Pidias, koja teče samo zimi, daje žiteljstvu žitarice, osobito rogače (glavni predmet izvoza), pa masline, sezam, pamuk i duhan. Usred ove kulturne krajine leži glavni grad Nikosia (25.000 stan.), spojen željeznicom do zapadne obale i s lukom Famagustom. Podneblje je otoka suho i dosta toplo, više kontinentsko nego mediteransko. Temperatura se koleba zimi između 4° i 15°, a ljeti doseže u nizini do 38° C. Kiša pada zimi od studenoga do veljače, ali ne napada nigdje obilato (srednja godišnja ombrometrijska množina iznosi 440 mm). To se dakako modificira prema visini, tako da se u Messariji dižu prašine, a vrućina je nesnosna, dok je u brdima blago, čisto vrijeme.

Stanovništvo (348.000) je grčko s malim brojem Turaka i Židova. Službeni je jezik novogrčki. Po vjeri je 76% nesjedinjenih kršćana zasebnog obreda i crkvenog jezika (cipriotska crkva), a ostali su ponajviše muslimani. Stočarstvo je radi suše slabije razvito. Jače su raširene samo ovce i koze (kozji sir). Ni rudarstvo nije osobito, premda je po imenu otoka (Kypros) nazvan bakar (cuprum). Najviše se kopa pirit, azbest, i sadra. Veleobrta nema. Osim kućnog obrta važni su mlinovi i čistionice pamuka, lončarstvo i ciglarstvo, a uz obalu lov riba i spužava. Ceste su dobre i mnogobrojne (do 5000 km dužine). Pored stare Famaguste glavne su luke Larnaka (12.000 stan.) i Limassol (preko 15.000 stan.).

Na C. se vrlo rano (u drugoj polovini 2. tisućljeća pr. Kr.) pojaviše Feničani i za njima grčki Ahajci s Peloponeza. U isto doba su se ovdje križali svakojaki kulturni utjecaji (kretsko-mikenski, maloazijski, mezopotamski i egipatski). Odavle potječe kult božice Afrodite, koja se zove također Kypris. Poslije gospodstva Asiraca (oko 700) i Egipćana (od 560) pojavljuju se Grci ovog otoka na strani maloazijskih Jonjana u ustanku protiv Perzijanaca. Zatim su neko vrijeme samostalni pod svojim kraljevima, ali 333 njima zavlada Aleksandar Veliki i 58 pr. Kr. Rim, a



DALI NA OTOKU CIPRU
(Enciclopedia Italiana)

njega naslijedi Carigrad. Bizantske careve zastupaju u C. namjesnici, od kojih se Izak Komnen proglasi 1184 samostalnim, ali je otok prelazio za križarskih vojna iz ruke u ruku, dok ga 1571 ne osvojiše Turci. Dok je na njemu vladala obitelj Lusignana, držali su se ovdje posljednji ostatci trgovine između Zapada i Levanta. Onda se C. zvao »terra Christianorum ultima«. Pod Turcima je nazadovao. Po ugovoru od g. 1878 okupirala je C. Velika Britanija, a 1914 na početku prošloga svjetskog rata anektirala ga je i 1925 proglasila krunskom kolonijom. Pod vodstvom svećenstva teži pučanstvo za oslobođenjem i ujedinjenjem s Grčkom. To bijaše cilj ustanku 1931. N. Ž.

CIPARSKA UMBRA, umbra ili turska umbra. Smjesa bola sa željeznim hidroksidom (ili smjesa limonita i silicijskoga dioksida, SiO_2). Boje smeđe kao jetra, služi kao boja. F. T.

CIPARSKO ZELENILO, boja dobivena od minerala seladonita. → Seladonit.

CIPELLI, Giambattista, nazvan **Egnazio**, ✳ Mleci oko 1473, † Mleci 1553, talijanski latinist, profesor, komentator klasika, koje je izdavao knjižar Aldo Manuzio u Mlecima. Najpoznatija su mu djela *De Caesaribus* (1516) i *De exemplis virorum illustrium venetae civitatis*. M. D-ić.

CIPIĆ, Antonio → Cippico.

CIPOLIN → Čipolin.

CIPPICO, zvani također i **Cepiani** ili **Cipchi** (Čipči), stari trogirski rod, kojemu su se brojni sinovi isticali na različitim poljima više vjekova. Splićanin Jerolim Kavanjin u svojoj *Povijesti vanđelskoj* (VII, 1) uznosi ih i nazivlje »gospoda Cepiani, hvale knjižne i junačke«.

1. Antonio, ✳ Zadar 20. III. 1877, † Rim 17. I. 1935, talijanski publicist, kritičar, konferencijer, doktor prava, lektor (od 1906) pa profesor talijanske književnosti na sveučilištu u Londonu (1911—1925), senator kraljevine Italije, član talijanske delegacije kod Lige naroda (1924—28), jedan od glavnih pobornika talijanske iredente i pripojenja Dalmacije Italiji. Sudjelovao je u osnivanju udruženjâ *Pro Dalmazia* u talijanskim gradovima i lično učestvovao u D'Annunzijevu pothvatu na Rijeci 1920. Zalagao se za fašizam još od prvih dana, osobito u inozemstvu. Izdao zbornik propagandističkih članaka *La Dalmazia* (Genova 1915). Osnovao je u Rimu (1926) i uređivao (skupa s A. Bacotichem) časopis *Archivio storico per la Dalmazia*. Surađivao je i u drugim talijanskim i stranim listovima. Autor je i beletrističkih djela u prozi i u stihovima; dao je i neke prijevode (Eshila, Shakespearea, F. Nietzschea, Keatsa i dr.).

LIT.: A. Bacotich u *Archivio storico per la Dalmazia*, XVIII, sv. 106 (1935).

2. Koriolan, ✳ Trogir 1425, † Trogir 1493, historik. Učio je na sveučilištu u Padovi. Sudjeluje kao pomorski kapetan s trogirskim brodovima u pomorskim borbama između Mlečana i Turaka na Istoku (1470—74). Dao je na latinskom povijest tih ratova (*Coriolani Cepionis Dalmatae de*



PALAČA CIPPICO U TROGIRU (*Fotozadruga*)

Petri Mocenici Imperatoris Gestorum libri tres, Mleci 1477), koja mu je preštampana četiri puta i prevedena triput na talijanski te mu je pronijela glas u učenim krugovima Evrope. Osobito ga hvali njegov prijatelj, suvremeni talijanski historik Sabellico (v.), jednako kao i naš Jerolim Kavanjin u svojoj *Povijesti vanđelskoj* (VII, 8—14). U njegovu posjedu bio je rukopis Petronijeva djela, koji se našao kod njegovih potomaka u Trogiru i bio tiskan u XVII. stoljeću.

LIT.: S. Gliubich, *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia*, Beč 1856; E. Zuliani, *Inizio di una fioritura umanistica in Dalmazia*, Zadar 1926; A. Bacotich u *Archivio storico per la Dalmazia*, XII., sv. 69 (1931); N. Žic, *Pomorski memoari domaćeg pisca iz 15. st.*, Jadr. straža 1935, br. 8; Isti, *Iz ratnih uspomena Kor. C.*, Napredak 1935, br. 3—4. M. D-ić.

CIPPUS. Gelije, Noctes Atticae XVI, 7, 4—9, prigovara Laberiju, da u svojim mimima upotrebljava proste i zastarjele riječi iz svagdašnjega pučkoga govora (obsoleta quoque et maculantia [sc. verba] ex sordidiore vulgi usu), među koje ubraja i c.

1. Kod Cezara Bell. Gall. VII. 73, 4. c. znači deblo s okresanim i zaoštrenim granama. Takva je debla posjekao, da pojača svoje utvrde kod Alezije, pa ih je spustio u jarke i učvrstio, da se ne dadu iščupati, dok su grane virile iz zemlje. To je granje spojio i isprepleo među sobom po pet redova. »Tko bi ovamo došao, sam bi zapeo o veoma oštrom kolju«.

2. Cipi su inače bili stupovi, prvotno od drva, no običnije od kamena, kojima se obilježavala međa cesta, vodovoda, pomerija i dr. Uz vodovode, riječna korita i pomerij oni teku u dugim redovima i označeni su tekućim brojevima.

3. Napose treba spomenuti cipe na grobovima. Obično su stajali na 2, često i na 4 ugla, no ima ih i po 7 (CIL XIV, 3857), pa i po 10 (CIL X, 4656). Natpisi na njima obično nose ime pokojnika i mjere prostor (area) samoga groba.

Da cipi nisu istovjetni s nadgrobnim kamenjem (arae sepulcrales), vidi se po tomu, a) što se kod istog groba nalaze i kamen i cipi; b) što cipi stoje u parovima; c) što se kod većih spomenika nalaze na vanjskim stijenama; d) što, kako je već rečeno, navode samo mjere groba bez imena pokojnika, koje se uvijek nalazi na nadgrobnom kamenu. Ipak ima i takvih slučajeva, gdje *cippus* znači nadgrobni kamen, no ti slučajevi dolaze u kasnije vrijeme.

4. U kasnoj latinštini c. znači okove na nogama. Z. D.

CIPRA, Emil (Milo), ✱ Vareš 13. X. 1906, hrvatski skladatelj. Po zvanju je bio najprije srednjoškolski profesor. Glazbu je učio uporedo sa studijem na mudroslovnom fakultetu zagrebačkoga sveučilišta i to u visokoj školi Glazbene akademije, gdje su mu profesori kompozicije bili B. Bersa i Fr. Dugan. Kao srednjoškolski profesor službovao je u Novoj Gradiški, Karlovcu i Zagrebu; u svim je mjestima svog službovanja djelovao i kao vješt zborovođa hrvatskih pjevačkih društava. Premješten u Hrvatski državni konzervatorij najprije je predavao teorijske predmete u srednjoj glazbenoj školi, a sada je izvanredni profesor kompozicije u majstorskoj školi konzervatorija. Neko se vrijeme bavio i pisanjem glazbenih kritika u zagrebačkim dnevnicima.



EMIL CIPRA

Kao skladatelj najprije se istakao vrijednim komornoglazbenim djelima. Na natječaju, što ga je 1935 raspisala Zagrebačka filharmonija, dobila je nagradu njegova *Simfonijeta* za orkestar, koja je imala zapažen uspjeh i kod više izvedaba. Najznatnija su njegova djela iz područja komorne glazbe: četiri gudačka kvarteta, 1 trio za glasovir, violinu i violoncello, sonatina za glasovir, varijacije na jedan muslimanski napjev iz Bosne za glasovir te dvije pjesme za duboki muški glas i komorni orkestar. Osim toga skladao je i rapsodiju za veliki orkestar. C. je napisao i više popjevaka uz pratnju glasovira (većinom na tekstove iz narodnog pjesništva) te nekoliko zbornih skladba (*Psalam prvi*). U svojoj glazbi teži za plemenitom melodijskom linijom, kojoj daje dobro zapaženim osobinama idealizirani tok hrvatske narodne melodike, ma da ne preza ni pred iskorišćivanjem modernih izražajnih sredstava.

LIT.: B. Širola, *Hrvatska umjetnička glazba*, Mala knjižnica MH, sv. 37.—39., Zagreb 1942. B. Š.

CIPRIANI, Giovanni Battista, ✱ Firenca 1727, † Hammersmith kraj Londona 14. XII. 1785, talijanski slikar, crtač i grafičar. U svojim slikama (*Autoportret* u firentinskim Uffizijama, *La communione della Santa Maria Maddalena* u istoimenoj crkvi de' Pazzi u Firenci i *S. Pietro Igneo che riceve il cappello cardinalizio* u crkvi S. Bartolommeo in Pantano u Pistoji) slijedi on odviše nesamostalno stil svog učitelja A. D. Gabbianija. Više se istaknuo kao otmjen i siguran crtač. Kao takav postao je u Londonu jedan od najboljih suradnika F. Bartolozzija. Sam je izveo ploče za djela: *Raccolta di cento pensieri di A. D. Gabbiani*, Firenca 1762, i *Ritratti di uomini illustri al tempo di Cromwell*.

LIT.: M. H. Bernath u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VI., Leipzig 1912. A. Sch.

CIPRIJAN, Cecilije Tascije, sv., ✱ Kartaga oko 200 pos. Kr., † Kartaga 14. IX. 258, crkveni pisac, glasovit učitelj retorike. G. 246 kršten je, malo zatim zaređen za svećenika, a 248 postao je biskupom svoga rodnog grada. Pošto otpadnike od vjere odmah nakon Decijeva progonstva nije htio primiti u crkvenu zajednicu, oni se digoše proti njemu i napraviše shizmu. Za vrijeme kuge zadivio je i pogane svojim radom i požrtvovnošću u službi okuženika. Zadnjih godina svoga biskupovanja došao je u sukob s Rimskom Stolicom radi krštenja, koje dijele heretici. On je tvrdio, da je takvo krštenje nevaljano, a papa Stjepan je učio protivno. G. 257 za Valerijanova progonstva poginuo je mučeničkom smrću papa Stjepan, a naredne godine bila je i Ciprijanu odsječena glava. Poslije njihove smrti napetost se malo pomalo slegla. Ciprijan je vrlo znamenit crkveni pisac. Svi su mu spisi posvećeni praktičnim potrebama njegove pastirske službe, a njegove poslanice, kojih ima 81, vrlo su važne za poznavanje ondašnjih prilika u Crkvi.

LIT.: Fechtrup, *Der hl. Cyprian*, Münster 1878; Peters, *Der hl. Cyprian*, Regensburg 1877. G. Cv.

CIPRIN (cyprin), vrsta minerala vezuvijana. Boje je modre kao nebo, pa ga bruse kao dragi kamen. Nalazi se u Norveškoj kod Soulanda. F. T.

C. I. P. W., kratica za mineralno-kemijsku klasifikaciju stijena od Crossa W. Ch., *I*ddingsa J. P., *P*irssona L. V. i *W*ashingtona H. S. obrađenu u knjizi »Quantitative Classification of Igneous Rocks«. Kemijske analize stijena preračunaju se po specijalnoj šabloni, koja je opisana u toj knjizi na str. 188—196, u »standart«-minerale, koji predstavljaju čiste molekule najtipičnijih minerala u stijenama. Ovako preračunani kvantitativni mineralni sastav stijene zovemo *normativnim*, dok faktični mineralni sastav stijene zovemo *modalnim*. Stijene bez većih količina amfibola i tinjaca, koji zbog svog kompliciranog kemijskog sastava nisu uvršteni u »standart«-minerale, imaju normativni sastav, vrlo bliz modalnom, stvarnom, što je i razlog velike upotrebe ovoga načina preračunavanja i označivanja. Brojčani omjeri ovih četiriju mineralnih grupa i kemijskih komponenata određuju svakoj stijeni njeno mjesto u petrografskom klasifikacijskom sistemu C. I. P. W.: 1. salski : femski minerali, 2. kremen : glinenci, 3. $K_2O + Na_2O : CaO$, 4. $K_2O : Na_2O$, za stijene, gdje pretežu glinenci. Brojčani omjer u svakoj grupi fiksiran je u pet razdjela: $I > \frac{7}{1}$, $II < \frac{7}{1} > \frac{5}{3}$, $III < \frac{5}{3} > \frac{3}{5}$, $IV < \frac{3}{5} > \frac{1}{7}$, $V < \frac{1}{7}$. Na pr. formula I. 4. 2. 3. znači: 1. stijena je sastavljena gotovo isključivo od salskih minerala, 2. glinenci prevlađuju u količini nad kremenom, 3. prevlađuju alkalijske molekule u glinencima (vjerojatno nastupaju alkalijski glinenci i kiseli plagioklasi), 4. ojednaki omjer kalija i natrija govori, da ima i kalijskoga glinenca. Stijena bi po tom normativnom mineralnom sastavu odgovarala granodioritu. U sistemu C. I. P. W. dolazi točno na određeno mjesto: toskanoze. M. T-r.

CIRAKI, Franjo, ✻ Požega 10. XI. 1847, † Požega 13. II. 1912, književnik. Pučku je školu svršio u rodnome mjestu, gimnaziju polazio u Požegi i Osijeku, pravo svršio u Zagrebu. Služio je u Požegi kod grad. poglavarstva i kasnije kod županije. Bio je mnogo godina gradski načelnik u Požegi, a u dva navrata i zastupnik na hrvatskom saboru te delegat na zajedničkom saboru u Budimpešti. Pisati je počeo u požeškom »Slavoncu« 1863. U prvim godištima »Vienca« stao je objavljivati pjesme, zatim pripovijesti (»Vienac« 1871, 1890), književne referate, prikaze nekih evropskih književnih pojava. Usto je surađivao u »Hrvatskoj Lipi«, »Katoličkom listu«, »Smotri« i t. d. Zasebna su mu izdanja: *Prve pjesme*, Zagreb 1871; *Jankovo ljetovanje*, Požega 1906 (pod pseudonimom Požežanin). Prva mu je lirika pod utjecajem Trnskoga i Vraza; kasnije je pisao i u staroklasičnom metru (*Florentinske elegije*, Vienac 1872). U *Jankovu ljetovanju* prikazao je na šaljiv način Požegu i Požežane te požešku okolicu. Izdao je i knjigu *Rečenice*, Požega 1899, s citatima iz različitih hrvatskih i evropskih pisaca. C. je bio pisac s opširnom literarnom kulturom i vidicima, ali se u provinciji nije mogao razviti.

LIT.: J. Kempf, *Franjo pl. Ciraki*, Savremenik 1912. A. B-c.

CIRCEO, Monte, osamljen dolomitski greben (541 m), koji je nanosima pontijskih močvara spojen sa susjednim kopnom i na taj način čini jedan od najvažnijih talijanskih poluotoka na obali Tirenskog mora. Pri obali ima dosta pećina. Na brdu je postaja za davanje znakova i svjetionik za srednji dio zapadne talijanske obale.

CIRCULUS VITIOSUS naziva se vrsta pogrešnoga dokazivanja s pomoću premisa (v.), koje predstavljaju ono, što tek treba dokazati. Sami za sebe dokazni razlozi nisu očiti, pa se čitav dokazni postupak vrti u krugu. Kad bi netko dokazivao, na primjer, da je neko umjetničko djelo vrijedno, jer je od velikoga umjetnika stvoreno, a u drugu bi ruku za umjetnika dokazivao, da je velik, jer samo vrijedna umjetnička djela stvara, — počinio bi tu vrstu pogrešnoga dokaza. V. F.

CIRCUS MAXIMUS → **Cirk.**

CIRENAIKA → **Libija.**

CIRIACO, d'Ancona, ✻ Ancona 1391, † Cremona 1452, talijanski humanist. Mnogo je putovao radi trgovine i u potrazi za ostatcima klasične starine nesamo po Italiji nego i po Grčkoj, Aziji i Egiptu. Bio je dvaput i u našim stranama; kao pomoćnik u trgovačkoj službi svoga rođaka ide u Dalmaciju (1412—14), a drugi put (1432) pohodi Iliriju i Epir. I tu sakuplja stare novce, rukopise, ispisuje natpise i precrtava stare spomenike. U svom *Itinerarium* (Firenca 1742) opisuje putovanje i prilike po dalmatinskoj obali. Izgorjela je njegova velika epigrafska zbirka *Commentarii*, od koje su se sačuvali samo neki ispisi njegovih znanaca.

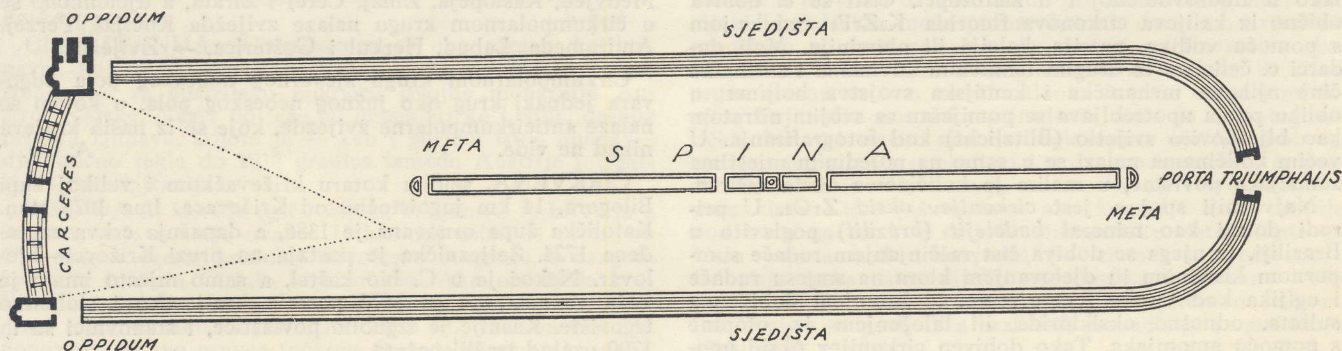
LIT.: R. Sabbadini, *Le scoperte dei codici latini e greci*, I., Firenca 1905; Isti, *Storia e critica di testi latini*, Catania 1914; P. Matković, *Putovanja po Balkanskom poluotoku* . . . Rad 42, Zagreb 1878. M. D-ić.

CIRIJAK, sv., rimski mučenik iz Dioklecijanova vremena. Grob mu se poštivao na Ostijskoj cesti. Slavi se 8. kolovoza. Prikazuju ga kao đakona, koji veže zlog duha. Slavio se u srednjem vijeku mnogo i u Dalmaciji. Dr J. Račić piše u knjizi »Marjan«, da je na mjestu sadašnje crkvice sv. Jere ispod Marjana stajala crkvica sv. Cirijaka.

CIRK (lat. circus). Kod Rimljana razvile su se javne igre (ludi) od svečanosti, koje su se priređivale u znak zahvalnosti pojedinim bogovima, te su prema tomu stajale u vezi s religijom i bogoštovljem. Tako je bilo još i u kasno carsko doba, kad je poštovanje bogova bilo gotovo sasvim zanemareno.

Najstarije igre bile su one, koje su se vršile u cirku (ludi circenses). Prastari rimski *circus maximus*, koji su prema predaji sagradili kraljevi, nalazio se u dolini između Palatina i Aventina. Sama riječ *circus* označuje trkaću stazu. Kakva su bila trkališta, možemo vidjeti po iskopinama, koje su 1823 otkrivene nedaleko Rima u razvalinama mjesta Bovile (Bovillae).

Circus maximus bio je dug oko 600 m, a širok oko 100 m. Oko trkaće staze nalazila su se u terasama sjedišta. Na jednoj užoj strani bila su triumfalna vrata (porta triumphalis), koja su se tako zvala zato, što je vojskovođa, koji je slavio slavlje, prigodom svoga ulaska u grad kroz njih ulazio u cirk, dok su na drugoj strani bila spremišta (carceres) za trkaća kola. Ta su spremišta bila prema cirku zatvorena prijevornicama, koje su se mogle u isti mah otvoriti. S obje strane spremišta bila je smještena po jedna kula (oppidum). Sama spremišta bila su postavljena koso, tako da su sva kola bila podjednako daleko od pravog početka utrkivanja. U određenoj udaljenosti od obje uže strane cirka bio je podignut onizak zid (spina), pred kojim su na oba kraja na posebnom podnožju stajala po tri čunjasta stupa (metae). To su bila za vozače najopasnija mjesta, jer je svaki nastojao, da mu staza bude što kraća, pa je zato tjerao kola što bliže meti, pri čemu su često kola zapela o metu i razbila se. Na spini je na jednoj polovini bilo postavljeno 7 jajastih tjelesa (ova), a na drugoj 7 dupina. Kako se sama utrka (missus) sastojala od 7 optrka, to se nakon svake optrke po jedno »jaje« skinulo i po jedan dupin okrenuo. Za utrkivanje služio je dvopreg (→ bigae) ili četveropreg (→ quadrigae), a vozač se zvao *auriga* (v.). Utrke su u Rimu bile veoma omiljele. Na njih je narod grnuo u silnom broju (u c. m. stalo je u Augu-



TLOCRT CIRKA

stovo doba 110—120.000 ljudi, dok ih je u Konstantinovo doba nakon različnih dogradnja moglo stati i preko 180.000). To je mnoštvo sa silnim zanimanjem pratilo utrke i stvaralo stranke (→ Auriga). Stoga i kaže Juvenal X. 81, da svjetina ne traži ništa drugo do li *panem et circenses* (kruha i igara). — Osim utrka priređivale su se u cirku i hajke na zvjerad i borbe gladijatora. U carsko doba bilo je u cirku i vojničkih priredaba. Jedna od njih zvala se trojanska igra (ludus Troiae); na njoj su se kao u kakvom turniru rimski mladići iz uglednih porodica borili na konjima.

Uz c. m. imao je Rim još samo jedan javni cirk; to je *c. Flaminius*, što ga je 221 pr. Kr. sagradio Gaj Flaminije nedaleko mjesta, gdje Flaminijeva cesta izlazi iz Rima. Cirk u vrtovima Agripininim nije služio javnosti (c. Cai et Neronis). U neposrednoj blizini Rima bili su *c. Arvalske braće*, već spomenuti *c. u Bovili*, u koji je moglo stati do 8000 ljudi, i *c. Maksencijev* na Apijevoj cesti nedaleko groba Cecilije Metele. U njemu je bilo mjesta za 23.000 ljudi. Kako je od njega ostalo veoma mnogo ostataka, radi se na tomu, da se obnovi.

Cirka je bilo i drugdje po Italiji i izvan nje. Z. D.

CIRKON. Kristalizira tetragonski, kristali su većinom stupićasti. Tvrdoće je 7—8, dijamantna do staklasta sjaja, a na prelomu masna. Proziran, poluprovidan, neproziran. Bezbojan, žut, zelen, crven i smeđ. Prozirne žuto crvene boje hijacintove (zumbulove) zovu *hijacintima*. Hijacinti su vrlo cijenjeno drago kamenje. Bezbojne i svijetlo bojadisane zovu *jargonom* (žargonom), pa se i oni upotrebljavaju kao drago kamenje. Kemijski mu je sastav $ZrO_2 \cdot SiO_2$. Kiseline ga ne otapaju. Vrlo je rasprostranjen, i ako u malenim količinama, u eruptivnim i taložnim stijenama i kristalastim škriljavcima. Upotrebljava se za dobivanje cirkonijeva oksida, koji služi u različitim granama tehnike. Malo se gdje nalazi okupljen u većoj količini, da bi se eksploatirao za tehničke svrhe. Tako je poznat u sjevernoj Karolini u Henderson County, u mjestu, koje je po njemu prozvano Cirkonia. Drage cirkone, hijacinte i jargone nalaze u naplavinama s drugim dragim kamenjem na Ceylonu. F. T.


CIRKVENA, Kraljica anđela, freske Mihe Maleša u župnoj crkvi

CIRKONIJ, kemijski elemenat, simbol Zr, redni broj 40, atomna težina 91,22. Kovina srebrno bijelog sjaja, specifične težine 6,53, tališta oko 2100°. U kompaktnom obliku teško oksidira i kod visokog žara, u fino razdijeljenom lako već kod 500°. U običnim se kiselinama teško topi, lako u fluorovodičnoj i u zlatotopci. Čisti se c. dobiva obično iz kalijeva cirkonova fluorida K_2ZrF_6 redukcijom s pomoću vodika, natrija, kalcija ili aluminija. Mali dodatci c. čelicima te drugim tehničkim kovinama i slitinama čine njihova mehanička i kemijska svojstva boljima; u obliku praha upotrebljava se pomiješan sa svojim nitratom kao bljeskovito svijetlo (Blitzlicht) kod fotografiranja. U većim količinama nalazi se c. samo na pojedinim mjestima zemaljske površine, u malim je količinama dosta raširen.

Najvažniji spoj c. jest *cirkonijev oksid* ZrO_2. U prirodi dolazi kao mineral *badelejit* (*brazilit*) poglavito u Braziliji. Iz njega se dobiva čist raščinjanjem rudače sumpornom kiselinom ili djelovanjem klora na smjesu rudače i ugljika kod visoke temperature, te žarenjem dobivenog sulfata, odnosno oksiklorida, ili taloženjem iz otopine s pomoću amonijaka. Tako dobiven cirkonijev oksid upotrebljava se zbog svoje teške taljivosti (talište blizu 2700°) poglavito za pravljenje vatrostalnih lončića, cijevi, podstava peći i sl. Užaren daje sjajno bijelo svijetlo (Drummondovo svijetlo). Cirkonijev oksid upotrebljava se i za pravljenje bijelog emajla; za tu svrhu dobiva se iz minerala cirkona $ZrSiO_4$ raščinjanjem s natrijevim hidroksidom. Proizvod sadržava još dosta neraščinjenog silikata i daje neprozirniji emajl nego čisti oksid. Cirkonov oksid kao slaba baza daje s jakim kiselinama cirkonijeve soli, a kao slaba kiselina s jakim bazama nepostojane cirkonijate. R. P.

U Zemljinoj kori ima c. 0,023%. Povijest njegova atoma vezana je najviše za povijest kisikova atoma, s kojim stvara cirkonijski dioksid, ZrO_2, anhidrit cirkonijske kiseline. Taj se javlja samostalno u prirodi kao mineral badelejit, ili stvara s metalnim oksidima *cirkonijate*. Cirkonijski dioksid ZrO_2 vezan je uglavnom za silicijski dioksid SiO_2 stvarajući mineral cirkon. Kao ZrO_2 zalazi najviše u silikate, gdje zamjenjuje izomorfno SiO_2, na pr. u mineralu eudijalitu, ili stvara cirkonosilikate, na pr. katapleit, $H_4Na_2Si_3ZrO_{11}$. Negdje može izomorfno zamijeniti TiO_2, pa stvara cirkonotitanate, na pr. u cirkelitu. Na taj je način povijest njegova atoma vezana za povijest silicijeva i titanova atoma. Kako u nekim cirkonijskim mineralima ima poneka količina (do 0,5%) *hafnija*, to je povijest jednoga i drugoga elementa među sobom povezana. F. T.

CIRKONOSILIKATI, soli cirkonijske i silicijske kiseline. Nalaze se u Zemljinoj kori kao rijetki minerali. F.T.

CIRKULARNE FUNKCIJE → Goniometrijske funkcije.

CIRKULARNE TOČKE → Kružne točke.

CIRKUMCIZIJA → Obrezivanje.

CIRKUMPOLARNE ZVIJEZDE. Zvijezde opisuju u prividnoj vrtnji neba u toku jednog zvjezdanog dana (→ dan) na nebeskom svodu potpune kružnice oko nebeske polarne osi. Zvijezda Sjevernjača (α Malog Medvjeda), koja je vrlo blizu nebeskog pola, za prosto je oko nepomična, a druge zvijezde opisuju to veće krugove, što su dalje od pola. Zvijezde, kojih udaljenost od pola ne premašuje visinu pola, opisuju krugove, koji su čitavi nad horizontom; ove zvijezde nikad ne zalaze, te su uvijek vidljive na noćnom zvjezdanom nebu, a zovu se *cirkumpolarne*.

Kako je visina pola nad horizontom upravo jednaka geografskoj širini mjesta, to se s geografskom širinom mijenja i veličina kruga, u kojem se nalaze cirkumpolarne zvijezde; taj krug zovemo cirkumpolarnim krugom. U našim krajevima cirkumpolarna su zviježđa Mali i Veliki Medvjed, Kasiopeja, Zmaj, Cefej i Žirafa, a djelomično se u cirkumpolarnom krugu nalaze zviježđa Kočijaš, Perzej, Andromeda, Labud, Herkul i Gušterica. → Zviježđa.

Cirkumpolarnom krugu sjevernog nebeskog pola odgovara jednaki krug oko južnog nebeskog pola, u kojem se nalaze anticirkumpolarne zvijezde, koje se iz naših krajeva nikad ne vide. A. Ob.

CIRKVENA, selo u kotaru križevačkom i velikoj župi Bilogora, 14 km jugoistočno od Križevaca. Ima 1078 stan. Katolička župa osnovana je 1386, a današnja crkva sagrađena 1724. Željeznička je postaja na pruzi Križevci—Bjelovar. Nekoć je u C. bio kaštel, a samo mjesto imalo je veću važnost, pa je 1673 postalo kraljevsko i slobodno trgovište. Kasnije je izgubilo povlastice, i stanovnici su ih 1790 uzalud tražili natrag.

LIT.: Đ. Szabo, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb 1920. Z. D-i.

CIROZA (lat. cirrhosis od grč. κιρρός »žut«) je skvrčavanje nekog parenhimatoznog organa kao posljedica bujanja i fibroznog pretvaranja njegova veziva. Takvi organi su znatno smanjeni, zrnate neravne površine, neobično tvrdi, radi čega se teško režu. Govori se o cirozi jetre, bubrega i pankreasa. Sve su to teške i neizlječive bolesti, jer su jetra, bubreg i pankreas za život nužni organi. Kod ciroze nestaje specifičnog parenhima, važnog za funkciju, a na njegovo mjesto dolazi za funkciju nevažno vezivo. Kao glavne ciroze razlikujemo u jetri atrofičnu *(Laënnec)* i hipertrofičnu *(Hannot)*. Prva pokazuje već kod običnog promatranja sve znakove ciroze: jetra je jako smanjena, kvrgava izvana, čvrsta. Na presjeku je parenhim podijeljen na različito velike čvoriće, između kojih se nalazi bjelkasto vezivo. Taj način bujanja veziva je karakterističan za atrofičnu cirozu. Bujanje veziva je osobito jako uzduž krvnih žila i žučnih kanala. Kad ga ima veća količina, ono pritište na krvne žile i žučne vodove. Radi toga nastaje niz simptoma, koje možemo smatrati kao glavne u kliničkoj slici cirozâ, a svjedoče o jakom zastoju krvne i žučne struje. Za prvi govori kolateralni krvotok (→ Caput Medusae), nakupljanje tekućine u trbušnoj šupljini (ascites) u velikim količinama (oko desetak i više litara), a za drugi jaka žutica, izražena u cijelom organizmu.

Hipertrofična ciroza je karakterizirana drugim načinom bujanja veziva. Ono zahvata organ jednomjerno, tako da je pritisak na krvne žile i žučne vodove u jetri mnogo manji. Radi toga je kod hipertrofične ciroze zastoj krvi i žuči znatno slabije izražen. Površina jetre je radi toga načina bujanja veziva glatka, a sam organ u cjelini povećan. Vezivo je kod obje ciroze jetre prožeto različitim vrstama upalnih stanica. Ciroza se ubraja u upalna oboljenja. Morfogenetički se kod ciroze radi o istodobnom ili kontinuiranom nastupanju raznovrsnih patoloških promjena, kao poremetnja u izmjeni tvari, upala i regeneracija. Uzrok cirozi jetre nije jedinstven. Vjerojatno je potrebno više faktora za njezin postanak i razvitak. Alkoholu se pridaje kod toga neka važnost (eksperimenti na kunićima govore tome u prilog). Otrovanja, u prvom redu raspadljivim produktima iz crijeva, navode se kao uzroci ciroze. Zastoj žuči, prouzrokovan začepljenjem izvodnih kanala od žučnih kamenaca može izazvati posebnu vrstu ciroze, žučnu cirozu (cirrhosis biliaris). Vjerojatno ima sama konstitucija neko značenje za postanak ciroze. I neke infekciozne bolesti, u prvom redu tuberkuloza i sifilis, mogu biti uzrok cirozi. Ciroze bubrega su posljedice kroničnih upala i arterioskleroze. Obično ih prate visoki krvni tlak i jaki edemi. Ciroza pankreasa je jedan od uzroka šećerne bolesti. S. S.

CIRRIPEDIA → Crustacea.

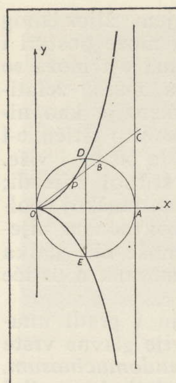
CIRRUS (Ci), vrsta visokih oblaka, obično u obliku finih niti bez vlastite sjene (Ci filosus) ili kao gušća vlaknasta pređa (Ci densus), katkad sa zavinutim okrajcima (Ci uncinus), grudast ili rebrast; većinom su bijele boje, katkad svilenasta sjaja, a sastoje se od sitnih kristala leda, koji lebde u visini prosječno većoj od 6 km. M. K-o.

CIRTISSA → Mikanovci.

CIS, Aleksandar, ✻ 1849, † 1925 (pseudonim Movčij), ukrajinski dramatičar. Bio je vojnički liječnik. Organizirao je šezdesetih godina ukrajinske predstave u Kijevu i Poltavi, u kojima je i sam glumio. Od njegovih kazališnih komada poznata je melodrama *Jatrivka* (1864) i *Stara Ukrajina* (1899). Potonja je pokušaj dramatizacije ukrajinske povijesti. S. G-ć.

CISLAJTANIJA (Cisleithanien, s ove strane Leithe), naziv, koji se od nagodbe između Beča i Pešte 1867 upotrebljavao za austrijsku polovicu dvojne monarhije Austro-Ugarske. Naziv potječe od imena rijeke Leithe, desnog pritoka Dunava, kojom je — kao i gorjem istog imena — djelomično tekla do 1918 granica između Austrije i Ugarske (Translajtanija).

CISOIDA ili **kisoida** (grč., »slična bršljanu«) je krivulja u ravnini, koja nastaje ovako: U krajnoj točki A promjera OA zadane čvrste kružnice povučemo tangentu, a drugom krajnom točkom O bilo koji pravac. Ako on siječe kružnicu u točki B, a tangentu u C, pak na tom pravcu odredimo točku P tako, da je dužina $OP = BC$, i tu konstrukciju ponovimo za sve pravce točkom O, tada će sve tako dobivene točke P ležati na krivulji cisoidi (v. sliku). Iz te definicije izlazi, da je cisoida simetrična s obzirom na pravac OA, da u točki O ima šiljak, a tangenta u točki A joj je asimptota (v.). Tu je krivulju našao grčki geometar *Dioklo* (2. st. pr. Kr.) za rješenje Delijskog problema (v.), t. j. za podvostručenje kocke. Ime joj dolazi otuda, što lik $ODAE$ podsjeća na bršljanov list.



CISOIDA

Cisoida se može na više načina poopćiti; 1. tako, da točke O i A nisu dijametralne (*kosa cisoida*), 2. tako, da se mjesto temeljne kružnice uzme bilo koja druga krivulja, mjesto one tangente bilo koji pravac ravnine, a točka O gdjegod u ravnini, i 3. da se i mjesto onoga pravca uzme neka krivulja (*kisoidalne krivulje*).

LIT.: G. Loria, *Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven*, I. sv., 2. izd. Leipzig-Berlin 1911. R. C.

CISSARZ, Johann Vincenz, ✻ Danzig 22. I. 1873, njem. slikar, arhitekt i grafičar. Učio je u Dresdenu kod Pauwelsa. G. 1903 pozvan je u umjetničku koloniju u Darmstadtu, 1906 u Stuttgart kao profesor za opremu knjiga, a kasnije u Frankfurt na M. u visoku školu za slobodnu i primijenjenu umjetnost. Istakao se svojim zidnim slikama u vijećnici u Stuttgartu i oltarnom slikom u Offenbachu (Friedenskirche), ali još više svojim plakatima i svojim uzornim opremama knjiga.

LIT.: A. Dobsky, *J. V. C.*, Dekor. Kunst, XXI., München 1913. A. Sch.

CISSUS → Lozika.

CISTA → Čahurica.

CISTA je naziv za grobnicu, načinjenu u obliku sanduka od kamenih ploča, pokritu kamenom pločom i zasutu kamenom gomilom (tumulus). Ciste se javljaju u isto doba kao i megalitske komore u krajevima, gdje nije bilo podesnog velikog kamenog materijala, a po keramičkim ostatcima one idu u doba t. zv. *bernburškog tipa*. Kao što su megalitske komore sadržavale više skeleta, primjerice kod Hörnsömmerna 15 ili Oidislebena 20 okosnica, tako je bilo i po više cista u jednoj grobnici kod Holzsussura i kod Sorbaua, a naročito u nekim velikim gromilama u Zažablju u Hercegovini. Keramika ovih grobnica mlađa je od uzičaste keramike neolitika, a starija od one t. zv. zvonastih žara, koje već čine prijelaz od kasnijega neolitskog doba brončanom. U Bosni je kod Barakovca (Foča) otkopana cista, zanimljiva radi svoje konstrukcije i posebnog načina sahrane. Ć. T.

CISTA (lat. cysta od grč. κύστις »mjehur«) je veća ili manja, šuplja, mješinasta patološka tvorba, iznutra obložena epitelom. Na epitelni sloj slijedi prema vani još jedan od čvrstog veziva. Ispunjene su obično bistrom tekućinom. Razvijaju se u epitelnim organima. Najčešće im je sijelo u jajnicima, bubrezima, štitnoj žlijezdi i koži; rjeđe ih nalazimo u mozgu, jetri, plućima, na vratu, timusu, hipofizi i t. d. Ponekad može cijeli organ biti zahvaćen velikim brojem cista, tako da normalnog parenhima gotovo i nema. Obično je takav cistično oboljeli organ povećan, na pr. cističan bubreg. Cističan timus izgleda kao grozd, zbog mnogobrojnih mjehurića, gusto smještenih jedan uz drugi. Najčešće nastaju ciste u žljezdanim organima, ako dođe radi nekih razloga do zadržavanja sekreta. Tako nastale ciste zovu se *retencione*. Nakupljanje sekreta u alveolama žlijezda izaziva širenje alveole, umnožavanje njezina epitela, te postepeno prelaženje u cistu. Poremetnja u razvitku organa, kojim prelaze u ontogenezi faze cijevi i mješinica, može prouzrokovati, da u tim organima preostane po koja epitelna cjevasta ili mješinasta tvorba, te posluži u kasnijem životu za stvaranje ciste, ili cijeli organ ostane na tom embrionalnom stupnju cijevi i mješinica. Taj način postanka prirođenih cista je disontogenetički. Na taj način nastaje, uglavnom, cističan bubreg, cistična jetra, ciste u plućima i u drugim organima. Iz preostatka škržnih cijevi mogu se razviti na vratu *branhiogene* ciste. Ciste još nastaju, ako komadić kože dospije pod kožu na pr. kod ozljeda (traumatske ciste). Ciste su česta pojava kod novotvorbâ (→ cistom i cistadenom). Od cista treba oštro dijeliti pseudociste, koje samo oblikom nalikuju na prave, ali nemaju epitela u stijenci. Pseudociste su posljedica različitih raspadanja i omekšanja učahurenih u vezivo. S. S.

CISTADENOM (lat. *cystadenoma* od grč. κύστις »mjehur« i → adenom), novotvorba žljezdanog tkiva s velikim

šupljinama. Šupljine su se razvile bujanjem žljezdanog epitela. Epitel c-a je kubičan, cilindričan, a može postati i plosnat pod pritiskom sadržaja. U šupljinama c-a može se nalaziti prozirna rijetka tekućina, sluzava masa, želatinozna masa i koloid. C-i mogu postići dimenzije kao nijedna druga vrsta tumora. Veličinom se osobito ističu c-i jajnika; pojedini primjerci mogu biti teški do 50 kg i više. Najčešće nalazimo c-e u jajnicima, dojci, štitnoj žlijezdi; rjeđe dolaze u pankreasu, jetrima, bubrezima, muškoj spolnoj žlijezdi, a sasvim rijetko u plućima, mokraćnom mjehuru i t. d. Unutrašnja strana šupljine c-a može biti glatka (*c. simplex*), resičasta (*c. papilliferum*) ili nabrana u listiće (*c. phyllodes*).

Najznačajniji su c-i jajnika. Po sadržaju i građi unutrašnje površine razlikuju se u jajnicima dvije glavne vrste c-a: 1. *Cystadenoma simplex ovarii* ili *c. pseudomucinosum*. Ovaj ima šupljine obložne na unutrašnjoj glatkoj površini cilindričnim jednoslojnim epitelom, koji producira tvar sličnu sluzi (pseudomucin). Ta rastezljiva, obično prozirna masa ispunjava šupljine c-a. 2. *Cystadenoma papilliferum ovarii* ili *c. serosum* sastoji se od manjeg broja šupljina, često samo od jedne. Stijenka šupljinâ nije glatka: na njoj su gusto poredane fine resice, pokrivene jednoslojnim cilindričnim epitelom. Sadržaj šupljina je serozan. Iako su c-i općenito benigne novotvorbe, c-i jajnika svojim dimenzijama predstavljaju opasnost za pravilno djelovanje okolnih organa. Osim toga može nastupiti čitav niz komplikacija, kojima se može izbjeći jedino tako, da se kirurški odstrani c. C. može naime prsnuti, pa se njegov sadržaj razlije po trbušnoj šupljini. Ako je sadržaj c-a bio inficiran, obično nastaje smrtonosna upala potrbušnice. Ako prsne pseudomucinozni c., nastaje t. zv. pseudomiksom potrbušnice. Daljna je teška komplikacija zavrtanje c-a (*torsio*); to obustavlja krvni optok u tumoru, što uzrokuje krvnu infiltraciju, nekrozu i raspadanje tumorova tkiva.

Benigni c. bilo kojeg organa može prijeći u karcinomatozno bujanje (maligna alteracija). S. S.

CISTERCITI, grana benediktinskog reda prozvana po opatiji Cîteaux (Cistercium) u Burgundiji, koju je 1098 osnovao molesmeski opat sv. Robert i uredio po svoj strogosti pravila sv. Benedikta. Iz Cîteauxa je niknuo cistercitski red (lat. Ordo Cisterciensis, kratica: O. Cist.) organiziran od prva dva nasljednika sv. Roberta, za kojih je izrađen statut »Carta caritatis« (1119); po njoj opat Cîteauxa ima pravo i dužnost nadzora nad čitavim redom, dok je vrhovna vlast u glavnoj skupštini (capitulum). Red se vanredno naglo proširio; g. 1342 imao je 707 samostana, a najviši je broj bio 728 opatija i 15 priorata. Porastu je najviše pridonijela strogost asketskog života, zatim osoba i riječ opata Clairvauxa sv. Bernarda (doctor mellifluus), a i racionalno teženje tla, čim su cisterciti stekli neumrle zasluge. Njihova su gospodarstva bila praktične škole poljodjelstva. Znatnu su ulogu, poput Clunya, vršili u reformi Crkve stojeći vjerno uz pape, koji su ih za to obdarili velikim povlasticama. Na književnom polju osobito su zaslužni pisanjem ljetopisa svojih opatija. Mnogo su utjecali, osobito u Španjolskoj, na razvoj viteških redova, od kojih su neki dijelom poprimili cistercitsko pravilo ili se stavili pod njihovu jurisdikciju; templarima je na pr. sastavio statut sv. Bernard, velika pojava u povijesti srednjega vijeka. Red je uspješno širio štovanje Bl. Djevice Marije; sve su njegove crkve posvećene Gospi. Znatan je također bio njegov utjecaj na crkveno graditeljstvo. Svog posebnog misnog obreda odrekao se red 1618 poprimivši rimski obred. Sirotinji je u feudalno doba bio utočište, a putnike je primao besplatno u svojim gostinjcima.

Sl. 1. CISTERNA NA MIRIMA DUBROVNIKA

Sl. 2. OTVORENA CISTERNA U KASTAVŠTINI

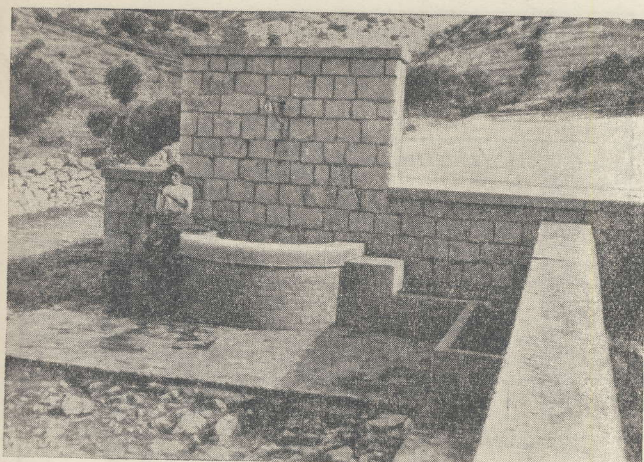
S vremenom su se od matice odcijepili različiti ogranci, pače su nastala i dva nova reda (feuillanti i trapisti), najviše zbog težnje, da se uspostavi stara strogost. Teške su udarce zadali redu: zapadni raskol, reformacija, francuska revolucija i sekularizacija u 18. i 19. st. Red se 1932 sastojao od 9 »kongregacija« (skupina) s 37 samostana, 1 prepoziturom i nekoliko rezidencija, članova bijaše tada oko 1000, od tih do 700 svećenika. Slična je sudbina pratila *cistercitke*, žensku granu reda, koja je u doba cvata imala golem broj opatija (900?), a 1932 samo 86 samostana (od tih 50 u Španjolskoj) sa svega oko 2500 redovnica. Cistercitke su vrlo zaslužne za odgoj ženske mladeži. U Hrvata postojale su opatije: Topusko (1205), Senj (1214), Kutjevo (1232), Petrovaradin (13. st.), Zagreb (1255?, najprije na savskom otoku, onda na Kaptolu), Samobor (13. st.), Podborje (Daruvar, 1270), Rudina (?) kod Opatovca. U Dalmaciji, čini se, nije bilo cist. opatija.

LIT.: Janauschek, *Originum Cisterciensium*, sv. I., Beč 1878; Isti, *Der Cisterzienserorden*, Brno 1884; Heimbucher, *Die Orden u. Kongregationen*, I. (3. izd. 1933), 330—362 (tu izvori i lit.); Hélyot, *Hist. des ordres religieux*, V., 341—488; Časopisi: *Cisterzienser-Chronik* (1889 ss.); *Studien u. Mitteilungen aus dem Benediktiner- und Cisterzienserorden* (1880 ss.), nastavak: *Studien u. Mitteillungen zur Gesch. des Benediktinerordens und seiner Zweige* (Salzburg 1911 ss.); M. baron Turković, *Povijest opatija reda cistercita (Ordinis Cisterciensis) u Hrvatskoj-Slavoniji i Dalmaciji*, Sušak 1936 (tu liter. za hrv. krajeve); Isti, *Prošlost opatije B. Dj. Marije Vallis honesta de Gotho seu Kutyevo 1232—1773*, Sušak 1935; Isti, *Der Cisterzienserorden in Slovenien*, Sušak 1936.

M. V.

CISTERNA je spremište (rezervoar) tekućine. To spremište služi za prijevoz tekućina, kao što se na pr. vagoni-cisterne upotrebljavaju za prijevoz tekućina, poglavito nafte, željeznicom. No obično se pod c. razumijeva rezervoar, u koji se slijeva i sprema kišnica u svrhu opskrbe vodom. Takva se c. u narodu naziva čatrnjom, gustirnom, gustijernom, šternom i sl., a među tehničarima i nakapnicom. Ona dobiva vodu s naplova, koji tehničari zovu i sabirnom ili nakapnom površinom. Ove se c. grade u krajevima, gdje u prirodi nema dovoljno podzemne vode (→ Podzemna voda), pa se narod mora služiti kišnicom. Kako se hrvatskim krajevima proteže najveće evropsko područje krša (→ Kras), na kojem ima obilje vode samo u pojedinim vodnim tokovima, a na širokim suhim područjima vlada potpuna nestašica podzemne vode, to je kod nas c. mnogo češći objekat za opskrbu vodom nego u drugim zemljama. Susrećemo je po čitavom području hrvatskoga krša, pogla-

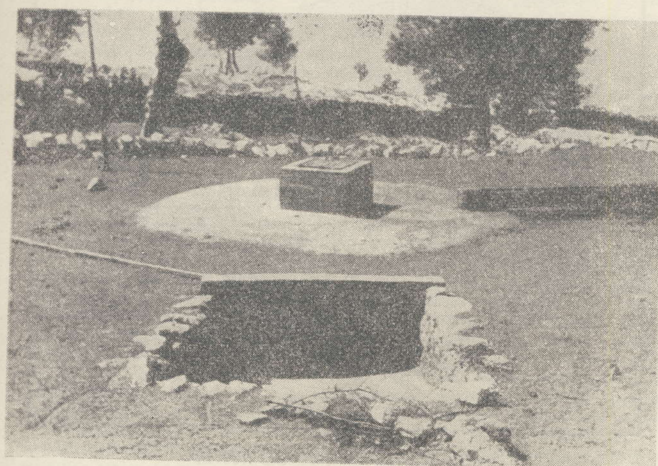
Sl. 3. PLAN STARINSKE CISTERNE



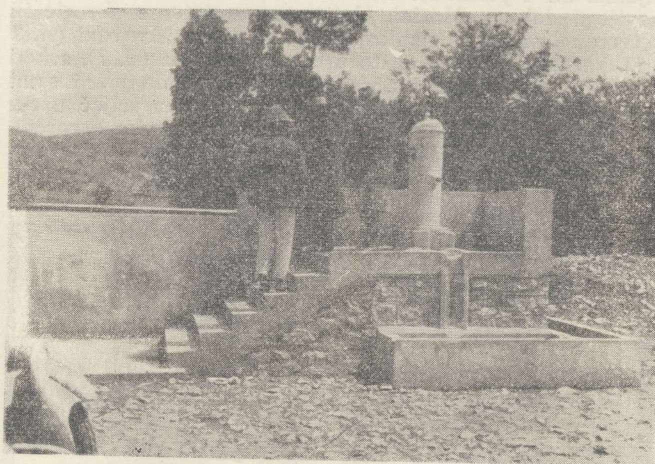
Sl. 4. CISTERNA U MARINI



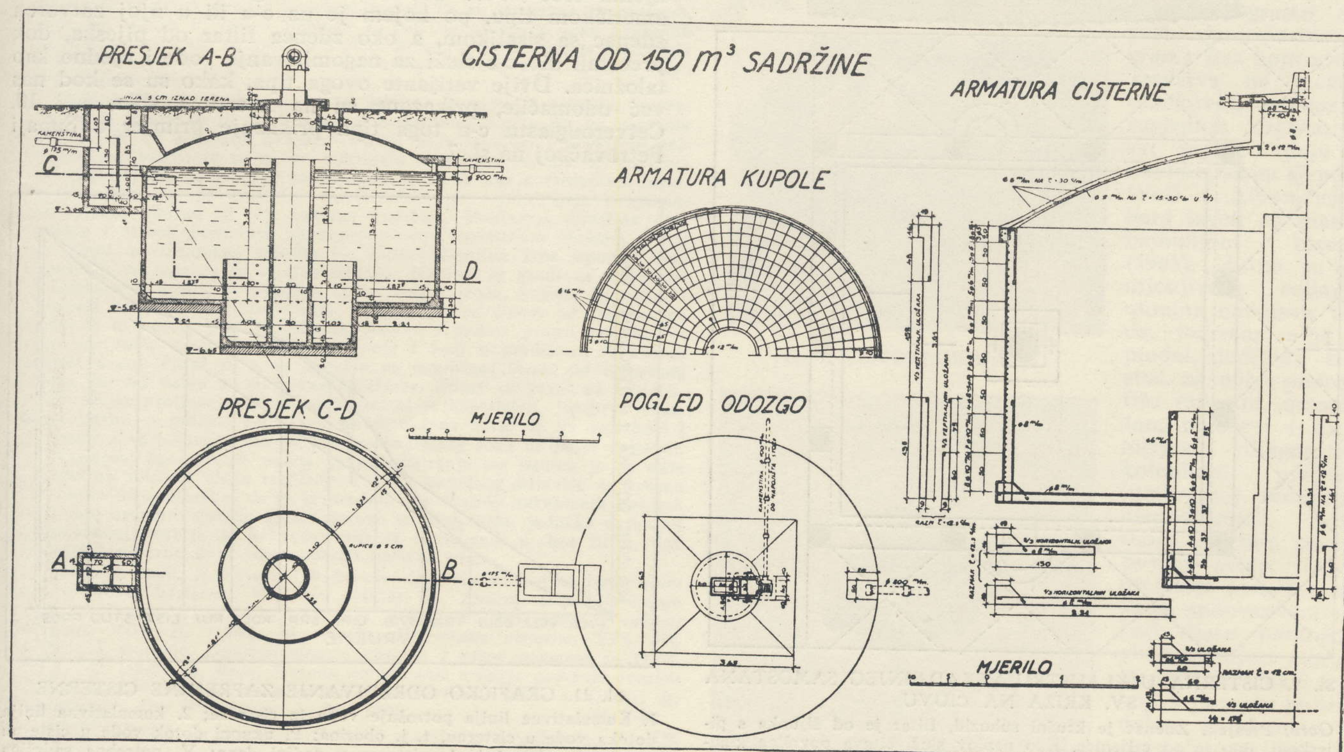
Sl. 5. STARA CISTERNA U NOVALJI



Sl. 6. SEOSKA CISTERNA U BLIZINI ZRMANJE

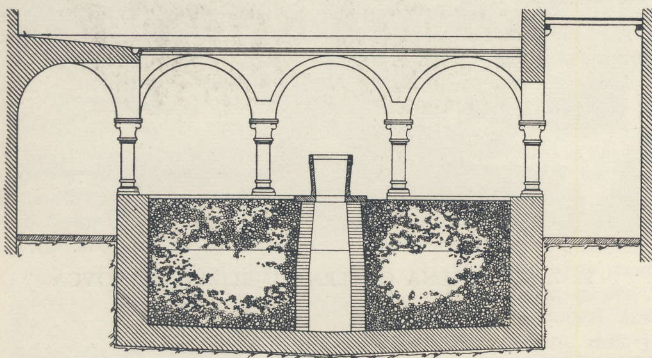


Sl. 7. SUVREMENA CISTERNA U BLIZINI PETROVCA



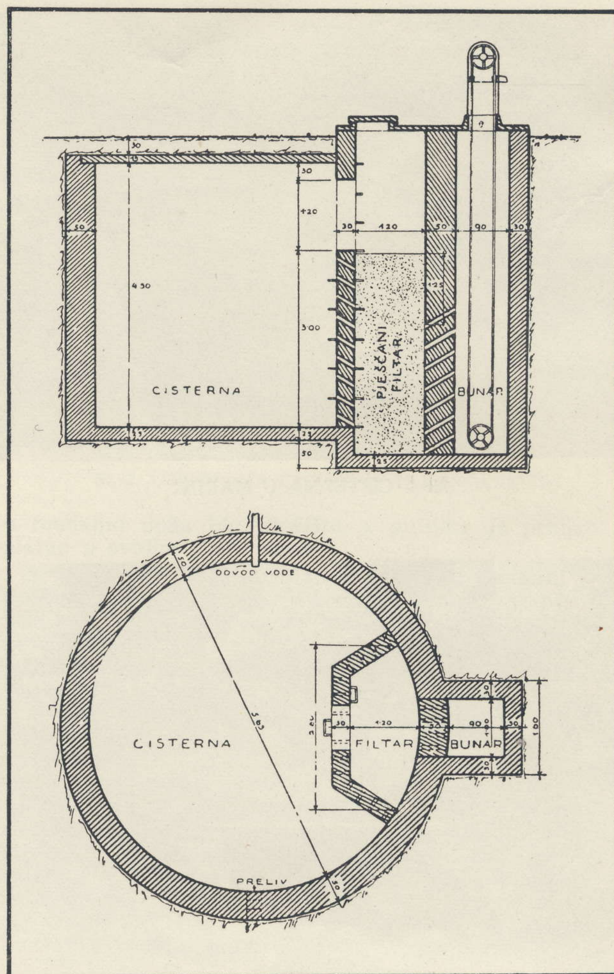
Sl. 8.

vito u Hrvatskom primorju, Dalmaciji, na otocima, u Gorskom Kotaru, Lici i Hercegovini, a mnogo je ima i po Istri i Crnoj Gori. Na tom području ima c. još iz srednjeg vijeka, osobito po starim gradovima i samostanima. Među njima ima upravo krasnih radova. Tako su dobro poznate one u Dubrovniku i okolici, a zacijelo najviše ona u klaustru dominikanskog samostana u Dubrovniku. Sl. 1 prikazuje c-u nekadašnjega samostana sv. Marije u Dubrovniku, koja je sagrađena u sklopu samih gradskih mira, a nacrt na sl. 9 c-u nekadašnjeg samostana sv. Križa na Čiovu. Ove stare samostanske cisterne nalik su više ili manje na c-u t. zv. mletačkog tipa, koja ima građenu nepropusnu jamu otvorenu prema gore i ispunjenu pijeskom, a usred nje se nalazi zdenac, tako da se kišnica na putu u zdenac filtrira kroz pijesak. Takva c. obično nema odozgo nikakva pokrova, a kapacitet joj je razmjerno malen, jer pijesak zaprema i preko 60% prostora. Naše su stare samostanske c-e međutim obično pokrivene. Osim ovoga tipa nalazimo kod nas već među sredovječnima neispunjene cisterne, kojima je oblik prikazan na nacrtu sl. 3; takve su osobito javne c-e, kao što je stara c-a u Novalji na sl. 5 i u starim gradovima. Ovaj se najjednostavniji tip sačuvao sve do danas te se na žalost još uvijek gradi u različitim varijacijama. Sl. 4 prikazuje dalmatinsku varijantu takve c-e iz novijega doba u Marini. U nacrtu su cisterne okrugle ili četverouglaste. Kao naplov služe im obično krovovi (sl. 1 i 5), katkada posebne za to uređene površine (sl. 7), a kod privatnih pa i javnih c. čak i neuređeno tlo, pa i sami cestovni jarci. Sl. 6 predočuje jednu privatnu seljačku c-u te vrsti iz blizine Zrmanje, a sl. 2 jednu sasvim otvorenu javnu c-u s Grobničkog polja, koja se ne razlikuje znatnije od obične lokve. U rijetkim slučajevima grade se c-e uz



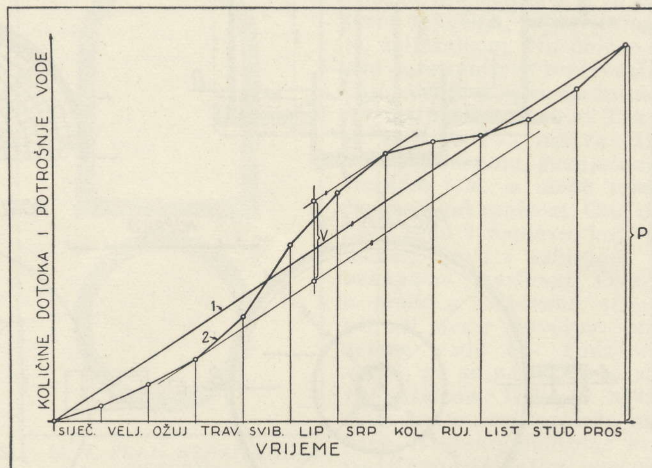
Sl. 9. CISTERNA U KLAUSTRU NEKADAŠNJEG SAMOSTANA SV. KRIŽA NA ČIOVU

Gore: Presjek. Zdenac je kružni suhozid, filtar je od šljunka s pijeskom, dno je od crljenice. Kao naplov služi čitava površina klaustra i one površine samostana i klaustra, koje padaju prema klaustru. *Dolje:* Presjek. Nacrt prikazuje stanje u ljetu g. 1940



Sl. 10. CISTERNA OD 100 m³
Gore uzdužni presjek, dolje poprečni presjek

povremene izvore te se pune s izvora za vrijeme, dok na njemu teče voda. Suvremene c-e grade se prema t. zv. američkom tipu, po kojem je uz c-u ili u njoj zatvoren zdenac sa sisaljkom, a oko zdenca filtar od pijeska, dok preostali dio c-e služi za nagomilavanje vode i ujedno kao taložnica. Dvije varijante ovoga tipa, kako su se kod nas već udomaćile, prikazane su na nacrtima slika 8 i 10. Četverouglastu c-u toga tipa prikazuje primjer u Suhaji Petrovačkoj na sl. 7.



Sl. 11. GRAFIČKO ODREĐIVANJE ZAPREMINE CISTERNE

1. Kumulativna linija potrošnje vode iz cisterne; 2. kumulativna linija dotoka vode u cisternu, t. j. oborina; P, ukupni dotok vode u cisternu = ukupna potrošnja iz cisterne u godini dana; V, potrebna sadržina cisterne

Suvremena c. mora ispuniti dvojak zadatak: 1. osigurati dovoljnu količinu vode i 2. davati vodu besprijekorne kakvoće. Da se osigura dostatna količina, treba točno odrediti: broj stanovnika (s), koji će se služiti cisternom, godišnji prirast stanovništva (m) u postotcima, rok od (n) godina, za koji se cisterna osniva, dnevnu potrošnju vode po stanovniku (q), ukupnu godišnju oborinu (o) i postotak oborine (p), koji s naplova dotječe u c-u, jer malene kiše, rose i dio većih kiša ne dotječu s naplova u c-u. Tada je koeficijent dotoka u cisternu $k = p : 100$, a potrebna površina naplova $F = 365 \,.\, s \,.\, (1 + \frac{m}{100})^n \,.\, \frac{q}{o, k}$
Kad se odredi vrijednost za n, koja se uzima obično 30 ili 50 godina, ovisit će veličina naplova samo o vrijednostima k, q i o. Za k uzimaju neki autori vrijednosti od 0,5 do 0,9; u našoj praksi uzima se obično 0,8, no za taj izbor nema eksperimentalne podloge. Vrijednost veličine q ovisi u prvom redu o tome, postoji li osim c-e još kakvo drugo vrelo vode za sporedne potrebe: pranje, čišćenje i t. d. Ako ne postoji, treba za q uzeti barem 20 l po stanovniku dnevno za piće, kuhanje, osobno pranje i pranje suđa; u krajevima niska standarda života može se ići i na manje, do 10 l. Kod nas se na žalost računa i s još manjim količinama: 6, 5 pa i 3 l po stanovniku dnevno. Konačno treba za o uzeti takvu vrijednost, da c. dobiva i u sušnim godinama dovoljne količine vode. Znanstveno opravdano i točno računa se za o po računu vjerojatnosti ona najmanja godišnja oborina, koja će nastupiti jednom u određenom broju godina: 30, 50, 100 ili dr. Budući da je takav način računa dosta dug i zahtijeva poznavanje metoda računa vjerojatnosti, to nije ušao općenito u našu praksu, a može se prilično pouzdano nadomjestiti tako, da se za o uzme najmanja zabilježena godišnja oborina iz niza opažanja kroz najmanje 25 godina. Nema li ombrometrijskih podataka za mjesto, za koje se projektira c., treba upotrijebiti podatke najbliže ombrometrijske postaje sličnih oborinskih karakteristika uz potrebne modifikacije. U našoj se građevnoj praksi često čine dvije krupne pogreške: q se uzima ispod najnižega mogućeg minimuma, a za o se uzima srednja godišnja oborina. Posljedica je toga postupka, da su javne c-e po našem kršu gotovo svake godine za vrijeme ljetne suše prazne. Zapremina same c-e mora biti tolika, da se iz nje može namirivati deficit kroz čitav onaj dio godine, u kojemu je potrošnja iz c-e veća od dotoka u nju, kako je to grafički prikazano na dijagramu sl. 11. U našim se krajevima obično računa, da to razdoblje traje 3 mjeseca u višim, a 4 mjeseca u nižim krajevima, te se c-i daje ona zapremina, koja je jednaka potrošnji u tom vremenu. Ovaj način nije znanstveno opravdan. Zapremina c-e morala bi biti jednaka potrošnji u najdužoj suši, sračunatoj po računu vjerojatnosti iz ombrometrijskih podataka, razumijevajući pod sušom razdoblje od mjeseca, u kojemu se mjesečna oborina počinje smanjivati ispod potrošnje, do mjeseca, u kojemu opet premaši potrošnju. Za valjanu opskrbu vodom iz c-e nije zapremina toliko važna, koliko veličina naplova, pa se stoga može prihvatiti i manje točan račun zapremine uz uvjet, da je površina naplova izračunata za najgore sušne prilike.

Da se osigura besprijekorna kakvoća vode, treba onemogućiti blaćenje vode u samoj c-i. To se postizava gradnjom sasvim zatvorene c-e, iz koje se voda vadi zatvorenim mehanizmom. C. se može smatrati zatvorenom, ako je sasvim nepropusna u svim svojim dijelovima i ako su joj svi otvori zatvoreni i osigurani protiv procjeđivanja vode u c-u. Zatim treba onemogućiti dotok već zagađene vode s naplova. To se postizava gradnjom posebnih naplova glatkih i čistih površina te zaštićenih ogradom. Krovne površine ne odgovaraju u pravilu tome zahtjevu, jer se blate prašinom s cesta, čađom i izmetom ptica i mačaka. Konačno treba omogućiti automatsko čišćenje vode od nečisti, koju ona slučajno donosi sa sobom u c-u. To se postizava predfiltrom, koji se uklapa u vod s naplova u c-u, da sprečava ulaz krupnijih stranih stvari; zato se gradi u malim dimenzijama iz krupna materijala i s filtrom od fina pijeska, koji se uklapa između c-e i zdenca, kako to prikazuje slika 8.

Stare naše c-e gradile su se od kamena u vapnu i crljenici; suvremene c-e grade se ili od kamena u cementnom mortu. ili od nabijena betona, ili od armirana betona. Potonji daje tehnički i opskrbno najbolju izvedbu. Stare su se c-e pokrivale bačvastim svodom ili kupolom od kamena, što je statički nepovoljno, te bi se one s vremenom razlabavile. Statički je povoljan suvremeni način pokrivanja armiranobetonskom pločom ili isto takvom kupolom. Unutarnje površine dna, zidova i stropa pokrivaju se nepropusnom cementnom žbukom. Filtri se prave od filtarskog pijeska (→ Filtar) debljine zrna ispod 1 mm, predfiltri od tučenca ili krupna šljunka. Naplovi se grade na očišćenim i izravnanim kosim površinama iz betonskih ploča, kojima su sudari i sastavci zaliveni asfaltnim kitom, a ograđuju se zidom od kamena na suho ili u mortu, koji se pokriva pločom s padom prema unutra. Na najnižoj točki naplova skuplja se voda i vodi u predfiltar, iz kojega dolazi u c-u. Filtar se u c-i smješta na suprotnoj strani od dovodnog voda; na taj način c. služi kao taložnica. Filtar se gradi za horizontalan smjer proticanja. Vertikalan protok je nepodesan, jer prva voda, koja navali u praznu c-u, naglo prodire kroz filtar te ga razlabavi i u njemu stvori kanale, što se kod horizontalnog toka ne može dogoditi.

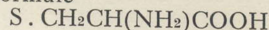
Valjanost spomenutih načela za projektiranje c-e ispitao je za naše prilike na velikom broju različitih c. Dom narodnog zdravlja na Sušaku te došao do zaključka, da se iz urednih suvremenih zatvorenih cisterna s fitrom općenito dobiva čista i gotovo sterilna voda, jednaka najboljoj vodovodnoj; slabije je kakvoće voda iz zatvorenih c. bez filtra, dok otvorene cisterne daju često opasno nečistu vodu.

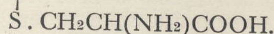
LIT.: H. Emili, M. Belavić i B. Ševcov, *Opskrba vodom na Hrvatskom Primorju*, 2. *Cisterne*, VPS, IV. (1938); D. Zlokas, *Dimenzioniranje cisterne i sabirne površine*, VPS, II. (1936); F. Ribarović, *O računu čatrnja*, VPS, II. (1936); M. Petrik, *Higijenska cisterna*. VPS, III. (1937); J. Borović, *Dimenzioniranje cisterne i njene nakapne površine*, VPS, VI. (1940); R. Broz, *Metoda određivanja srednje godišnje oborine nekog mjesta pomoću njegove nadmorske visine*, VPS, I. (1935); A. Schoklitsch, *Der Wasserbau*, I., Beč 1930. M. P-k.

CISTERNA u anatomiji ima dvojako značenje. 1. *Cisterna chyli* je proširenje na početku glavnog limfnog voda (ductus thoracicus). 2. *Cisternae leptomeningicae* su prostori između srednje i unutrašnje moždane, odnosno moždinske ovojnice. Ima ih više, ali sve stoje u međusobnoj vezi i ispunjene su moždanom i moždinskom tekućinom (liquor cerebrospinalis). V. D.

CISTICERKOID → **Trakavica.**

CISTIN je organski kemijski spoj, amino-kiselina, koja sadrži sumpor, formule





$$S\,.\,CH_2CH(NH_2)COOH$$
$$|$$
$$S\,.\,CH_2CH(NH_2)COOH.$$

Dolazi u prirodi kao važan sastavni dio proteina (bjelančevina), iz kojih se dade dobiti hidrolizom. Sadržaj sumpora u bjelančevinama potječe uglavnom od ove amino-kiseline. Redukcijom prelazi lako u drugu amino-kiselinu *cistein* HS . $CH_2CH(NH_2)COOH$, dok ovaj oksidacijom daje cistin. Ova reakcija vjerojatno je važna kod disanja tkiva (Gewebeatmung). V. P-g.

CISTOFOR. Kada je Aleksandar Vel. oborio perzijsku državu, u kojoj je vladao u trgovini i prometu perzijski novčani sistem, uvedena je u cijeloj Maloj Aziji atička novčana vrednota. Od tada je važila u tom dijelu svijeta kao glavna novčana jedinica tetradrahma. Poslije pada macedonske države nastavile su brojne maloazijske države i gradovi i dalje kovati tetradrahme, ali vrlo raznoliko i sa sve slabijom unutarnjom vrijednosti. Rimljani, kada su 133 pr. Kr. zauzeli Malu Aziju, da odstrane taj valutni nered, uveli su t. zv. *cistoforsku vrednotu* i počeli emitirati krupni srebrni novac, zvan *cistophorus*, koji je svojom te-

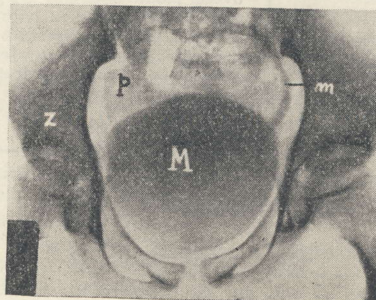




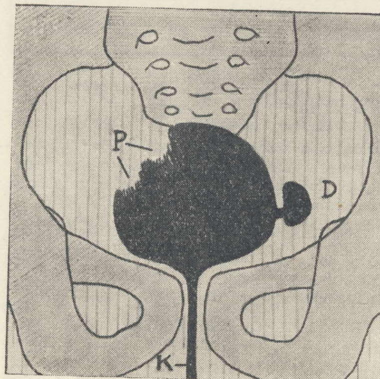
žinom od 12,5 g bio lakši od tetradrahme, a vrijedio 3 stara rimska denara. Svoje je ime dobio c. od bakhovske *cista mystica* sa zmijom, koja se iz nje izvija, t. j. od slike, koja je redovito iskovana na aversu toga novca.

LIT.: Pinder, *Über die Cistophoren*, Berlin 1855. I. R-o.

CISTOGRAFIJA (grč. κύστη »mjehur« i γράφω »opisujem«) je rentgenografska metoda pregleda mjehura upotrebom kontrastnog sredstva. Punimo li mjehur ovim sredstvom, dobivamo izljevak, koji na rentgenogramu daje gustu sjenu (*cistoradiogram*). Bez kontrastnog sredstva ne možemo razlikovati mjehur od susjednih organa, jer svi zajedno daju jednoliku, slabu sjenu. P. Wulf i Albers-Schönberg izveli su metodu emulzijom bizmuta (1905). Zatim su primjenjivani collargol, otopina natrijeva jodida, jodirana ulja (lipiodol, jodipin), sredstva za nefro-pielografiju (abrodil, uroselectan, ténébryl i dr.) i torijevi dijagnostički koloidalni preparati (umbrathor, thorotrast, diagnothorine, collothor). Mjehur punimo putem uretre (transuretralna metoda), katkada endovenoznim, a kod djece potkožnim ubrizgavanjem abrodila, uroselectana i t. d., koji s pomoću bubrega dolaze u odvodne putove (urografija). Dobiveni izljevak mjehura daje okruglu, jajo-



Sl. 1. CISTORADIOGRAM

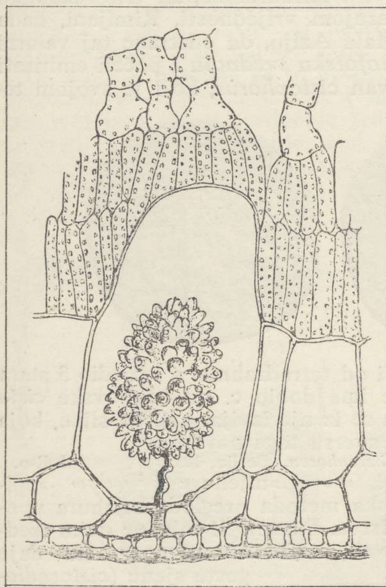


Sl. 2.

liku ili trokutastu sjenu, prema tome, u kojem smo smjeru slikali: ortogonalno, aksijalno, koso ili u profilu. Obrisi sjene pokazuju unutarnju površinu mjehura. U njima se odrazuju bolesne promjene, leže li tangencijalno u snopu zraka. Divertikli su prikazani kao izbočine na sjeni mjehura, a izrasline poput svijetlog mjesta (defekt, lakuna). Mjehur punimo i zrakom, te se prikazuje poput svijetlog područja u sjeni susjednih organa (*pneumocistoradiogram*). Pojedinosti izraslina predočujemo dobro, prevučemo li sluznicu zrakom punjenog mjehura tankim slojem kontrastnog sredstva *(metoda dvostrukog kontrasta).* S. K.

CISTOLIT je neobična izbočina biljne stijenke prema unutrašnjosti stanice, koja ima tanki držak, a proširuje se u tijelo grozdasta oblika. Podloga mu je uglavnom od celuloze, a na površini je staložen kalcijski karbonat ili kremični dvokis. Za neke su porodice: dudovke *(Moraceae),* koprivnjače *(Urticaceae)* i primognice *(Acanthaceae)* c. vrlo značajni. S. U.

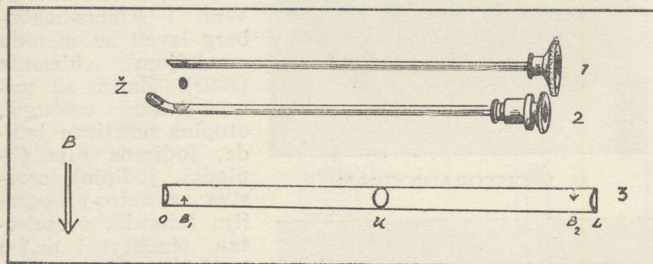
CISTOM (lat. cystoma od grč. κύστη »mjehur« i oma »nastavak za novu tvorbu«), nova tvorba, koja stvara velike šupljine, obložene epitelom. Nastaje bujanjem pokrovnog epitela. Primjer c-a je enterocistom, koji se razvija iz preostatka ductus omphalo-entericusa. Z. K.



CISTOLIT po Strasburgeru

CISTOSKOPIJA je način liječničke pregledbe, po kojem možemo kroz mokraćnu cijev uvedenim instrumentom zorno predočiti unutrašnjost mokraćnog mjehura.

Od 1807 dalje kušali su istraživači (Ségalas, Bottini, Desormeaux i t. d.) osvijetliti unutrašnjost mokraćnog mjehura kroz metalnu cijev sa izvana reflektiranim svijetlom, ali su svi ti pokusi ostali bez praktične vrijednosti, dok nije njemački liječnik Nitze konstruirao prvi uporabivi cistoskop. Temeljni principi njegova cistoskopa jesu: 1. u sam mjehur uvedeno dovoljno jako svijetlo, što je postigao sitnom električnom žaruljom pričvršćenom na kraju metalne cijevi, i 2. optički sistem, koji dopušta pregled oveće plohe mjehura. Optički sistem sastoji iz triju u jednoj cijevi smještenih leća. Na unutarnjem je kraju smještena objektivna leća (o) kao sabirna leća, koja projicira obratnu smanjenu sliku objekta (B) u unutrašnjost optičke cijevi. Ovdje leži slika (B_1) tik iza sabirne leće:



1. Okular s optičkim sustavom. — 2. Cistoskopska cijev, *ž* žarulja. — 3. Presjek

Tu sliku okreće jedna u sredini cijevi smještena leća (U) i prebacuje ju u vanjski dio cijevi tik pred okularnu leću (L). Ako se gleda kroz okular, vidi se prema daljini sabirne leće od stijenke mjehura veća ili manja dobro osvijetljena ploha mjehura. A. B-ć.

CISZEWSKI, Stanisław Bronisław, ✻ Krążek kod Olkusza 18. XII. 1865, † Varšava 27. V. 1930, poljski etnolog. Gimnaziju polazio u Częstochowi, gdje je bio pod utjecajem prof. Bronisława Grabowskoga, velikog prijatelja Hrvata. Putovao je po selima sabirući etnografsko gradivo. Postao kustos etnogr. muzeja u Varšavi (1888), radi nauka putovao u Prag, Zagreb (1890—91), Berlin, Leipzig, gdje je promoviran na doktora filozofije za studiju *Künstliche Verwandschaft bei den Südslaven.* Imenovan profesorom etnografije i etnologije na sveučilištu u Lavovu, napustio to mjesto radi bolesti i nedostatka naučnih pomagala. Za vrijeme rata 1914—1918 lutao po Rusiji, vratio se u Varšavu i posvetio se svom radu. U nizu rasprava najvažnije su mu one o primitivnom društvenom ustrojstvu na osnovi rodbinstva. Napisao je i nekoliko radova na hrvatskom jeziku. Prevodio naše narodne pjesme (Wisła, 1892) i izdao studiju o Mickiewiczu u hrvatskoj i srpskoj književnosti (1898). J. B-ć.

CITAZA je enzim (v.), koji hidrolitički cijepa hemicelulozu, jednako kao što celulaza (v.) cijepa celulozu. Raširena je u mikroorganizmima i višem bilju, a ima je i u insektima i krustacejama. M. M.

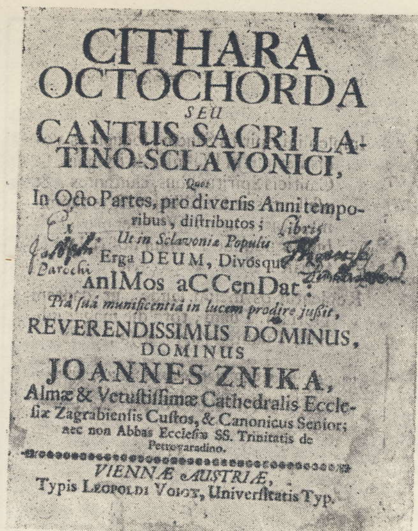
CITEAUX (lat. Cistercium), matični samostan cistercita, u francuskom départementu Côte d'Or, u biskupiji dijonskoj. Osnovao ga je opat Robert s dvadesetoricom drugova 1098. U velikoj samostanskoj crkvi imade 30 žrtvenika. Samostan je bio više puta opustošen, pregrađen i nadograđen. G. 1790 bio je ukinut od francuske revolucionarne vlade, koja je 1791 prodala posjed za 862.000 franaka. Samostanske zgrade, knjižnica, pače i grobnice propadoše. Braća Young pokušaše 1841 po nacrtu Fouriera osnovati na imanju socijalistički falansterij. Pokušaj nije uspio. G. 1898 kupiše samostan, koliko nije bio porušen, reformirani cisterciti trapisti. U doba najvećega procvata imao je C. pod sobom 65 samostana. →. Cisterciti.

CITHARA OCTOCHORDA. Već se u Krajačevićevim Molitvenim knjižicama, a osobito u t. zv. Pavlinskoj pjesmarici iz 1644, opaža živo nastojanje, da se u zagrebačkoj biskupiji vjernom puku dadu pjesme, koje će pjevati u crkvi kod bogoslužja. Kao što je zagrebačka stolna crkva imala svoje rukopisne graduale i antifonarije i svoj *Cantuale processionum,* tiskan 1751, iz kojih je pjevao kler, tako je 1701 o trošku kanonika kustosa zagrebačke stolne crkve Ivana Znike u Beču kod Leopolda Voigta tiskana pjesmarica za puk pod naslovom *Cithara octochorda seu cantus sacri latino-sclavonici.* Drugo je izdanje izašlo u Beču 1723 tiskom Dominika Voigta o trošku zagrebačkog kaptola; treće je izdala zagrebačka stolna crkva 1757 tiskom Antuna Reinera u Zagrebu pod naslovom: *Cithara octochorda seu cantus sacri latino-croatici.* Razlike su među pojedinim izdanjima malene. C. se zove *octochorda,* t. j. osmerostruna, jer se prema crkvenoj godini dijeli na 8 dijelova: došašće, Božić, korizma, Uskrs, obične nedjelje, o Bl. Dj. Mariji, o svecima, za pokojne; na kraju je još dodatak. Redovno donosi C. najprije latinsku, onda hrvatsku misu i konačno pobožne popijevke na latinskom i hrvatskom jeziku. Poredak nije u svim izdanjima isti.

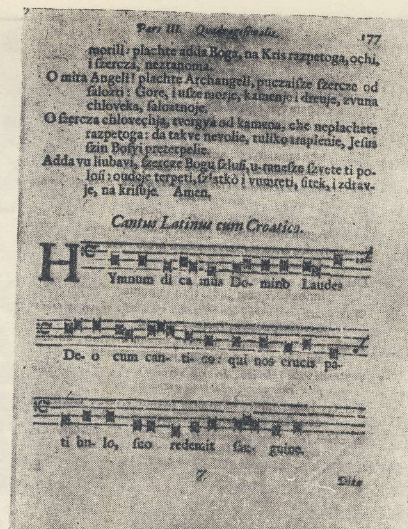
Dosad se više pazilo na hrvatske pjesme u C. nego na latinske, jer je cecilijanski pokret u hrvatskim pjesmama u C. gledao neke vrste uzor kod svojih nastojanja oko obnove hrvatskoga crkvenog pjevanja. Uopće su se dosad Citarom bavili gotovo isključivo glazbenici, i to većinom sa svrhom, da hrvatske pjesme iz C-e prenesu i u naše doba. Dosad je ostalo neistraženo pitanje književnih i glazbenih vrela hrvatskih i latinskih tekstova u C-i. Janko Barlè kao da je bio sklon prihvatiti tezu, da su na Citaru utjecali ponajviše njemački uzori. Dragutin Kniewald također drži, da je njemački književni utjecaj očit, ali da je uglavnom samo neizravan, ukoliko je naime djelovao uopće na onu širu kulturnu sredinu, u kojoj je živio i razvijao se Zagreb 17. i 18. st. Osim toga valja uzeti u obzir i bogatu latinsku himnodiju, koja se razvila u Zagrebu i koja je ostala sačuvana u zagrebačkim liturgijskim kodeksima od osnutka biskupije 1094 do u 18. st.

LIT.: J. Barlè, *Pavlinska Pjesmarica iz g. 1644,* Sv. Cecilija 1917; Isti, *O drugom izdanju Citare,* ibidem 1916; D. Kniewald, *Obred i obredne knjige zagrebačke stolne crkve,* Zagreb 1940; Isti, *Pavlinski obredni priručnik,* Katolički List 1940. D. K-d.

Glazbena vrijednost ovoga velikog hrvatskog kantuala opće je priznata. Popijevke, osobito marijinske, po sadržaju su pune nježnosti i zamislima. U njima ima posebnih hrvatskih osobina. Odlikuju se pjevnošću svojih napjeva i izriču pravi ugođaj onog doba crkvene godine, kojem su namijenjene. Dva su izvora tih napjeva — baš kao i u češkoj i poljskoj himnologiji — i to rimski koral i narodna svjetovna popijevka. Napjevi, koji su nastali pod utjecajem rimskog korala, ne nalikuju ni duhom ni oblikom napjevima, koji su nastali pod utjecajem narodne popijevke: oni prvi su ozbiljni, imaju pečat umjetničke djelatnosti, a ovi drugi su življi i gipkiji.



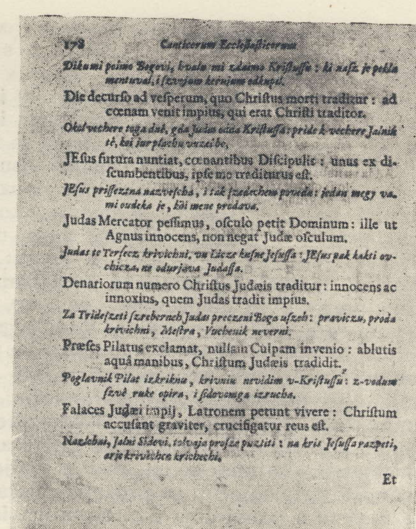
CITHARA OCTOCHORDA
SEU
CANTUS SACRI LATINO-SCLAVONICI,
Quos
In Octo Partes, pro diversis Anni temporibus, distributos;
Ut in Sclavoniæ Populis
Erga DEUM, Divósque
AnIMos aCCenDat:
Piá suá munificentiá in lucem prodire jussit,
REVERENDISSIMUS DOMINUS,
DOMINUS
JOANNES ZNIKA,
Almæ & Vetustissimæ Cathedralis Ecclesiæ Zagrabiensis Custos, & Canonicus Senior; nec non Abbas Ecclesiæ SS. Trinitatis de Petrovaradino.
VIENNÆ AUSTRIÆ,
Typis LEOPOLDI VOIGT, Universitatis Typ.



Pars III. Quadragesimalis. 177

morili: plachte adda Boga, na Kris razpetoga, ochi, i szercza, neztanoma.
O mira Angeli! plachte Archangeli, puczaisze szercze od falozti: Gore, i usze morje, kamenje i dreuje, zvuna chloveka, falostnoje.
O szercza chlovechja, tvorgya od kamena, che neplachete razpetoga: da takve nevolie, tuliko szaplenie, Jesus szin Bosyi preterpelie.
Adda vu liubavi, szercze Bogu szlusi, u-ranesze szvete ti polosi: oudeje terpeti, szlatko i vumreti, sitek, i zdravje, na krisuje. Amen.

Cantus Latinus cum Croatico.



178 Canticorum Ecclesiasticorum

Dikumi poime Bogovi, kvalu mi zdaimo Kristussu: ki nasz je pella mentuval, i szvojum kervjum odkupil.
Die decurso ad vesperum, quo Christus morti traditur: ad cœnam venit impius, qui erat Christi traditor.
Okol vechere tuga dud, gda Judas odda Kristussa: pride k-vechere Jalnik tê, koi jur plachu vuzel be,
JEsus futura nuntiat, cœnantibus Discipulis: unus ex discumbentibus, ipse me traditurus est.
JEsus prisseztna nazvescha, i tak szedechem povedu: jeden megy vami oudeka je, koi mene prodava.
Judas Mercator pessimus, osculò petit Dominum: ille ut Agnus innocens, non negat Judæ osculum.
Judas te Terfecz, krivichni, vu Lieze kusne Jesussa: JEsus pak kakti ovchicza, ne odurjava Judassa.
Denariorum numero Christus Judæis traditur: innocens ac innoxius, quem Judas tradit impius.
Za Tridesceti szreberneh Judas preczeni Boga uszeh: pravicza, proda krivichni, Meštra, Vuchenik neverni.
Præses Pilatus exclamat, nullam Culpam invenio: ablutis aquá manibus, Christum Judæis tradidit.
Poglavnik Pilat izkriknu, krivniu nevidim v-Kristussu: z-vodum szvê ruke opira, i Sidovomga izrucha.
Falaces Judæi impij, Latronem petunt vivere: Christum accusant graviter, crucifigatur reus est.
Nazlobni, Jalni Sidovi, tolvaja prosze pusztiti: na kris Jesussa razpeti, arje krivichen krichechi.
Et

CITHARA OCTOCHORDA, I. izdanje (1701)

Još nije riješeno pitanje, tko je pjesnik i skladatelj ovih popijevaka. Cijeli je zbornik zacijelo djelo mnogih pjesnika i skladatelja, nepoznatih nesamo po imenu, nego i po vremenu, kada su živjeli. *C. o.* mogla je nastati samo dugom neprekinutom tradicijom, koja je stvorila ovako samoniklu i lijepu duhovnu liriku: najljepši sačuvani glazbeni spomenik iz prošlosti kajkavskih Hrvata.

Prvi je iz nje objelodanio odabrane popijevke Vjenceslav Novak (*Starohrvatske crkvene popijevke*, Zagreb, s. a.); zatim su u prilozima »Svete Cecilije« izlazili ti »starohrvatski korali« u harmonizaciji Franje Dugana, u pjesmarici zagrebačkih bogoslova *Vijenac* (Zagreb 1919), u *Hrvatskom crkvenom kantualu* (Zagreb 1934) i u pjesmarici *Virgini Matri* (Zagreb 1921).

Stručno je proučio *C. o.* Čeh Karel Konrad u raspravi *Hymnologie starocharvátská* (Věstnik kr. české společ. nauk, 1890). Hrvatski su istraživači objelodanjivali svoje priloge o *C. o.* u »Sv. Ceciliji«. Među njima su, uz harmonizatore Franju Dugana i Vinka Žganca, zaslužni istraživači Janko Barlè, Antonin Zaninović i Milovan Gavazzi. B. Š.

CITOLOGIJA. I po značenju riječi, a i po svom historijskom razvoju, označuje c. granu biologije, koja se bavi proučavanjem *stanice*. Biljke su mnogo prikladnije za proučavanje stanice nego životinje, pa su kod njih mnogo ranije otkrili staničnu građu i ustrojstvo. Biljnu su stanicu otkrili mikroskopičari 17. st. Marcel Malpighi, Nehemija Grew i Robert Hooke (→ anatomija bilja). Pravi razvoj c. počinje tek u 19. st. Tu se je najprije dokazalo maceracijom (v.), da je svaka stanica cjelina za sebe i da ima svoju vlastitu *opnu (membranu)*. Prije toga se mislilo, da su stanice samo šupljinice u homogenom biljnom tijelu. U početku 19. st. znalo se o stanici još vrlo malo, uglavnom, da je to mikroskopski maleni prostor, opkoljen opnom. Kasnija su istraživanja sve većma zalazila u nutrinu stanice. Tako je R. Brown (1831) pronašao, da se u stanicama nalaze neki *sok* i *jezgra*. Iza toga je nastojanje svih istraživača usmjereno k istraživanju staničnog sadržaja, i na taj je način c. došla na pravi put. Zoolog Dujardin (1835) ustanovio je, da u stanicama praživotinja postoji sluzava i elastična tvar s oznakama, koje danas pripisujemo protoplazmi, i nazvao ju je *sarkodom*. Osim Dujardina bavio se u to doba istraživanjem stanice čitav niz istraživača, među kojima valja spomenuti Mohla, Dutrocheta i Raspaila. Od sviju istraživača toga doba najzaslužniji je Matija Jakob Schleiden, koji je u suradnji sa zoologom Schwannom stvorio novu epohu bioloških znanosti time, što je razvio i vrlo živo promicao t. zv. *celularnu teoriju*, prema kojoj je svaka biljka, odnosno životinja, građena od mnoštva više ili manje neovisnih individuuma, stanica, od kojih svaka ima svoj poseban život. Biljni ili životinjski individuum je prema tome samo proizvod zajedničkog rada neovisnih stanica. O stanici je Schleiden imao slijedeću predodžbu: Unutar opne nalazi se sluz, *citoblastem* (prema današnjem nazivu citoplazma), u kojoj se nalazi *jezgra, citoblast*. Schleiden je naslućivao, čak i za sigurno tvrdio, da jezgra ima veliku važnost kod postanka novih stanica, ali je o tom imao sasvim krivu predodžbu. B. Šulek, pisac prve hrvatske botanike, prikazuje (1856) postanak stanica prema Schleidenovu shvaćanju na ovaj način: »Prve stanice postaju iz *osobitog soka*, koji se zove *stanično tvorivo*... Pošto ovaj sok zgusne, postaju od njega sićušna zrnca, koja se obavijaju tananim mjehurčićem, ovi mjehurčići jesu kožica od stanice, a zrnce u njih jest staničnjak (jezgra, citoblast). Ove stanice, pokle bi se sljubile i srasle, čine staničevinu (staničje)... U ovih prvotnih stanicah rađaju se druge stanice: staničnjak (jezgra) se raspane na tri, četiri komada, a svaki komad, dobiv svoj mjehurić, postaje osobita stanica...«

Kasnija su istraživanja oborila mnoge Schleidenove predodžbe, a i njegovi nazivi citoblast i citoblastem zamijenjeni su nazivima *jezgra (nucleus)* i *protoplazma*, odnosno *citoplazma*. Sam pak naziv protoplazma, koji je u nauku uveo Purkinje (1846), mijenjao je svoje značenje s napretkom istraživanja. Ali Schleidenova celularna teorija ostala je do danas. Njezina je najveća zasluga, što je istaknula, da su i biljke i životinje građene u bitnosti od istih početnih ustroja, stanica, a kasnija istraživanja botaničara i zoologa usporedno su produbljivala poznavanje građe stanice. Dugo se vremena još mislilo, da između životinjskih i biljnih stanica postoji mnogo veća razlika, jer biljne stanice imaju redovito čvrstu opnu, a životinjske su stanice bez nje, dok nisu pronađene kod alga t. zv. zoospore, stanice bez opne, koje imaju sposobnost gibanja poput životinja. Taj nalaz, kao i otkriće, da je sarkoda životinja u kemijskom pogledu građena od bjelančevina, jednako kao i biljna protoplazma, bili su jasan dokaz za istovjetnost jednog i drugog osnovnog ustroja u građi stanice.

Protiv celularne teorije istaknuta je protivna (De Bary i dr.), koja se zove *organizmička*. Te se teorije bore još i danas, a mogu se kratko prikazati ovako: po celularnoj teoriji stvaraju stanice organizam, a po organizmičkoj stvara organizam stanice.

Kako nastaju nove stanice, bilo je nemoguće upoznati prije, nego što je mikroskop usavršen, pa nije ni čudo, da su istraživači 19. st. do g. 1873 imali o tom pogrešne predodžbe. Zanimljivo je spomenuti, da je H. v. Mohl (1835) prije Schleidena upoznao, da se stanice umnažaju diobom, ali ni on, kao ni kasniji istraživači, na pr. Naegeli i Unger, koji su također upoznali diobu, nijesu slutili, da je dioba tako općenita i da je prate neobično fina zbivanja u jezgri. Ipak je znanje o postanku stanica toliko napredovalo, da je Virchow mogao još prije otkrića kariokineze reći znamenitu izreku: Omnis cellula e cellula (svaka stanica nastaje od stanice).

Kad su se usavršili mikroskop i metodika rada, upoznala je nauka postanak stanica i novih jezgara u ispravnom svijetlu. Gotovo istovremeno su sa zoološke strane Schleicher i Flemming (1878), a s botaničke strane Strasburger (1877), otkrili kariokinezu i time objasnili postanak novih jezgara. Svaka se jezgra raspada u određeni broj zrnaca, niti ili štapića, nazvanih *kromosomi*, koji se uzdužno cijepaju i stvaraju dvije nove jezgre. Svaka nova jezgra dobiva isti broj kromosoma, koji je imala matična jezgra. Kao kruna ovih velikih citoloških nalaza bilo je otkriće o redukciji broja kromosoma u rasplodnim stanicama. Njime

su se sa zoološke strane proslavili van Beneden (1883), Boveri (1887) i Hertwig (1890), a s botaničke Guignard (1891), Strasburger i dr.

Uz studij jezgre napredovao je i studij ostalih početnih ustroja stanice. W. Schimper i A. Meyer dokazali su (1885), da se i *plastidi*, koji se najčešće javljaju u obliku zrnaca, u kojima se nalazi lisno zelenilo (klorofil), umnažaju samo diobom. Tako se upoznalo, da se u biljnoj stanici nalaze tri bitna elementa, koja ne mogu nastati kao proizvod nečega drugog, nego uvijek samo diobom od sebi jednakih elemenata, a to su: *jezgra, citoplazma* i *plastidi*. Fizikalna i kemijska istraživanja dokazala su koloidnu narav ovih elemenata, kao i to, da se oni sastoje u prvom redu od bjelančevina. Radi toga im današnja nauka pripisuje protoplazmatski značaj, i u današnje se vrijeme razumijevaju pod protoplazmom svi oni dijelovi stanice, koji aktivno vrše životne funkcije i imaju sposobnost umnąžanja. I u citoplazmi životinjske stanice pronašli su Benda, Meves i Regaud sitna tjelešca, *mitohondrije (hondriosome)*, kojima se u novije vrijeme pridaje osobita važnost: pripisuje im se protoplazmatski karakter i dovode se u vezu s plastidima i citosomima iz biljne stanice. Tim otkrićima nastala su u okviru citologije dva velika područja istraživanja: jedno se bavi prvenstveno *jezgrom* i *kromosomima* (kariologija), a drugo istraživanjem *plastida, mitohondrija, citosoma, vakuola* i drugih tvorevina u *citoplazmi*.

Na osnovi pravilnosti i stalnog broja kromosoma tumači se danas nasljeđivanje po Mendelovim zakonima, pa se današnja c. smatra podlogom nauke o nasljedstvu (genetike). Spoznaja, da protoplazma vrši sve životne funkcije, približila je citologiju nauci o životnim funkcijama (fiziologiji). Pojedine pak sistematske grupe bilja i životinja karakterizirane su jasno određenom citološkom građom, pa je c. stekla velikih zasluga i za sistematiku. Od Hrvata su se na području citologije istaknuli Stjepan Gjurašin i genetičar Milislav Demerec.

LIT.: L. Geitler, *Grundriss der Cytologie*, Berlin 1934; Guilliermond-Mangenot-Plantefol, *Traité de cytologie végétale*, Pariz 1933; E. Küster, *Die Pflanzenzelle*, Jena 1935; H. Lundegardh, *Zelle und Cytoplasma*, Berlin 1922; L. W. Sharp, *An introduction to cytology*, 3. izd., New York 1932; Sharp-Jaretzky, *Einführung in die Cytologie*, Berlin 1931; G. Tischler, *Allgemeine Pflanzenkaryologie*, 2. izd., Berlin 1934. S. U.

CITOPLAZMA → **Citologija** → **Stanica.**

CITRA (njem. Zither), omiljeli instrument bavarskih gorštaka. C. se sastoji od plitke drvene kutije za resonanciju (duge oko ½ m, široke oko ¼ m), povrh koje je napeto 5 žica za prebiranje melodije i čitav niz »basovih« žica. Žice za prebiranje ugođene su ovako: a₁-a₁-d₁-g-c; ispod tih žica namješteno je na hvataljki 29 prečnica, koje omogućuju čisto hvatanje melodijskih tonova. Ispod »basovih žica« nema prečnica, pa one zvuče samo prazne; »basove žice« ugođene su u kvintnom ili kvartnom krugu, i to od f₁ do Fis u kromatskom nizu. Na basovim se žicama ne prebira; one se trzaju prstima desne ruke, koja na palcu ima kovni prsten s trzaljkom, pa se ovom trza samo onih 5 žica (melodijskih), na kojima se prebira prstima lijeve ruke. C. se kod sviranja postavi na stol pred svirača, i to tako, da su melodijske žice bliže sviraču upoprijeko. Bavarci udaraju na citri kao solo-instrumentu, ali se c. upotrebljava i uz violinu i gitaru, rjeđe uz pjevanje. — Nije sigurno, da li je naziv c. izveden od starogrčke kitare (gitare) ili neke posebne vrste lutnje, koja se u 16. i 17. st. upotrebljavala pod imenom c-e.

LIT.: Ch. Maclean, *The Zither (Bavarian Highlands)*, u Zeitschrift der Internationalen Musikgesellschaft, X. B. Š.

CITRIN, žuta vrsta kremena. Neki su tako žute boje, da su nalik na topaz. Upotrebljava se kao poludragi kamen. Mnogi su citrini, što dolaze u draguljarskoj trgovini, ižareni ametisti, koji su žarenjem postali žuti. Ime mu je od žute boje limuna (citrone). F. T.

CITRONAT (succade) nazivaju se ljuske velikih, slatkih, nezrelih plodova neke vrste limuna *(Citrus medica* var. *cedro)*. Te ljuske se režu u ploške i kandiraju šećerom ili sirupom. U običnoj i u dijetskoj kuhinji upotrebljava se citronat kao ukusan i lako probavljiv začin različitim tjesteninama i kompotima. E. M.

CITRULLUS COLOCYNTHIS (L.) Schrader, zeljasta biljka iz por. bundevnjača (v.). Kao jednogodišnjica razvija dugačku i zeljastu stabljiku s viticama za prihvaćanje i s krpasto izrezanim listovima. Iz velikih se i ljevkastih žutih cvjetova razvijaju okruglasti i poput jabuke veliki žuti



CITRULLUS

plodovi, koji se u medicini upotrebljavaju kao *Fructus Colocynthidis*. Domovina joj je u afričkim pustinjama, odakle je prenesena u kulturu ostalih toplijih područja. F. K-n.

CITRUS, biljni rod iz por. rutvica (v.), obuhvaća nekoliko divljih i mnogo kulturnih biljaka, kojih je međusobni sistematski položaj često vrlo nejasan. Sve su to biljke vrućih ili bar toplih krajeva. Razvijaju se u obliku malenog drveća ili grmova s čitavim, rjeđe trodijelnim i ovalnim zimzelenim ili samo preko ljeta zelenim listovima. Mirišljivi se i pravilni dvospolni cvjetovi razvijaju pojedinačno ili u cvatovima. Iz zdjeličaste tvorevine, koju sačinjava 3—5 lapova, izlazi 4—8 produženih, bijelih ili ružičastih latica. Prašnika ima obično mnogo. Iz plodnice nastaje okruglasta sočna boba, u kojoj ima nekoliko pretinaca. Vanjski je dio usplođa, t. j. kora na plodu, debeo i s mnogo eterskog ulja, a unutrašnji je spužvast i bez ulja. Nutarnji se i glavni dio ploda lako razdvaja na pretincima u kriške s mnogo sočnog staničja i s više sjemenaka. Osnovnu vrstu ovoga roda čini *C. Aurantium* L., naranča (v.) koja se raspada u više samostalnih podvrsta, raširenih ponajviše samo u kulturi, kao što su na pr. slatka i gorka naranča, grappe fruit i dr. Važna je i vrsta *C. medica* L., limun (v.). F. K-n.

CITTÀ DEL VATICANO → **Vatikanski grad.**

CITTÀ DI CASTELLO, grad na lijevoj obali Tibera u pokrajini Umbriji, srednja Italija. Ima dosta plodnu okolicu i važno je tržište poljodjelskim proizvodima s industrijom, koja uglavnom prerađuje poljodjelske proizvode. Od davnine je poznato kao tiskarsko središte. Osim lijepih crkava ističu se gradska vijećnica i nekoliko palača, a u bogatoj pinakoteci čuvaju se djela najboljih talijanskih majstora. Ima 8.923 stan. (1931). Na ovom je mjestu bio umbrijski Tifernum, zatim rimski Tiberinum. Langobardi su ga zvali Castrum Felicitatis. U toku srednjeg vijeka često je stradao i mijenjao gospodare. J. R-ć.

CITTADINI, Celso, ✻ Rim 1553, † Siena 1627, talijanski filolog, profesor talijanskog jezika u Sieni. Svojim je raspravama o podrijetlu talijanskog jezika preteča historičke gramatike romanskih jezika, jer je intuirao njihovu vezu s pučkim, ne klasičnim, latinskim jezikom. Njegova su djela i ideje doprle i do Dubrovnika, gdje su po njima učili talijanski i neki naši književnici.

LIT.: C. Trabalza, *Storia della grammatica italiana*, Milan 1908; A. Vanini, *Notizie intorno alla vita e all'opera di C. C.*, Siena 1920; M. Deanović, u Radu HA 250, Zagreb 1934. M. D-ić.

CITTANOVA D'ISTRIA (hrv. Novigrad), primorski gradić u Istri, na malom poluotoku nedaleko potonulog ušća rijeke Mirne, obalnom cestom povezan s Umagom i u unutrašnjosti s Bujama, zasebna gradska općina od 1444 stan., koji žive od vinogradarstva u plodnoj okolici. Prastaro mu je ime Neapolis. Njegova vrlo stara biskupija pridružena je 1831 biskupiji u Trstu. N. Ž.

CITY (engl. od lat. civitas), 1. u Engleskoj naziv za grad, koji je bio ili je i danas sjedište biskupa; od konca 19. st. dobivali su taj naziv i neki drugi, veliki gradovi. — 2. Najstariji dio i poslovno središte velikih gradova. Napose se tako zove i središnji dio Londona, a u prenesenom smislu veliki poslovni (novčarski i trgovački) krugovi, koji ondje djeluju. → Grad.

CIUDAD REAL, 1. glavni grad španjolske pokrajine istog imena u Novoj Kastiliji, 25.000 stan. Leži na ravnici, 650 m nad morem, među Guadianom i njezinim pritokom Jabalonom, na željezničkoj pruzi Madrid—Badajoz. U njemu je razvit poljoprivredni veleobrt i stočarstvo. Lijepa je gotička crkva S. Maria del Prado. Grad je osnovan 1255. Tu je francuski general Sebastiani porazio Španjolce 27. V. 1809.

2. Španjolska pokrajina na visoravni Nove Kastilije (La Mancha), u kojoj živi ½ milijuna ljudi na površini od 20.000 km² dosta oskudno. To je suha, stepi slična visoravan, kojom na *S* teče Guadiana, a na *J* je ograđuje rudom bogata Sierra Morena. N. Ž.

CIULLO D'ALCAMO → Cielo d'Alcamo.

CIVIDALE DEL FRIULI (slovenski Čedad), nekadašnji Forum Julii (odatle naziv Friuli, Furlanija, za cijelu pokrajinu), gradić s 11.409 stan. (1921), udaljen 16 km od glavnoga grada Udina. U vezi s položajem na prijelazu iz doline rijeke Natisone (Nadiže) u ravnicu razvili se u njemu veleobrt i trgovina; željeznica ga spaja s Udinama, a više samovoznih pruga s ostalim važnijim naseljima pokrajine i s Goricom.

U 1. st. pos. Kr. podigli su tu Rimljani svoju koloniju. Njezino je značenje poraslo u 5. st. poslije propasti Akvileje i grada Forum Julium Carnicum (danas Zuglio). G. 568 postao je C. sjedište prve i najtrajnije vojvodine Langobarda, a u 8. st. sijelo akvilejskog patrijarke i glavni grad langobardske Austrije. Lotar I. osnovao je u C-u 825 jednu od sedam škola za svjetovnjake u Italiji, a u 14. st. postojalo je ondje i sveučilište. G. 1077 dolazi Furlanija, a s njome i C., pod svjetovnu vlast akvilejskog patrijarke (do 1420). C. je imao općinsku samoupravu i istaknuo se u borbama s Udinama za pokrajinsko prvenstvo. Zbog tih borba priklonio se na početku 14. st. goričkim grofovima, osiguravši sebi Tolmin, a 1420 se podložio Mlečanima i pomogao ih u svladavanju cijelog Friulia.

Među mnogobrojnim spomenicima i ostatcima prošlih vjekova od osobitog su umjetničkog značenja mali »langobardski« hram, oratorij crkve S. Maria in Valle s bogatim reljefom u sadri (8. st.), zatim crkve sv. Martina (8. st.) i sv. Franje (13. st.) te stolna crkva, obnovljena u 16. st. Sačuvali su se i različiti obrtni proizvodi, osobito karolinškog i bizantskog zlatarstva, kao i graditeljski ukrasi »barbarske« umjetnosti.

LIT.: *Guida del Friuli*, IV., 589—608, Udine 1912; G. Grion, *Guida storica di C. del Friuli*, Cividale 1899; V. Joppi, *L'arte della stampa in Friuli*, Udine 1880; M. Leicht, *Monumenti cividalesi*, Udine 1895; A. Santangelo, C., Rim 1936. A. V-i.

U gradskom muzeju, koji obiluje langobardskim starinama i arhivskom građom za povijest Slovenaca, nalazi se danas i rukopis latinskog evanđelja iz 6. ili 5. st. Podrijetlo mu nije poznato, niti se zna, kad je došao u Akvileju, odakle je 1409 prenesen u C. Negdje u 13.—14. st. odijeljeno je od ostalog teksta evanđelje sv. Marka, o kojem se tada vjerovalo, da ga je pisao sam apostol; dva su lista dospjela u Prag, a ostatak su Mlečani 1420 pohranili u crkvi sv. Marka, gdje je propao od vlage. Pojedine strane čedadskog rukopisa ispunjene su zapisima o hodočasnicima, ponajviše iz 2. pol. 9. st. i 1. pol. 10. st. Među mnogobrojnim slavenskim imenima spominju se *Trpimir*, *Branimir* i *Braslav*, vjerojatno imena hrvatskih knezova iz 9. st.

LIT.: C. L. Bethmann, *Die Evangelienhandschrift zu C.*, Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde, II., Hannover 1877; F. Šišić, *Genealoški prikazi o hrvatskoj narodnoj dinastiji*, VHAD, N. S., sv. XIII., 1914, str. 5—7; F. Rački, *Slovenski, a napose bugarski i hrvatski u Italiji putnici ponajviše druge polovice IX. vieka*, Rad 42, 1878. J. Š-k.

CIVIDINI, Ante, * Brod na Kupi 12. VI. 1881, ravnatelj gimnazije u m. i pedagoški pisac. Osnovao je učiteljsku školu u Gospiću. Uređivao je i izdavao 4 godine u Križevcima i Čakovcu pedagoški časopis »Novu školu«, gdje su 1925 objavljeni odlomci iz njegove doktorske disertacije pod naslovom *O izvorima i pravcima pesimizma*, zatim mnogi članci i referati filozofsko-pedagogijskog značaja. U tom časopisu prikazao je sustav pedagogije W. Reina, P. Bartha i pedagogiju A. Hergeta. Uređivao je listove »Gorski Kotar« i »Hrvatski Planinar«. U svojim pedagoško-književnim radovima iznosio je suvremene misli i zalagao se za unapređivanje školskog rada u duhu novih pedagogijskih nastojanja. Značajnija djela: *Obrazovanje učitelja sa stajališta narodne pedagogike* (Koprivnica 1908); *Pedagogika*, I. knjiga (O učiteljskom zvanju, Križevci 1922); *Razvoj i sustav suvremene pedagogike* (Zagreb 1933). G. 1935 počeo je u Zagrebu izdavati djelo *Gorski kotar*, koje ima prikazati topografiju, povijest i kulturno stanje toga kraja. G. 1940 počeo je izdavati u sveskama djelo *Kulturna povijest hrvatskog naroda*, koja ima 4 odsjeka: 1. Povijest časopisa, novina i zbornika; 2. Lijepa naša domovina; 3. Stare slave djedovina i 4. Snaga i duša hrvatskog naroda. J. D.

CIVIL, Julije (Iulius Civilis), odlični Batavac, rimski građanin, prefekt kohorte u pomoćnoj rimskoj vojsci, sastavljenoj od njegovih sunarodnjaka. Za građanskoga rata između Vitelija i Vespazijana (69) stavlja se na čelo ustanka Batavaca i susjednih plemena najprije protiv Vitelija, a poslije njegova poraza, pošto se je proširio ustanak i na južnija plemena (Treverani, Lingonci, Belgijci i dr.) i pošto je uz njega pristao i dio rimskih četa, ide za odcjepljenjem Galije (imperium Galliarum) od Rima boreći se isprva s uspjehom. Kad je Vespazijanov vojskovođa Petilije Cerijal pobijedio Treverane i potisnuo samoga Civila s »Batavskog otoka« (insula Batavorum), uspije Civil u jesen g. 70 isposlovati za Batavce uspostavu odnosa s Rimljanima, kakav je bio prije ustanka. Glavni je izvor za poznavanje ustanka Tacit (Historiae, IV. i V.). V. P-k.

CIVILNA LISTA je ustavnim ili zakonskim putem iz općih državnih sredstava određena svota za uzdržavanje kućanstva i dvora vladara. Troškovi za to uzdržavanje pokrivaju se redovno na tri načina: ili prihodima iz vlastitih dobara vladara, ili iz prihoda državnih dobara, koja su u tu svrhu prepuštena vladaru, ili konačno putem civilne liste. Obično je način pokrivanja tih troškova usko vezan s povijesnim razvitkom državnopravnih odnosa u pojedinoj državi. Zato kod opredjeljivanja toga načina uopće financijalno-gospodarska pitanja i ne dolaze u obzir. Visina civilne liste određuje se ili svake godine godišnjim državnim proračunom ili posebnim zakonom, koji može vezati isplatu na trajanje života pojedinog vladara ili se utvrđuje na neodređeno vrijeme. Sa stanovišta financijalnog mora se zagovarati svakogodišnje ustanovljivanje visine civilne liste, jer se samo na taj način može polučiti ispravni razmjer liste prema ostalim državnim izdatcima i raspoloživim sredstvima države. C. l. često je izuzeta od postojećih zakonskih propisa: oprost od plaćanja poreza, izuzimanje od pljenidbe, zabrana zaduživanja na njezin račun.

Sam naziv c. l. u navedenom smislu engleskog je porijekla, ali se danas općenito u tom smislu upotrebljava kao pojam državnopravni i financijalno-gospodarski. U republikama postoji mjesto civilne liste plaća predsjednika, koja se određuje ili posebnim zakonom ili proračunom svake godine. Z. H.

CIVILTÀ CATTOLICA, kulturni polumjesečni časopis talijanskih isusovaca, danas najstariji u Italiji. Pobudu za osnivanje dao je o. Carlo Curci (1809—1891), a pokrenut je 1850 nalogom pape Pija IX., koji je također naredio, da pisci i urednici *C. C.* sačinjavaju Collegium Scriptorum kao zasebnu korporaciju. Pod pokroviteljstvom i posebnim nadzorom pape časopis je brzo stekao ugled, čemu su mnogo pridonijele i diskusije nastale povodom proglašenja dogme o Bezgrešnom Začetku Marijinu i Silaba, pa žive rasprave u vezi s Vatikanskim saborom. Zanimanje je za časopis bilo u prvi mah toliko, da je prve sveske trebalo izdati pet puta. Unatoč posebnoj vezi s vrhovnom upravom Crkve *C. C.* nema službenog značaja, kao što ga ima na pr. dnevnik *Osservatore Romano*. Donosi članke i rasprave o

aktualnim stvarima s područja vjere, znanosti, literature, političkog i socijalnog života, prati događaje i pojave u svijetu, napose u Italiji i u Città del Vaticano. M. V.

CIVITALI, Matteo di Giovanni, ✻ Lucca 1436, † Lucca 1501, talijanski kipar i arhitekt. Sva je vjerojatnost, da je odgojen u Firenci u radionici Rossellinâ, gdje je naučio izvanredno suptilno obrađivanje mramora. Važnija su njegova djela: reljef *Vjere* (Firenca, Museo Nazionale), grobni spomenik Pietra a Noceto, spomenik Pietra Bertinija i veličajni oltar sv. Regula (sva tri djela u stolnoj crkvi u Lucci). C. je jedini toskanski majstor, koji je izvan Firence radio u smjeru suvremenih firentinskih kipara sjedinjujući način Antonija Rossellina s elementima umjetnosti Donatellove. I njegov sin *Nicolao di Matteo* (1482—1560) istakao se kao vješt kipar, dok je njegov unuk *Vincenzo* (1523 do 1597) bio uvažen arhitekt utvrda.

LIT.: Ch. Yriarte, *M. C.*, Pariz 1886; G. Volpi, *M. C.*, Lucca 1893; A. Venturi, *Storia dell'arte italiana*, VI., Milan 1908. A. Sch.

CIVITAVECCHIA, grad i umjetno pristanište na Tirenskom moru, 72 km sjeverozapadno od Rima, kome odavno služi kao glavna luka. Preko C-e Rim se opskrbljuje ugljenom i žitom, a veleobrti u okolici (Terni) i željezom; izvoze se različne prerađevine i neki poljodjelski proizvodi. Glavni putnički i robni promet između Sardinije i Rima vrši se također preko C-e. Gradu je porasla važnost nakon uređenja dobrih veza s unutrašnjošću i proširenja luke, osim toga je i vojničko uporište. G. 1936 C. je imala 31.856 stan. Umjetnu luku izgradio je i utvrdio Trajan 106 pos. Kr. nazvavši je Centumcellae, koje bi ime — po mišljenju nekih — podsjećalo na velika skladišta. Kasnije je luka stradala u svakom većem sukobu, koji se odigravao u okolici Rima. G. 828 grad su osvojili Saraceni, a stanovništvo je pobjeglo i osnovalo Leopoli. Poslije odlaska Saracena stanovništvo se vratilo u svoj stari grad t. j. »Civitas vetula«, odakle današnje ime Civitavecchia. J. R-ć.

CIZELIRANJE je tehnički posao glađenja i umjetničkog obrađivanja površina lijevanih, kovanih ili iskucavanih kovinskih predmeta. Taj posao obavljaju naročito izvježbani stručnjaci (cizeleri), kojima je zadaća isticanje vrijednosti plošnih površina kovinskih umjetničkih izrađevina kao i naglašavanje njihovih fino razvedenih detalja sitnijih plastičnih ili reljefnih oblika u okviru cjelokupnosti kovinskih kompozicija. Prema tome se i zadaća i postupak cizeliranja dijeli u dva gotovo posve različita smjera. U prvom, da tako reknemo, najopćenitijem slučaju, ide se za tim, da se na kovinskim predmetima izbjegnu sve neravnosti, uvjetovane lijevanjem ili kovanjem, koje smetaju ljepoti i glatkoći kovinske tvari. To se postiže tako, da se površina predmeta gladi tvrdim oruđem različnih oblika (dlijetima, noževima, turpijama, šilima i t. d.), ili se nastale neravnosti izjedaju kiselinama, a zatim se izravnana površina politira ili patinira. Drugi postupak t. zv. finog cizeliranja dolazi u obzir osobito kod proizvodnje zlatarskih ili kujundžijskih djela. Kod toga se u većini slučajeva ne radi o samom glađenju ploha, nego o ritmičkom elegantnom isticanju reljefa ili sitne plastike na ravno glađenoj podlozi. Kako se radi pretežno u finim kovinama i na predmetima sitnijih razmjera, oruđe, koje se sastoji od sitnih dlijeta, punca, nožića i različitih igala, upotrebljava se tako, da se od prvotnog iskucanog ili izlijevanog reljefa i plastike pomno ističu i pojačavaju reljefne konture čitavih likova ili njihovih detalja, te se poravnavaju slučajne neravnosti i tako se čitavoj kompoziciji podaje potrebita jednolikost, koja ističe osobni potez i zamisao umjetnika stvaraoca. — C. ima veliku važnost kod proizvodnje monumentalnih i sitnih kovinskih kiparskih i reljefnih umjetnina, te se do danas usprkos djelomičnoj mehanizaciji, kao ručni posao, nije moglo zamijeniti strojem. → Bronca, zlatarstvo, plaketarstvo i t. d.

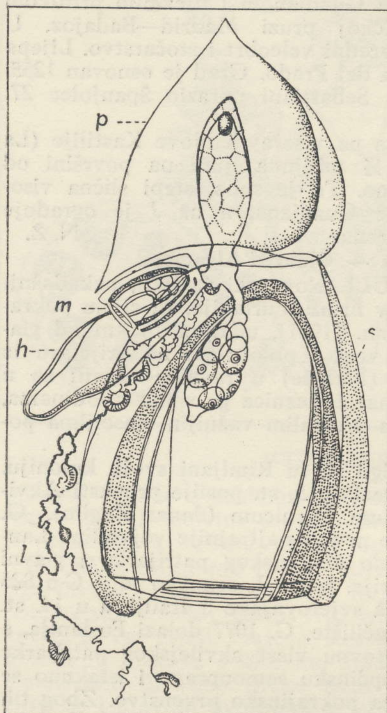
LIT.: O. Lueger, *Lexikon der gesammten Technik u. ihrer Hilfswissenschaften*, sv. I.—VII. M. G-c

CJEPLJIVOST minerala → **Kalavost.**

CJEVANICA je svaka dugačka kost. U unutrašnjosti je najvećim dijelom šuplja kao cijev, a krajevi su joj obično podebljani. Na krajevima su različito uobličena zglobna tijela, u kojima nema većih šupljina, nego su samo mali razmaci između pojedinih lamela koštane supstancije. Ti su razmaci, kao i sva šupljina u ostalom dijelu kosti, ispunjeni koštanom moždinom. Cjevanice se razvijaju od hrskavice, koju nadomještava koštano tkivo za vrijeme okoštavanja. V. D.

Cjevanice kod domaćih životinja. Kod velikih četveronožaca leže ispod doručnog i donožnog zgloba dugačke kosti, koje se radi njihova oblika i duljine nazivlju cjevanice. Na njihov donji okrajak nastavljaju se prvi članci prstâ. Prema broju prstiju je broj cjevanica različit. Tako imade konj samo jednu dobro razvijenu cjevanicu, a ostale su zakržljale. U goveda su po dvije cjevanice, ali su sraštene u jednu. Ove su kosti po građi vrlo čvrste, a duljina im je u određenom odnošaju prema duljini nadlaktičnih kostiju. Kod cjevanica konja nije poželjno, da budu predugačke, naročito kod konja, koji imadu da rade u kasu, jer bi im to smetalo povoljnoj duljini odnosno izdašnosti koraka. J. S.

CJEVNJACI *(Siphonophora)*, mješinci, žarnjaci iz skupine vodenih polipa *(Hydrozoa)*. Žive samo u moru kao mnogolike (polimorfne) zadruge i plove strujama. Na cjevastoj i stežljivoj osi, koja služi za protjecanje hrane, pupanjem nastaju polipne i meduzne jedinice, koje su u diobi rada dobile različit oblik i zadatak u korist cijele zadruge. Uspravna zadruga cjevnjaka lebdi u moru pomoću *mjehura*, pneumatofora, koji je ispunjen izlučenim plinom, pa tako služi zadruzi kao hidrostatička sprava. Ispod nje su se poredale zakržljale obrubnjačke meduze kao *plovnici*. One nemaju unutrašnjih organa i sposobnosti za umnožavanje, a mišićastim zvonolikim tijelom pokreću zadrugu. Za hvatanje i probavljanje plijena razvijene su dalje na osi polipne mješinice ili *hranioci*. Hranioci imaju usta slična trublji, a na osnovici se nalazi vrlo stežljiva razgranjena lovka, oboružana okrajcima obojenim čvorićima žarnika. Između hranilaca smješteni su crvoliki *pipaoci* bez usta s kraćom lovkom kod osnovke, katkada s otvorom na slobodnu kraju, pa neki drže, da služe kao izmetni organi, a drugi, da su posebne jedinice za fagocitozu. Hranioce, pipaoce i spolne jedinice zaštićuju listasti i tvrdi *pokrovčići*. Za razmnožavanja služe u ovim zadrugama muške i ženske spolne jedinice, *spolnjaci* ili gonofore, a to su meduze ili meduzoidne geme; ove potonje su sesilne meduze, one se ne otkidaju. Obično se oba spola nalaze u istoj zadruzi. Kod pločastih se cjevnjaka otkidaju spolne jedinice kao meduze i u morskoj dubljini one razvijaju spolne stanice. Iz oplođena jajeta razvije se trepetljikasta ličinka, *planula*, iz koje se iznajprije stvara cjevasta os zadruge.

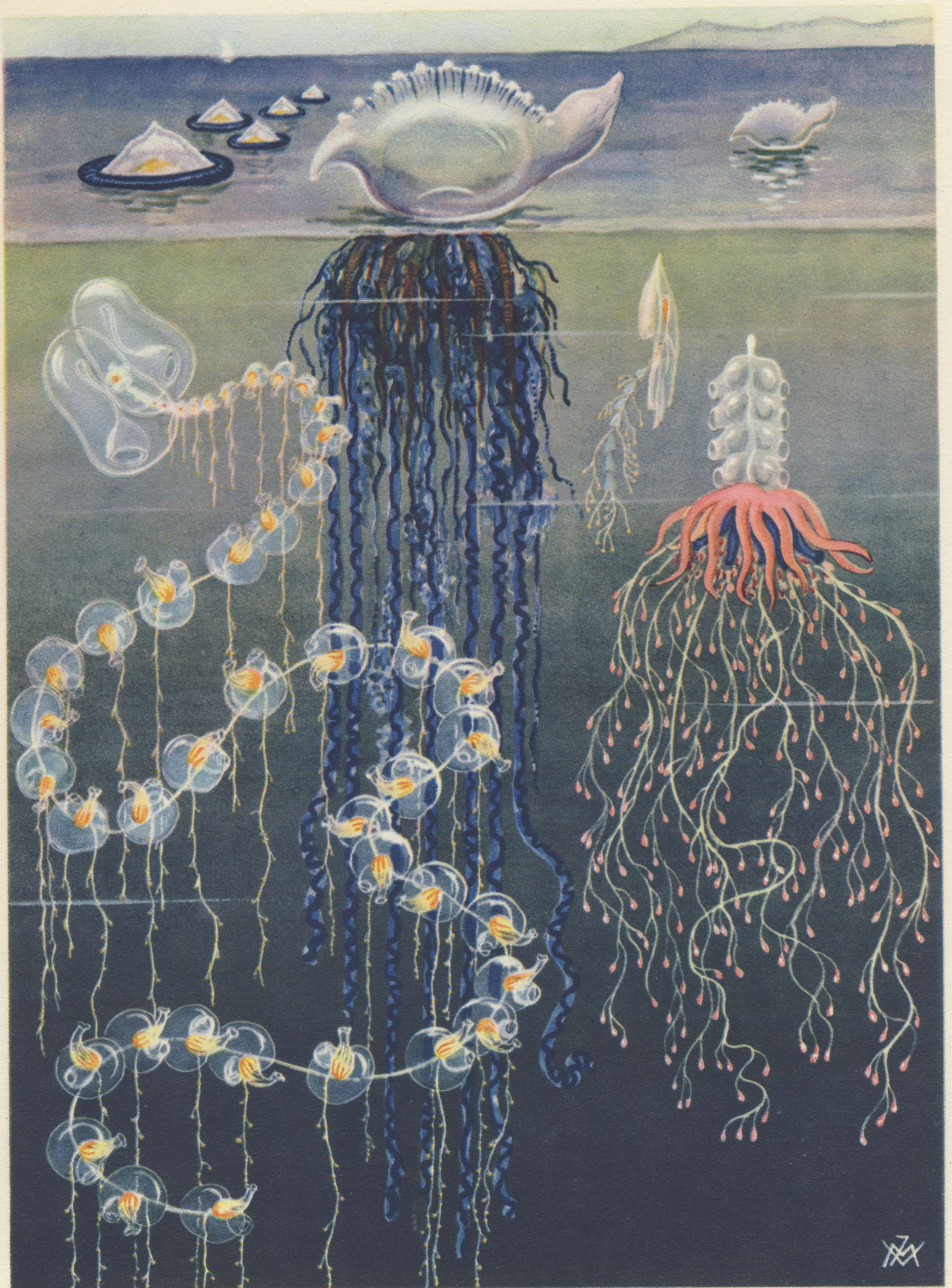


OTKINUTI SAMOSTALNI KORMIDIJ (*Eudoxia eschscholtzi*) od cjevnjaka *Muggiaea Kochi*, po Chunu; *p* pokrovčić s uljem u mjehuriću; *h* polipna mješinica, hranilac; *l* lovka s čvorićima žarnika; *s* spolni meduzoid služi ovdje i za pokretanje; *m* mladi spolni meduzoid

Cjevnjaci su histološki građeni kao obrubnjaci (hidroidi), a njihove zvonolike jedinice tipa su kraspedotnih meduza. Cjevnjaci su prozirni, kadšto živahno obojeni, pa ih ubrajamo među najljepše pelagičke životinje; žive u toplim morima od površine do velikih dubljina. Strujama doplove i u Jadran, i noću se vidi njihovo svjetlucanje.

Cjevnjake dijelimo na dvije skupine:

1. *Calycophorae* s dugačkom osnom cijevi, u kojoj je mjehurić s uljem, a ispod toga su jedan ili više zvonolikih plovnika, ali bez pipalaca. Ovdje su jedinice u hrpama, kormidijima, koji se sastoje od hranilaca s lovkom i žarničnim čvorićima, pokrovčićem i gonoforom. Kod nekih se cjevnjaka kormidiji otkidaju od osne cijevi kao samo-



Na površini lijevo: VELELLA, u sredini i desno: PHYSALIA; u vodi lijevo: PRAYA, desno gore: DIPHYES, desno niže: PHYSOPHORA



Gore: UGO DA CARPI, Clairobscur po Parmigianinovu »Panu i Marsiji«; *dolje:* Clairobscur po Rafaelovu »Čudotvornu ribolovu«
Zagreb, Grafička zbirka



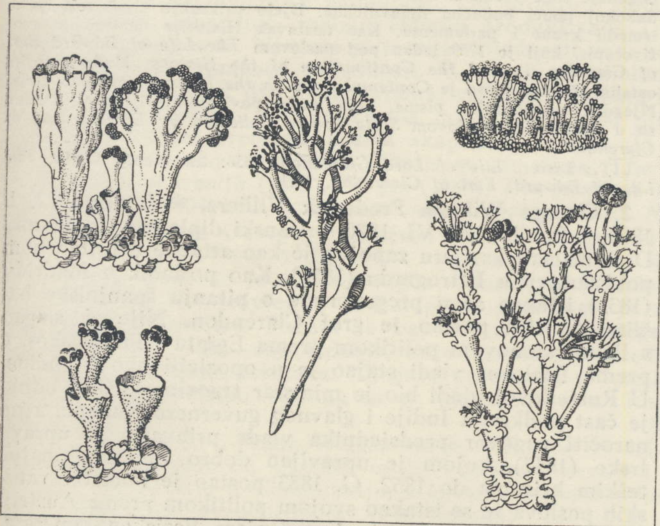


Gore: GIUSEPPE NICOLA VICENTINO, Clairobscur po Maturinovu »Bijegu Klelijinu«; *dolje:* ANDREA ANDREANI, Clairobscur iz Mantegnina »Triumfa Cezarova«

stalne eudoksije, kod kojih spolni meduzoid služi i za pokretanje. Tako se kod jednostrukog cjevnjaka (*Muggiaea Kochi*), koji ima jedno jedino pokretno zvono ili plovnik, otkida kormidij nazvan *Eudoxia eschscholtzi*. Dvostruki se cjevnjak (*Diphyes appendiculata* ili *acuminata*) sastoji od dva plovnika, a samostalan kormidij zove se *Eudoxia campanula*.

2. *Pneumatophorae* imaju na vrhu cijevi pneumatofor, ispunjen plinom. Ovamo se ubraja cjevasti mjehuraš (*Physophora hydrostatica*) bez pokrovčića, a među pipaocima su hranioci s lovkama i žarnicima, pa muški i ženski spolnjaci; plovi strujama Sredozemnoga mora i tologa Atlantskog oceana. Ćunjasta mjehurača (*Physalia physalis* ili *caravella*) plovi u velikoj množini i drži se na površini mora velikim mjehurastim pneumatoforom od 20—30 cm dužine i 10 cm širine s otvorom. Taj uzdušni mjehur sadrži najviše dušika, do 15% kisika i nešto malo argona. Mjehurača nema pokrovčića i plovnika, a hraniocima su lovke duge do 30 m i oboružane žarničnim baterijama, koje mogu i čovjeka žestoko ožeći. Tamnomodri trokutasti jedraš (*Velella velella* ili *spirans*) dade se u odraslom stanju tjerati vjetrom na površini mora u velikim plovama. U eliptičnoj ploči jedraša nalaze se koncentrične šupljine, ispunjene atmosferskim zrakom, jer diše na otvore. Na toj ploči nasađeno je dijagonalno i okomito, koso položeno trokutasto jedrilo, koje i najslabiji vjetar tjera. Na donjoj strani pločasta tijela vise kratke žarnične lovke, kojima lovi plijen. Među lovkama smješteni su hranioci, na kojima niču obrubnjačke meduze, ovdje nazvane hrisomitre. One se otkidaju i spuštaju u dubljinu mora. Iz njihovih se jaja razviju ličinke, koje se preobražavaju i najzad dižu na površinu u liku roditelja. K. B.

CLADONIA, vrlo raširen lišajski rod iz por. *Cladoniaceae* (→ lišaji), obuhvaća više stotina vrlo mnogolikih vrsta, rasprostranjenih po čitavom svijetu i na svim podlogama. Najviše ih nalazimo na vlažnim i sjenovitim mjestima, često u tolikoj množini, da pretežu nad ostalim biljem (→ tundre). Razvijaju se zadružno čineći jače ili slabije razvijenu i ljuskavu podlogu, iz koje izbijaju najrazličitije razvijeni, nerazgranjeni ili razgranjeni, tubasti



NAJČEŠĆI OBLICI RODA CLADONIA

ili zašiljeni dijelovi lišaja (podeciji) s plodištima smeđe ili crvene boje. U najobičnije vrste idu: *Cl. pixidata* (L.) Fr., *Cl. rangiformis* Hoffm., *Cl. furcata* (Huds.) Schrad. i sobov lišaj, *Cl. rangiferina* (L.) Web., koji je naročito razvijen u tundrama na sjeveru te služi kao glavna hrana sobovima i drugim životinjama. Sobov lišaj raste i kod nas, iako u manjoj množini i na ograničenim mjestima. F. K-n.

CLADOPHORA → **Alge, zelene.**

CLAIRAUT, Alexis Claude, ✻ Pariz 7. V. 1713, † Pariz 17. V. 1765, francuski matematičar. Već je kao dijete pokazivao toliku nadarenost za matematičku nauku, da je u dobi od trinaest godina sastavljao rasprave i slao ih Francuskoj Akademiji, koje je članom postao u osamnaestoj godini, iako je bio mlađi, nego što su iziskivali propisi o primitku u tu najvišu francusku znanstvenu ustanovu. G. 1736 sudjelovao je u ekspediciji, koja je, po nalogu Luja XV., otišla u Laponiju, da tamo obavi znanstvena mjerenja i ustanovi, je li ispravna tvrdnja, po kojoj je zemlja na ekvatoru sploštena, a na polovima produljena. Rasprave, koje je nakon povratka objelodanio, u mnogočem su razbistrile te probleme. Napisao je mnogo drugih radnja, među ostalim rasprave o putanji sunca, mjeseca i repatica; sastavio je priručnike iz geometrije i algebre.

LIT.: J. B. Delambre, *Grandeur et figure de la terre*, Pariz 1912.

CLAIROBSCUR (franc.; tal. chiaroscuro, njem. Helldunkel, »svijetlo-tama«). 1. U slikarstvu osvjetljivanje zasjenjenih dijelova jednog dijela odsjevom, koji nastaje na taj način, da osvijetljena tijela odrazuju jedan dio svijetla, što ga primaju. Ovakvo uzajamno djelovanje svijetla i tame postaje onda načelom slikovnog oblikovanja. C. napušta t. zv. lokalne tonove i žrtvuje crtačku oštrinu onoj slikovitoj draži, koja se postizava polaritetom svijetla i sjene. Slikarstvo clairobscura počinje s Correggiom. Kasnije ga nastavlja Caravaggio. Od njega ga posredno prima Rembrandt razvijajući posljednje njegove mogućnosti. — 2. U grafičkoj umjetnosti znači c. drvorez tiskan s pomoću nekoliko ploča u više boja (→ drvorez). A. Sch.

CLAIRVAUX, 1. grad u istočnoj Francuskoj u départementu Jura s 950 st., 540 m nad m. Pokraj njega dva lijepa jezera. Grad je u srednjem vijeku pripadao velikašima Cuisseaux.

2. Cl. (lat. Clara vallis), selo na *SI* Francuske u départementu Aube, glasovito radi cistercitskoga samostana, koji je osnovao sv. Bernardo 1115 s dvanaestoricom drugova. G. 1135 proširen je samostan i njegov posjed. G. 1152 bilo je tu 700 redovnika. Crkva, koja je bila posvećena 1138, bila je 1174 potpuno pregrađena, a u 18. st. nešto promijenjena. G. 1790 bilo je u Clairvauxu još samo 27 cistercita. Francuska revolucionarna vlada ukinula je opatiju, prodala crkvu kao staru građu, a ostale zgrade opatije pretvorila u kaznionicu, u kojoj imade mjesta za 1300 kažnjenika.

CLAIRVILLE, Louis-François (pravo mu je prezime bilo Nicolaie), ✻ Lyon 28. I. 1811, † Pariz 7. II. 1879, francuski kazališni pisac. Izvanredno plodan, duhovit, svjež, napisao je sam, a i u društvu s brojnim suradnicima, oko 600 kazališnih komada (lakrdija, priča, operetnih libreta). Sastavio je librete mnogih poznatih Offenbachovih opereta. Njegova su najpoznatija djela: *Le Page et la Danseuse* (1838), *Les sept châteaux du diable* (1844), *Les Pommes de terre malades* (1846), *Roger Bontemps* (1848), *Les Enfants terribles* (1856), *Peau d'âne* (1863).

CLAM-GALLAS, Eduard, grof, ✻ Prag 14. III. 1805, † Beč 17. III. 1891, austrijski general. G. 1848—49 istaknuo se u ratu sa Sardinijom i u borbama protiv Madžara u Erdelju; 1850—66 bio je zapovjednik u Beču i u Češkoj. Za rata 1859 borio se bez uspjeha s francuskom vojskom kod Magente i Solferina, a 1866 poražen je u više bitaka od Prusa. Tada je stavljen pred ratni sud, koji ga riješi krivnje, našto se on povuče u mir.

CLAM-MARTINIC (Martinitz), češka plemićka porodica. Ogranak je porodice Clam, koja potječe iz koruškog praplemstva. *Jindřich Jaroslav* grof C.-M. (✻ 15. VI. 1826, † 5. VI. 1887) predvodio je u češkom zemaljskom saboru »povijesno plemstvo«, koje se borilo za misao češkoga državnog prava. G. 1870 odlučno sudjelovao kod sastavljanja 18 »čeških temeljnih članaka«, koje je Beč usprkos zagovoru ministara Hohenwarta i Schäfflea odbio 18. X. 1871. Njegov nećak *Heinrich* grof C.-M. (✻ 1. I. 1863) bio je osobito bliz nadvojvodi Franji Ferdinandu, a od 21. XII. 1916 do 22. VI. 1917 austrijski ministar predsjednik. Kako nije mogao provesti svoje njemačko-centralističke namjere, po kojima se potpuno razlikovao od svoga strica, odstupio je s toga položaja. Poslije je bio generalni guverner u Crnoj Gori. F. C.

CLAN → **Društvo.**

CLAPARÈDE, Edouard, ✻ Ženeva 24. III. 1873, † Ženeva 1940, psiholog. Učio je u Ženevi, Leipzigu i Parizu, a od 1908 je bio profesor psihologije u Ženevi. Osnovao je pedagogijski zavod Institut J. J. Rousseau. Uređivao je *Archives de Psychologie* od 1901. Bio je stalni tajnik internacionalnih kongresa za psihologiju. Na poziv egipatske vlade reformirao je školstvo u Egiptu na osnovi psihologijskoga ispitivanja sposobnosti egipatske djece. Njegov se rad odlikuje mnogostranošću interesa i originalnim pogledima u području psihologije, pedagogije i psihotehnike. Psihične procese uzima kao biologijske funkcije za održa-

vanje organizma. Zaslužan je i za određivanje što točnijih psihologijskih pojmova i termina.

BIBL.: Glavna su mu djela *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale*, 1905; *L'orientation professionnelle, ses problèmes et ses méthodes*, 1922 (preveo I. Opačić, *Izbor zvanja. njegovi problemi i metode*); *Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers?*, 1924; *L'éducation fonctionelle*, 1931. R. B-s.

CLAPEYRON, Benoît-Paul, ✻ Pariz 21. II. 1799, † Pariz 28. I. 1864, inženjer i profesor matematike na visokoj školi za javne radove. Sudjelovao kod gradnje prvih željeznica i velikih željezničkih mostova u Francuskoj. Naročito se bavio naukom o statičkom proračunu kontinuiranih nosilaca, pa t. zv. jednadžba triju momenata još i danas nosi njegovo ime. Bavio se termodinamičkim problemima i konstrukcijom lokomotiva. Bio je član franc. akademije.

BIBL.: Najvažnija su mu djela: *Sur la puissance motrice de la chaleur* (Journal de l'École Polytechnique), Pariz 1834; *Calcul d'une poutre élastique reposant librement sur des appuis inégalement éspacés*, Pariz 1857. S. S. N.

CLAPPERTON, Hugh, ✻ Annan (Škotska) 1788, † kraj Sokota 13. VI. 1827, časnik i afrički putnik. S Oudneyem i Denhamom pošao g. 1822 na ekspediciju Afričkoga društva iz Tripolisa do Čadskog jezera, u Kuku i Kornu, gdje je Oudney umro. S Denhamom došao je C. do Sokota. G. 1826—27 istraživao je tok Nigera i prodro od Porto Mono (Guinejska obala) do Sokota. Time je prvi put osvijetlio one krajeve. S. R.

CLAQUE, klaka, plaćeni pljesak. C. je francuski naziv za one posjetioce kazališta, koji odobravaju pojedinim glumcima ili pjevačima iz posebnog interesa, pa i zato, što su za to plaćeni ili su dobili besplatne ulaznice. Klaka postoji i danas, naročito u južnim zemljama, održavana od kazališnih upravitelja i umjetnika, koji ili nemaju čistu savjest, ili ne će da budu izvrgnuti neprijatnostima sa strane te vrste ljudi. G. 1820 bila je klaka u Parizu čak javno organizirana kao »Assurance des succès dramatiques«; ona se brinula za pljesak, odobravanja, smijeh i plač, u operi je zahtijevala ponavljanja arija i slično. S. B.

CLARAIN → **Fosilni ugljen**

CLARE, grofovija (3.188 km²) u Irskoj (pokrajina Munster), između rijeke Shannon s *I* i s *J* te Atlantskog oceana sa *Z*. Stanovništvo 89.764 (1936) ili 28 na km². Obiluje livadama, koje omogućuju napredno stočarstvo, dok je poljodjelstvo manje razvijeno. Znatni nalazi ruda (bakar, ugljen).

CLARE, John, ✻ Helpstone 13. VI. 1793, † Northampton 20. V. 1864, engleski pjesnik, poznat pod imenom »seljački pjesnik Northamptonshirea«. U 16. godini zaljubio se u Mary Joyce i nikad je nije zaboravio. Ona ga je nadahnjivala u radu. Prve dvije zbirke pjesama izdao je J. Taylor: *Poems Descriptions of Rural Life and Scenery* (1820) i *Village Minstrel and other Poems* (1821). Te pjesme naišle su na priznanje, pa je lord Exeter pjesniku priskrbio stalni godišnji dohodak od 45 funti. Manje su se svidjela djela *The Stepherd's Calendar* (1827) i *Rural Muse* (1835).

CLARENBACH, Max, ✻ Neuss 19. V. 1880, njemački slikar. Učio je od 1894 do 1901 u Düsseldorfu. Od 1901 živi u Wittlaeru kraj Kaiserswertha na Rajni. Slikao je najprije krajolike, osobito zimske (na način starih nizozemskih majstora). Kasnije podliježe francuskom impresionizmu. Njegova se djela nalaze u znatnijim njemačkim javnim galerijama i privatnim zbirkama. Istakao se i kao grafičar. A. Sch.

CLARENCE, vojvoda od Clarencea. Povijest ovoga vojvodskog naslova vezana je s naslovom porodice Clare, grofova od Gloucestera; od imena Clare izvedeno je kasnije Clarence. Prvi vojvoda od Cl. bio je *Lionel od Antwerpena* (1338—1368) treći sin Eduarda III. G. 1353 ožene ga kćerkom grofa od Ulstera, te je dobio u naslijeđe velike posjede u Irskoj, a kasnije i naslov svog tasta. Određen za upravljača Irske postao je 1362 vojvoda od Cl., a otac mu je nastojao pribaviti škotsku krunu. Lionelovo se nastojanje, da postane stvarni gospodar Irske, izjalovilo, te se razočaran vratio u Englesku. Tu se po drugi put oženio, ali je uskoro zatim umro (1368) bez muškog nasljednika. Iz prvog braka ostavio je kćer, koja je rodila kralja Eduarda IV. Naslov je obnovljen 1412, kad je podijeljen *Thomasu* (1388—1421), drugom sinu Henrika IV. Th. je sudjelovao u vladi i ratnom pohodu u Francuskoj, gdje je ostao kao kraljev povjerenik. Ondje je ubijen za jednog napada Francuza i Škota 22. III. 1421. Naslov je po treći put podijeljen bratu kralja Eduarda IV., *Georgeu* (1449 do 1478). Poslije burnoga političkog života i izgnanstva G. je osuđen na smrt 1478. Tek 1789 dobio je taj naslov ponovo *William*, treći sin kralja Jurja III., ali ne za dugo, jer je 1830 postao kralj. Posljednji vojvoda od Cl. bio je *Albert Victor*, stariji sin kralja Eduarda VII. (1890). Njegovom smrću 1892 čast vojvode od Cl. je po peti put izgubila nosioca te nije više podjeljivana.

LIT.: G. E. Cokayne, *Complete Peerage*, 1887—98. R. F.

CLARENDON, 1. Edward Hyde, ✻ Dinton (Wiltshire) 18. II. 1609, † Rouen 9. XII. 1674, engleski državnik i povjesničar. Svršio je pravo u Oxfordu i 1640 postao član parlamenta. U početku je opozicionalac, ali se već 1641 priklonio kraljevoj stranci i postao jedan od savjetnika Karla I. u borbi s parlamentom. U građanskom ratu pomagao je kralja, ali poslije poraza rojalista, prateći budućega kralja Karla II., otišao je na otok Jersey. Tu je započeo 1646 svoje glavno povijesno djelo *History of the Rebellion*, koje je dovršio tek poslije svog političkog pada (1667). S Jerseya je prešao u Francusku, a odatle u diplomatskoj misiji u Španjolsku, gdje je uzalud tražio pomoć za kralja. Karlo II. imenovao ga je 1658 za lorda kancelara, te je na tom položaju ostao do 1667. Poslije Cromwellove smrti pridonio je najviše restauraciji Karla II., koji mu je za nagradu podijelio 1660 naslov barona Hydea, a slijedeće godine Viscounta Cornburya i grofa Clarendona. Budući nasljednik Karla II., Jakov II., oženio se njegovom kćeri Anom. Od 1660 do izgnanstva iz zemlje Cl. je bio počasni rektor oxfordskog sveučilišta. Unatoč svima tim velikim životnim uspjesima izgubio je popularnost zbog slaba ishoda rata s Holandijom i zbog drugih unutarnjo-političkih čina, te lišen časti i službe, i čak optužen, morao je bježati u Francusku 1667. Tu je nastavio književni rad u vrlo nepovoljnim prilikama, mučen duševno i tjelesno do smrti. Kao državnik Cl. je vrlo nesretan. Jak značaj, ponosan i dosljedan u načelima, uvjeren o svojim velikim zaslugama nije tražio ni prijatelja, ni oslona nigdje, te je propao zbog nezahvalnosti i predrasuda svoje okoline, koja ga je sasvim uništila.

Kao povjesničar istakao se svojim najboljim djelom *History of the Rebellion from 1641 down to the Restoration of Charles II.* (1702—4), u kojem prikazuje građanski rat iznoseći, bolje od ijednog suvremenika, događaje toga vremena i glavne učesnike pobune. Veličina djela leži u dubokoj pouci budućim državnicima. Djelo prikazuje cijeli tok borbe između krune i parlamenta. Kao nastavak Historije napisao je svoj životopis, koji je 1759 izdan pod naslovom *The Life of Edward Earl of Claredon . . . and the Continuation of the History*. Među mnogim ostalim djelima pisao je *Contemplations on the Psalms* i moralne eseje. Njegova mnogobrojna pisma, koja imaju povijesnu vrijednost, izdana su u izboru pod naslovom *State Papers Collected by Edward Earl of Clarendon*.

LIT.: Lister, *Life of Lord Clarendon*, 1838; Sir Henry Craik, *The Life of Edward, Earl of Clarendon*, 1911.

2. George William Frederick Villiers, ✻ London 12. I. 1800, † London 27. VI. 1870, britanski diplomat i državnik. Diplomatsku karijeru započeo je kao attaché u britanskom poklisarstvu u Petrogradu (1820). Kao poslanik u Madridu (1833) istakao se u pregovorima o pitanju španjolske baštine. G. 1838 postao je grof Clarendon. Nije se slagao s Palmerstonovom politikom prema Egiptu i Francuskoj, a prema Peelovoj vladi stajao je u opoziciji oko 5 godina. U Russellovoj vladi bio je ministar trgovine (1846); odbio je čast podkralja Indije i glavnog guvernera Kanade, a na naročiti nagovor predsjednika vlade prihvatio je upravu Irske (1847), kojom je upravljao dobro i vješto unatoč teškim krizama do 1852. G. 1853 postao je ministar vanjskih poslova te se istakao svojom politikom prema Austriji za vrijeme krimskog rata i vođenjem Pariskog kongresa. Na kongresu je pomagao Cavouru u stavljanju talijanskog pitanja pred Evropu i zauzeo se za donošenje »Pomorske deklaracije«. Tom deklaracijom je mnogo pridonio međunarodnom pravu. Zbog osobnog suparništva s Russellom ispao je 1859 iz vlade, ali je 1864 ponovno ušao u nju, te je nakon Parlmerstonove smrti postao (1865) opet ministar vanjskih poslova. U danima krize prije francusko-pruskog rata smrt mu je onemogućila, da svojim diplomatskim umijećem pokuša spasiti mir.

LIT.: Sir Herbert Maxwell, *The Life and Letters of the Fourth Earl of Clarendon*, London 1913. R. F.

CLARENDONSKE KONSTITUCIJE. Obnavljajući kraljevsku vlast, koja je znatno oslabila u korist crkve i vlastele, engleski kralj Henrik II. (1154—89) sazove 1164 Veliko vijeće u Clarendonu. U 16 čl. uredi to vijeće odnošaj crkve prema državi: vrati svjetovnoj vlasti pravo da kažnjava klerike, pooštri lenske dužnosti prelata, podloži

kraljevu nadzoru njihov saobraćaj s Rimom i osigura kralju utjecaj na njihov izbor. Žestok otpor canterburyskog nadbiskupa Beckerta završi 1170 njegovim umorstvom, ali baš taj čin prisili kralja, da se javno pokaje i poništi 1174 clarendonske konstitucije. J. Š-k.

CLARETIE, Jules, ✳ Limoges 1840, † Pariz 1913, francuski književnik i novinar, član Francuske Akademije. Surađivao je u mnogim dnevnim listovima. Od 1885 upravitelj je Francuske Komedije. Radio je mnogo i brzo te napisao do stotinjak knjiga u svima književnim formama. Zanimljiviji je kao ličnost javnog života u 19. st. nego kao književnik. Ističu se romani: *Un assassin* (1866), pod pseudonimom Robert Burat); *Muscadins* (1874), *Amours d'un interne* (1861), *Prince Zilah* (1884); kazališna djela: *Mirabeau* (1879), *Monsieur le Ministre* (1883); povijesna djela: *Camille Desmoulins* (1867), *Les derniers Montagnards* (1867), *La France envahie* (1871); o književnom životu: *Contemporains oubliés* (1864), *La vie moderne au théâtre* (1869—75); studije o Molièreu (1873), Victoru Hugou (1902) i t. d. Nekoliko je njegovih novela prevedeno po našim revijama.

LIT.: G. Grappe, *J. C., biographie critique*, 1906; G. de Cherville, *Célébrités contemp. J. C.*, 1883. D. Št.

CLARI, Giovanni Carlo Maria, ✳ Pisa 1669, † Pisa 1754, talijanski skladatelj. Glazbu je učio u Bologni, bio neko vrijeme kapelnik u Pistoji. Napisao je među ostalim operu *Il savio delicante* za Bolognu, 11 oratorija (*S. Francesco* u Pistoji 1728), a posebice se istakao kao skladatelj crkvenih djela: misa, psalama, rekvijema, *Te Deum*, *Stabat Mater*, himnâ i t. d. Osobitu su znamenitost postigli dražesni njegovi *Duetti e terzetti da camera*, op. 1 (1720). B. Š.

CLARÍN → **Alas y Ureña Leopoldo.**

CLARIT (klarit) → **Fosilni ugljen.**

CLARK, 1. John Bates, ✳ 1847, † 1938, američki ekonomist. Učio u Americi i u Evropi (u Heidelbergu i Zürichu, gdje je kao učenik Kniesa i Roschera došao pod utjecaj historijske škole). Od 1877 je sveuč. profesor političke ekonomije, 1895—1923 na sveučilištu Columbia, uz to 1895—1911 urednik časopisa *Political Science Quarterly*. C. je otac američkog marginalizma i pored Jevonsa glava t. zv. američke psihološke škole te je imao veliki utjecaj na kasniji razvoj američke ekonomije. On proširuje pojam bogatstva odbacujući razliku između produktivnog i reproduktivnog rada. Njegova je teorija vrijednosti novi pokušaj teorije o graničnoj vrijednosti. C. uvodi u terminologiju pojma kapitala dva nova termina: vrijednost dobara naziva »pravi kapital«, dok konkretna dobra, uključivši prirodna produkciona sredstva, naziva »kapitalna dobra«. Ti su se termini ubrzo udomaćili. Važnija su mu djela: *The philosophy of wealth* (1885), *Wages* (1889), *The problem of monopoly* (1904) i *Essentials of economic theory* (1907). M. A-ć.

2. William George, ✳ Barford Hall, Darlington u ožujku 1821, † York 6. XI. 1878, engleski klasičar i šekspirolog. Osnovao je u Cambridgeu »Journal of Philology«, a s B. H. Kennedyjem i J. Riddellom surađivao je u »Sabrinae Corolla«. Poznat je kao izdavač *Cambridge Shakespeare* (1863—66), izdanja, koje sadržava ispoređivanja svih prijašnjih tekstova. Njegova putovanja u Španjolsku, Italiju i Poljsku opisana su u *Gazpacho* i u *Vacation Tourists*. R. F.

CLARKE, 1. Frank Wigglesworth, ✳ Boston 19. III. 1847, † Washington 23. V. 1931; od 1874 profesor kemije i fizike na sveučilištu u Cincinnatiju, a kasnije profesor mineralne kemije na sveučilištu u Washingtonu; 1883—1925 predstojnik kemijskoga laboratorija američkoga geološkoga zavoda u Washingtonu. Probirući kritički golemi broj kemijskih analiza, obavljenih od različnih istraživača na najrazličnijim mineralima i kamenju, koje nalazimo na Zemlji, te uzimajući u obzir sastav morske vode, rijeka, atmosfere i t. d., nastojao je odrediti prosječni kemijski sastav zemaljske kore. Rješavanju toga zadatka posvetio je cio svoj život. Najvažnije mu je na tom području klasično i osnovno djelo *The data of geochemistry*, koje je 1924 izašlo u Washingtonu u petom izdanju. Prema najnovijim njegovim proračunavanjima ima prosječno u Zemljinoj kori, uračunavši i atmosferu, u uteznim postotcima: kisika 49·52%, silicija 25·75%, aluminija 7·51%, željeza 4·70%, kalcija 3·39%, natrija 2·64%, kalija 2·40%, magnezija 1·94%, vodika 0·88% i ostalih elemenata u manjim količinama. Lj. B-ć.

2. Marcus Andrew Histop, ✳ London 24. IV. 1846, † Melbourne 2. VIII. 1881. Oko 1863 otišao je u Australiju, gdje je pisao pripovijetke za list »Australian Magazine«, a 1867 postao je član uredništva i suradnik melbournskog časopisa »Argus«. G. 1872 postavljen je za tajnika Javne knjižnice, 1876 za knjižničara. G. 1868 osnovao je »Yorick Club«, koji je ubrzo okupio glavne književnike Australije. Najpoznatije mu je djelo *For the Term of his Natural Life* (1874), roman o australijskoj kaznenoj naseobini. Poslije njegove smrti izašla je u Melbourneu 1884 spomen-knjiga *The Marcus Clarke Memorial Volume*, koja sadržava njegovu biografiju i popis djela (drama, pripovjedaka i dva romana). R. F.

3. Samuel, ✳ 1675, † 1729, engleski filozof, matematičar i teolog, sljedbenik J. Lockea, pristaje uz Newtona. Naučava slobodu volje (pobijajući u korespondenciji s Leibnizom njegovo determinističko shvaćanje) i besmrtnost duše, iznosi i opravdava dokaze za bitak Boga. Osniva etiku na prirodnom redu stvari: ćudoredno je ono htijenje i držanje, koje odgovara svojstvenom udešenju stvari, dakle u posljednjem redu volji Božjoj, koja je uredila svijet. Prirodna etika C-ova pendant je prirodnoj religiji deista (→ deizam).

BIBL.: Glavna su mu djela: *Demonstration of the being and attributes of God* (1705—1706, njem. prijevod 1756); *Discourse of the unchangeable obligations of natural religion* (1708); *Philosoplical inquiring concerning human liberty* (1715).

LIT.: R. Zimmermann, *Clarkes Leben und Lehre*, Beč 1870. A. B-a.

CLARKIA → **Klarkija.**

CLARKOV STUP → **Moždina hrptena.**

CLASCI → **Klašić.**

CLAUDE LORRAIN, nadimak **C. Gelléea,** ✳ Champagne kraj Mirecourta 1600, † Rim 21. XI. 1682, francuskog slikara. Odrastao u bijednim prilikama najprije se javlja u Rimu. Drži se sigurnim, da je do 1625 vršio neku podređenu službu kod Agostina Tassija, slikara krajolika, i da se te godine vratio u domovinu te radio neko vrijeme u Nancyju kod dvorskog slikara De Rueta; 1627 opet je, i to stalno, u Rimu, gdje mu je zaštitnik kardinal Guido Bentivogli. Ne da se sigurno ustanoviti, je li između njega i Poussina, njegova velikog zemljaka, došlo do bližih veza; svakako su uz Poussina utjecali na njegov kompozicioni izražaj i Annibale Carracci, Adam Elsheimer te Paul Bril. Ipak je L. sačuvao svoju samobitnost.



CLAUDE LORRAIN, Merkur krade Admetova goveda
Rim, Galleria Doria

On je u isti mah klasik i romantik, te interpretira prirodu juga kompozicionom metodom, koja joj je kongenijalna. Ali toj se predao sanjarskim žarom sjevernjaka, koji proživljuje jug. Za povijesne i biblijske štafažne figure svojih krajobraza slabo se brine te ih daje umetati od drugih slikara (najčešće od Fil. Lauroa). U određenom smislu njemu služi na prednjem dijelu slike, u neku ruku kao štafaža, i golemo drveće i ruševne gradine. On se zanosi tek za dubinom i daljinom svijetlo natopljene pozadine, u koju smješta ravnice s vodama ili beskrajno more. Na ovim bukoličkim prikazima ćarlija mekani lahor sve do u duboku pozadinu. Majstor bi pomnjivo promatrao prirodu, no radio bi tek po sjećanju. »Nigdje ni traga zbilji, a najveća istinitost posvuda« — ovim je riječima izrazio Goethe dojam, koji je dobio gledajući L-ove krajobraze. I kasnije bi ti krajobrazi razotkrili po kojem znamenitom sjevernjaku (na pr. Nietzscheu) vidike na južni svijet. Na L-ovim se djelima lijepo vidi, kako mu boje od isprvičnog smeđeg »galerijskog« tona, kojim se odlikuju njegovi prvi radovi, s vremenom postepeno prelaze u zlatno svjetlucanje, koje u kasnijim godinama prigušuje u nježan srebrn blijesak. Nesmanjenom snagom privlačila su ta djela u 17. i 18. st. umjetnički svijet, a utjecala su pače i na stvaralački rad Corota i Turnera. Dakako, da su evropski sjevernjaci osobito cijenili njegovu umjetnost: H. van Swanevelt i Jan Both, njegovi neposredni učenici, bili su Nizozemci. Od znatnijih L-ovih slika spominjemo dva pendanta (*Forum* i *Luka kod izlaza sunca*, oko 1630, Louvre); *Sv. Uršula se ukrcava na brod* (1646) i *Kraljica od Sabe se ukrcava na brod* (1648), obje u Londonu; zatim 4 krajobraza, koji prikazuju različite dijelove dana (od g. 1654 dalje, Petrograd); *Akid i Galateja*, 1657, Dresden: *Otmica Europe*, 1667, London, Buckingham Palace; *Abraham tjera Hagaru*, 1658, München; *Morska luka*, 1674, München. C. L. je sam izradio skice-perocrteže tušem od kojih 200 svojih slika i sabrao ih u *Knjizi istine*, koja se još i danas nalazi kod vojvode od Devonshirea u Chatsworthu, a izdao ju je u bakrorezu 1774—77 J. Boydell. Evropske galerije imaju od L. i mnogobrojne perocrteže. I u njegovim crtežima, kojih ima tek nekoliko tuceta (objavio ih je Amand-Durand 1875), sva je snaga u prikazivanju difuzije svjetlosti.

LIT.: Mark-Pattison (kasnije Lady Dilke), *C. L., Sa vie et ses oeuvres*, Pariz 1887; Regnet, *C. L.*, u Dohme (Kunst u. Künstler, III., 1888); G. Graham, *C. L.*, London 1895; R. Bouyer, *C. L.*, Pariz 1906; K. Gerstenberg, *C. L. und die Typen der idealen Landschaftsmalerei*, Halle 1919; W. Friedländer, *C. L.*, Berlin 1921. F. C.

CLAUDEL, Paul, ✻ Villeneuve sur Fère (Aisne) 6. VIII. 1868, francuski diplomat i književnik. Djetinjstvo je proveo u različitim gradićima pokrajine, od 1882 je u Parizu, a 1892 je primljen u diplomatsku službu. Bio je konzul u Sjed. Državama, u Kini, u Češkoj, u Njemačkoj. Opunomoćeni ministar u Rio de Janeiru (1917) i Kjöbenhavnu (1920), poslanik u Japanu (1921—25), Sjed. Državama (1927) i Belgiji (1933—35) do umirovljenja. Upoznavši se s pjesništvom Arthura Rimbauda obračunao je s materijalizmom i naturalizmom svoga vremena tražeći put prema natprirodnome. Za ponoćke u Notre Dame de Paris 1886 obratio se, i otada je njegovo stvaranje prožeto vjerskim osjećajem i katoličkom mišlju. Rimbaud i Mallarmé priveli su ga svojim traženjem nadosjetnoga k simbolizmu; život, proveden u najrazličitijim zemljama obiju polutaka, udahnuo je njegovu stvaranju neki posebni pjesnički realizam, a sve veće prislanjanje uz velike pjesnike svih vremena (napose Pindara, Eshila, Dantea i Calderona) i uz sveobuhvatnu misao katolicizma dalo mu je uzvišeno gledanje na stvari i pojave, univerzalizam i daleki raspon njegovih vidika, premda stoji čvrsto ukorijenjen u rodnom tlu svoga zavičaja. Tako graniči C. s tradicionalnim francuskim realizmom s jedne, a sa simbolizmom, ekspresionizmom, pa čak i futurizmom (*Air de Syrinx*) s druge strane. No u svemu traži C. svoje putove, usvojivši čak umjesto pravilnog stiha usporedne retke od 15, 18, 22 sloga s asonancom, koji (prema njegovu tvrđenju) odgovaraju prirodnoj tehnici duha i osnovnoj, monodijskoj melodiji. C. je lirik (*Cinq grandes odes*, 1910; *Poèmes de guerre*, 1914—1916; *Corona benignitatis anni Dei*, 1916; *Feuilles de Saints*, 1925), koji, preskačući »klasičnu« tradiciju Horacijevu, vraća odu prvotnom obliku i značaju s njezinom elementarnom patetikom, ali ima i neodoljivo finih intimnih motiva (*L'Enfant Jésus de Prague*). U drami je C. simboličan, što isprva daje njegovoj dramatici neku shematičnu apstraktnost, pa i nejasnost (*Tête d'or*, 1889; *La Ville*, 1890; *Partage de Midi*, 1906; *Le Pain dur*, 1915), ali dobiva sve konkretnije oblike i realističniji izražaj u dodiru s povijesnim motivima (*La jeune fille Violaine*, 1892; *L'Otage*, 1910; *L'Annonce faite à Marie*, 1910; *Le Père humilié*, 1916), a naročito u tvorevinama dramskog oblika sasvim posebnog značaja: *Le Soulier de satin*, 1924; *Le livre de Cristophe Colomb*, 1930 (drama-oratorij s glazbom D. Milhauda, izvedena u berlinskoj državnoj operi 1930); *Jeanne d'Arc*, 1936 (oratorij s glazbom Honeggera, izvedena u Zürichu 1940). Na motivima iz srednjega vijeka, iz francuske revolucije i iz svjetske povijesti obrađuje osnovnu misao otkupljenja žrtvom odricanja u kršćanskom



PAUL CLAUDEL

smislu, najveličanstvenije u *Cipelici od satina*, igri u 4 »dana« (journées) golemoga opsega i stvarnog raspona, sintezu Španjolske kao obrane katolicizma u doba njezine najveće slave. Smjesa simbolizma i realizma dolazi tu do najsretnijega izražaja; duboka patetika izmjenjuje se sa svježim humorom, koji zbivanju između neba i zemlje daje srdačnu čovječnost bez cinizma. C. je teoretski obrazložio svoje misli o pjesništvu i iznio dojmove. koji su djelovali na njegov razvoj, naročito Daleki Istok: *Connaissance de l'Est*, 1900; *Art poétique*, 1907; *Positions et propositions*, I., 1925; II., 1934; *L'Oiseau noir dans le soleil levant*, 1927; *Conversations dans le Loir-et-Cher*, 1935 i dr. Više kasnijih djela sadržava pjesničku eksegezu Sv. Pisma i vjerskih istina: *Un poète regarde la Croix*, 1935; *Les Aventures de Sophie*, 1937 i dr. Uz Paula Valéryja C. je najveći suvremeni francuski lirik i najizvorniji dramatik svoga vremena, »katolički Shakespeare« (Fr. Jammes). *L'Annonce faite à Marie* (Blagovijest) izvedena je u zagrebačkom kazalištu 1922.

BIBL.: *Théâtre* (4 sv.) i *Connaissance de l'Est*, izd. Mercure de France, Pariz; kasnije sva djela prešla u nakladu Nouvelle Revue Française (Gallimard), koji izdaje postepeno i *Oeuvres complètes*.

LIT.: Benoist-Méchin i Blaizot, *Bibliographie de P. C.*, Pariz 1931; J. Rivière, *Études*, 1912; E. Sainte-Marie-Perrin, *Introduction à l'oeuvre de P. C.*, Pariz 1926; G. Duhamel, *P. C.*, Pariz 1920; J. de Tonquedec, *L'oeuvre de P. C.*, Pariz 1927[3]; F Lefèvre, *Les sources de P. C.*, Pariz 1927; H. Dieckmann, *Die Kunstanschauung P. C's*, Bonn-München 1931; V. Bindel, *P. C.*, Pariz 1934; J. Madaule, *Le génie de P. C.*, Pariz 1933; Isti, *Le drame de P. C.*, Pariz 1936; D. W. Willems, *Introduction au Soulier de satin*, Bruxelles 1939. Hrvatski prijevodi i članci o P. C. nabrojeni su u P. Skoka, *Francuska književnost u XIX. i XX. vijeku*, Zagreb 1939. Lj. M.

CLAUDIA → **Reineclaude.**

CLAUDIUS, 1. Hermann, ✻ Langenfelde u Holsteinu 24. X. 1878, pučki učitelj; kao lirik predstavnik je one književne i duhovne struje, koja je nastojala, da iz raspada i opasnosti poslijeratnoga života, gledajući ovim pojavama u oči, nađe put natrag prema pozitivnom shvaćanju života i prema nacionalnim težnjama. Tako su značajne njegove zbirke pjesama: *Hörst du nicht den Eisenschritt* (1914), *Licht muss wieder werden* (1915), *Lieder der Unruh* (1920 do 1926), *Heimkehr* (1925), *Dass dein Herz fest sei* (1934), *Jeden Morgen geht die Sonne auf* (1938). Kao pripovjedača zanima ga sudbina umjetnika u *Das Silberschiff* (1923), *Stummel* (1925), *Meister Bertram van Mynden* (1927) i dječja duša u *Armantje* (1934), *Wie ich den lieben Gott suchte* (1935). A. S-r.

2. **Matthias,** ✻ Rheinfeld (Holstein) 15. VIII. 1740, † Hamburg 21. I. 1815; njemački pjesnik, učio je bogoslovlje, a onda pravo, ali se doskora sasvim posvetio lijepoj knjizi i osnovao beletristički časopis Der Wandsbeker Bote, koji je izdavao pod pseudonimom Asmus (1771 do 1775). Lirske njegove pjesme, od kojih se neke i danas još pjevaju u njemačkom narodu, odlikuju se dubinom osjećaja, zdravim humorom, slikovitošću i jednostavnošću jezika, koji je prožet pučkim elementima. Po svojoj blagosti, simpatičnoj čednosti i religioznosti ide on među ponajbolje njemačke pučke pisce. S. T.

CLAUS, Émile, ✻ Vive-Saint-Éloi (Flandrija) 27. VIII. 1849, † Astenet 1924, belgijski slikar. Učio je u Antwerpenu i Rimu. Vrativši se u domovinu slika najprije genre-slike i portrete, a kasnije gotovo isključivo marine i krajolike s obale rječice Lys. O njegovu blještavom kolorizmu svjedoče slike: *Huis Zonneschijn* (Pariz, Luxembourg), *Automne* (Mleci), *La Rosée* (Rim) i *Récolte du lin* (Bruxelles).

LIT.: C. Lemonnier, *É. C.*, Bruxelles 1908; P. Bergmans u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VII., Leipzig 1912. A. Sch.

CLAUSEN, Sir George, ✻ London 18. IV. 1852, engleski slikar i grafičar. U Parizu su na nj najjače utjecali Millet i Bastien-Lepage. Slikao je ponajviše krajolike, portrete i mrtve prirode. Bio je ravnatelj londonske Kraljevske akademije. Napisao je djela: *Six Lectures on Painting* (Lon-

don 1904) i *Aims and Ideals in Art* (London 1906). Istakao se i kao grafičar.

LIT.: N. Peacock u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VII., Leipzig 1912; F. Gibson, *The etchings and litographa of G. C.* (The Print Collector's Quarterly VIII.), London 1921. A. Sch.

CLAUSEWITZ, Karl von, ✻ Burg 1. VI. 1780, † Breslau 16. XI. 1831, pruski general i vojnički pisac iz porodice poljskog podrijetla. Od 1792 služi u pruskoj vojsci, od 1809—12 u ministarstvu rata i glavnom stožeru. Prelazi zatim u rusku službu i 1813 glavar je glavnog stožera u zboru generala Wallmodena. G. 1814 vraća se u Prusku, a 1815 postaje glavar glavnog stožera u zboru generala Thielemanna i sudjeluje u bitki kod Waterlooa. G. 1818 ravnatelj je opće ratne škole, 1830 nadzornik topništva, 1831 glavar stožera pod feldmaršalom Gneisenauom. Umro je od kolere.


KARL von CLAUSEWITZ

Kao pisac velikih strategijskih koncepcija C. zauzima prvo mjesto u vojničkoj literaturi; njegove teorije vladaju danas u vojničkoj znanosti, a osobito su došle do izražaja u sadašnjem ratu. Načelo uništavanja neprijateljske vojske, kao glavna svrha svake akcije, preuzela je potpuno njemačka strategijska škola, te se ono savršeno izrazilo u ratu protiv Poljske, Francuske, zapadnih saveznika, Sovjetskog saveza kao i u ratu na Balkanu. C. se smatra ratnim filozofom u pravom smislu riječi; dubok u svojim tezama, dalekovidan u predviđanju, daje jednaku važnost obrani i navali, ali osobito ističe prodore u bokove kao i čeoni prodor. Bitku za uništavanje po uzoru bitke kod Kane 216 pr. Kr. obradio je na najmoderniji način. Kod njegovih strategijskih osnova osjeća se utjecaj velikih borbenih snaga u napoleonskim ratovima. Značajni su i njegovi teoremi o ratu kao čimbeniku čovječanskog razvoja. Njegovi spisi *(Hinterlassene Werke über Krieg und Kriegführung,* 10 sv., 1832—37), osobito djelo *Vom Kriege,* 5. izd., 1905, još su i danas glavna podloga strategije i nauke o vođenju rata uopće. Od ostalih se djela ističu: *Nachrichten über Preussen in seiner grossen Katastrophe von 1806* i *Der Feldzug von 1813 bis zum Waffenstillstand.* Njegova pisma ženi izašla su 1876 u »Zeitschrift für preussische Landeskunde«.

LIT.: Schwartz, *Das Leben des Generals v. C. und der Frau Marie v. C.,* 2 sv., 1878; Rothfels, *Karl v. C.,* 1920; Linnebach, *Karl und Marie v. C.,* 1925. Sl. P-ć.

CLAUSIUS, Rudolph Julius Emmanuel, ✻ Köslin 2. I. 1822, † Bonn 24. VIII. 1888, njemački fizičar. Gimnaziju je polazio u Stettinu, a sveučilište u Berlinu, gdje se s 28 godina života habilitirao; otprilike u isto vrijeme (1850) postao je učiteljem na kr. topničkoj i inženjerskoj školi u Berlinu. Nakon više godina docenture pozvan je na tehničku visoku školu u Zürich, 1867 za redovitoga profesora u Würzburg, a 1869 na sveučilište u Bonn, gdje je i ostao do smrti. Sudjelovao je u francusko-njemačkom ratu 1870/71. Produbio je misli N. L. S. Carnota i tako postao jednim od osnivača t. zv. drugoga glavnog stavka termodinamike, koji se naziva i Carnot-Clausiusovim načelom. G. 1850 izrekao je taj stavak tvrdnjom, da toplina ne može »sama od sebe«, t. j. »bez kompenzacije«, prelaziti s hladnijega tijela na toplije. Kasnije uvodi pojam entropije (v.), jedne od najznatnijih fizikalnih veličina, i izriče spomenuti stavak kao načelo povećanja entropije. Cl. je unaprijedio i kinetičku teoriju plinova izračunavši brzine molekula i njihovu slobodnu dužinu puta, t. j. prosječnu dužinu puta između dva uzastopna sraza jedne molekule. Glasovita je i njegova jednadžba viriala (v.), koja se u kinetičkoj teoriji plinova primjenjuje kod izvođenja jednadžbi stanja. V. V.


RUDOLPH CLAUSIUS

CLAUSS, Ludwig Ferdinand, ✻ Offenburg 8. II. 1892, osnivač nauke o duši rasa (psihoantropologije); s velikim je marom proučavao duševne osobitosti različnih ljudskih rasa. U tu je svrhu proputovao 1927 i 1928 Balkanski poluotok, a zatim se zadržao 3 godine među Beduinima sjeverne Arabije, prerušen i sam u Beduina. Otada živi kao privatan učenjak u Berlinu.

BIBL.: *Die nordische Seele,* 1923; *Von Seele und Antlitz der Rassen und Völker,* 1925; *Das Verstehen des sprachlichen Ausdrucks,* Jahrb. f. Philosophie und phänomenologische Forschung, Ergänzungsband, 1929; *Als Beduine unter Beduinen,* 1931; *Rassen-Seelen-Forschung im täglichen Leben,* 1934. F. C.

CLAUSSEN, Sophus, ✻ Langeland 12. IX. 1864, † København 11. IV. 1931, danski pisac. Njegove zbirke pjesama: *Danske Vers,* 1912, *Djävlerier,* 1904, *Eroter og Fauner,* 1910, stoje pod utjecajem moderne francuske lirike. Svoja putovanja po Francuskoj i Italiji opisao je u putopisima *Antonius i Paris* i *Valfart,* 1896, gdje osjećajnost na heineovski način razbija ironijom. Sveukupna djela izišla su mu 1918 u 7 sv. F. B.

CLAVARIA → **Gljive.**

CLAVER, Petar, sv., španjolski isusovac (od 1602), ✻ Verdu 1580, † Cartagena 8. IX. 1654. Velik misionar i herojski apostol bijednih crnaca, koje su iz Afrike dovlačili u Cartagenu (Columbia) i prodavali u roblje. Svetačkom se ljubavlju skrbio za dušu i za tijelo tih bijednika, dobavljao im hranu i odijelo, dvorio ih u bolestima. Za 35 godina pokrstio je barem 300.000 crnaca, a nebrojene utješio. Blaženim proglašen 1850, svetim 1888. Svetkovina mu je 9. rujna. Leon XIII. proglasio ga je zaštitnikom svih crnačkih misija. Njegovo ime nosi Družba sv. Petra Clavera za afričke misije, koju je osnovala grofica Marija Terezija Ledóchowska. Podružnica u Zagrebu izdaje časopis *Jeka iz Afrike* i kalendar. M. V.

CLAVICEPS → **Glavnica.**

CLAVICULA → **Koštani sustav.**

CLAVIJO Y FAJARDO, José, ✻ na jednom od Kanarskih otoka 1730, † Madrid 1806, španjolski pisac. Odgojen je u Francuskoj. Uživajući više zagovore bio je u Madridu ravnatelj kazališta, pa dnevnika »Mercurio histórico y político« kao i naprednog časopisa »El pensador«, a neko vrijeme i tajnik prirodoslovnog muzeja i ravnatelj kraljevskog arkiva. Više nego književnim djelima i prijevodima došao je na glas polemikama protiv isusovaca (*Los Jesuitas culpados*...) i za novoklasičnu dramu (te je postigao zabranu prikazivanja crkvenih drama »autos sacramentales«, 1765), a osobito se pročuo zbog skandala, što ga je izazvao u prepirci s Beaumarchaisom, jer je otkazao obećanu ženidbu njegovoj sestri. Skandal je poslužio Beaumarchaisu kao građa za dramu *Eugénie* i Goetheu za tragediju *Clavigo.* J. Tbk.

CLAVIUS (Klau), Christophor, ✻ Bamberg 1538, † Rim 6. III. 1612, njem. isusovac (od 1555). Matematičar i astronom, zvan Euklid svoga stoljeća, bio je 20 godina profesor u rimskom Kolegiju, te je znatno sudjelovao u reformi kalendara Grgura XIII., koju je i branio s nekoliko spisa. S njim su dopisivali Galilei, Tycho de Brahe, Kepler, Magini i dr. Od velikoga broja njegovih tiskanih spisa neki su često izdavani. Znatnija su mu djela: tumač Euklidovih *Elementa libri XV,* pa *In Sphaeram Joannis de Sacro Bosco Commentarii,* priručnik matematike i geometrije, o astrolabiju, *Gnomonices libri octo,* o tehnici satova i t. d. Ukupna djela izašla su u 5 svezaka (Mainz 1611—12). Sva je prilika, da je Bartol Kašić slušao Claviusova predavanja: na to upućuje izvjesno poznavanje astronomije (gl. *Autobiografiju* u Građi za pov. književnosti hrvatske, XV, 1940, str. 12—14).

LIT.: Sommervogel, *Bibliothèque,* II., 1891; L. Koch, *Jesuiten-Lexikon,* Paderborn 1934. M. V.

CLAVUS, kurje oko, ograničeno je odebljanje najpovršnijeg (rožanog) sloja kože, koje rijetko prelazi veličinu novčića. U sredini probija u dubinu kože oroženi čep. Često dolazi i do upale. Nastaje skoro uvijek na nogama (prstima, ali i tabanima). Javljaju se i bolovi, osobito kod

pritiska i kad je k. smješten pod noktom. Razlog je nastanku klavusa pritisak, na pr. premalenih cipela. F. K.

CLAY, Henry, ✻ u grofoviji Hannover, Va (USA) 12. IV. 1777, † Washington 29. VI. 1852, američki državnik i govornik. Njegovo javno djelovanje obuhvaća gotovo polovicu stoljeća, a njegovo ime i glas bili su iznad njegovih zasluga. Učio je zakone od Georgea Wythe, učitelja Jeffersona i Marshalla, pa kada je postao odvjetnik u Richmondu, Va (1797) i kasnije premješten u Laxington, Ky, brzo je postao glasovit i bogat, što ima zahvaliti svojoj odvjetničkoj praksi. Sa 22 godine (1799) izabran je u skupštinu u Kentucky, sa 26 godina ušao je u zakonodavno vijeće u Kentuckyu, a sa 29 godina, iako još ispod određenih godina života, kandidirao je za senat USA. U zakonodavnom vijeću Kentuckya istakao se protubritskim govorima. Bio je član senata USA, a sa 34 godine (1811) izabran je u zastupničku kuću i postao njezin predsjednik. Za idućih 14 godina pet je puta biran u zastupničku kuću. Tri puta bio je predsjednik, a od 1825—29 bio je državni tajnik u kabinetu Johna Quincya Adamsa. G. 1831 izabran je u senat, u kom je bio do 1842 i zatim ponovno od 1849 gotovo do smrti. Između 1824 i 1848 bio je vrlo ozbiljan kandidat za predsjednika USA.

Istakao se, kad se izjasnio za rat protiv Engleske (1811), za ukidanje ropstva i kao zaštitnik potlačenih i siromašnih. Sve to donijelo mu je veliku slavu i velik broj prijatelja, ali i mnogo neprijatelja i ogorčenja.

CLAYS, Paul Jean, ✻ Bruges 27. XI. 1819, † Bruxelles 9. II. 1900, belgijski slikar. U Parizu su mu bili učitelji Horace Vernet i Théodore Gudet. Djelovao je u Antwerpenu i Bruxellesu. Slikao je (u ulju i akvarelu) ponajviše motive s kanala i rječica belgijskih i nizozemskih, pa marine.

LIT.: H. Hymans u Thieme-Beckerovu *ALBK*, VII., Leipzig 1912. A. Sch.

CLAYTON, John Middleton, ✻ Dagsborough (Delaware) 24. VII. 1796, † Dover 8. XI. 1856, sjeveroamerički državnik. Kao odvjetnik istaknuo se u obrani načela whigovaca. Kroz više godina član senata, imenovan bi 1849 od predsjednika Taylora državnim tajnikom za vanjske poslove. Zastupao je politiku neuplitanja u evropske prilike i zbog toga dolazio u opreku s demokratima. Na drugoj strani njegova naklonost prema južnim državama izazivaše sporove sa sjevernim whigovcima. Kako je ugovor, koji je sklopio s Engleskom 1850 (→ Clayton-Bulwer-ugovor) dao povoda prepirkama, C. odstupi 1850 nakon smrti Taylora, ali se vrati u senat 1851 i u njemu ostade do smrti.

LIT.: J. F. Rhodes, *History of the United States from 1850—1896*, New York 1919; L. M. Sears, *A History of American foreign relations*, London 1928. J. N.

CLAYTON-BULWER-UGOVOR od 19. VI. 1850, sklopljen između sjeveroameričkog državnog tajnika Claytona i engleskog poslanika Bulwera, prvo je diplomatsko utanačenje, koje uglaviše USA i Vel. Britanija s obzirom na gradnju Panamskoga kanala. One se obvezaše, da ne će same vršiti nadzor nad kanalom niti na njemu podizati utvrde, a pobrinut će se i za njegovu potpunu neutralnost. Ugovor, koji je trebao potrajati do kraja 19. st., bio je predmetom živih prepirka u anglo-američkoj javnosti, a njegovo tumačenje i trajanje dalo je povoda sporovima između vlada u Washingtonu i Londonu. Predsjednik Hayes označio je 1885 kao cilj američke politike, da Panamski kanal dođe pod američku kontrolu, a predsjednik Roosevelt dokrajčio je diplomatske sporove zamijenivši Clayton-Bulwer-ugovor 1901 Hay-Paucefote-ugovorom (v.). Razvoj prilika između prvog i drugog ugovora predstavlja put od nepovjerenja do prijateljskih poslovnih veza između obiju velikih sila.

LIT.: I. D. Travis, *History of the Clayton-Bulwer Treaty*, Michigan 1910; M. W. Williams, *Anglo-American Isthmian Diplomacy, 1815—1915*, Washington 1916. J. N.

CLEARING → Kliring.

CLEBSCH, Rudolph Friedrich Alfred, ✻ Königsberg 19. I. 1833, † Göttingen 7. XI. 1872, njemački matematičar. Učio u Königsbergu kod Hessea, F. Neumanna, Richelota; bio je profesor mehanike na politehnici u Karlsruhe (1858 do 1863) pa matematike u Giessenu (1863—68) i Göttingenu (1868—72), gdje ga je pokosila difterija.

Svoja znanstvena istraživanja započeo je C. problemima teoretske fizike (disertacija iz hidrodinamike 1852 i djelo *Theorie der Elasticität fester Körper*, Leipzig 1869). Bavio se računom varijacija, parcijalno diferencijalnim jednadžbama prvoga reda, Pfaffovim problemom. Ali najvažniji su mu radovi iz algebarske geometrije, koju je znatno unaprijedio primjenjivanjem algebarskih i Abelovih funkcija kao i teorije invarijanata. Tu su mu najvažnija djela: *Über die Anwendung der Abel'schen Funktionen in der Geometrie* (Crelle's Journal, 1863/4, LXIII.), *Theorie der Abel'schen Funktionen* (zajedno s Gordanom, Leipzig 1866) i *Theorien der linearen algebraischen Formen* (Leipzig 1872). Strogo je definirao i razradio važan pojam *roda* (Geschlecht) algebarske krivulje i plohe. Zanimljiv je njegov prinos u analit. geom. ravnine: teorija t. zv. *koneksâ* i njihovih veza s parc. dif. jednadžbama prvoga reda (pendant Lieove teorije tih jednadžbi). Njegovo djelo *Vorlesungen über Geometrie* izdao je 1875—91 F. Lindemann. G. 1805 je zajedno s C. Neumannom osnovao »Mathematische Annalen«.

C. je znatan matematičar, u prvom redu algebraičar, pa su mu geometrijske forme tek slike algebarskih odnosa; znao je dobro iskoristiti Aronholdovo simboličko predočivanje forma i Gordanov teorem o konačnosti sustava forma. Bio je dobar učitelj i organizator; najvažniji su mu učenici: Brill, Noether, Gordan, Klein.

LIT.: *R. F. A. Clebsch, Versuch einer Darlegung und Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen, von einigen seiner Freunde* (Mühll, Mayer, Lüroth, Brill, Noether, Gordan, Klein), Math. Annalen, VII., 1874. Đ. K.

CLEEF (Cleve, zapravo van der Beke), 1. Joos, ✻ oko 1485, † 1540, nizozemski slikar. Boravio je u Francuskoj, Njemačkoj (Köln), Engleskoj i Italiji (Genova). Osim talijanskih majstora utjecali su na nj Jean Joest i Quinten Massys. Eklektik, razrađivao je veoma vješto motive, što ih je uzimao iz djela Jana van Eycka, Rogera van der Weydena, Roberta Campina i Dürera. Bio je mnogo zaposlen, pa se od njegovih djela sačuvalo mnogo replika i varijanata. U njega je bila meka, povodljiva ćud i osobit smisao za dekorativne i elegantne efekte. Među njegovim djelima ističu se: *Poklonstvo kraljeva* (Dresden, Berlin), glasovita *Bogorodica s trešnjama* (Beč), *Oplakivanje mrtvog Krista* (Louvre, Frankfurt na M.), a osobito lijepi portreti u Uffizijama (Firenca) i Amsterdamu *(Autoportret)*. — **2. Cornelis** (✻ 1520, † 1567), istakao se kao uvažen slikar portreta. Boraveći u Londonu došao je u konflikt s Antonisom Morom, pa je, kažu, zbog toga i duševno obolio. I u njega je bila razvijena duboka osjećajnost. Među malobrojnim djelima ističu se portreti u Berlinu, Antwerpenu, Münchenu i Windsoru.

LIT.: K. Justi, *Der Fall Cleve* (Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen, XVI.), Berlin 1875; F. Winkler, *Die altniederländische Malerei*, Berlin 1924. A. Sch.

CLEMEN, Paul, ✻ Sommerfeld kraj Leipziga 31. X. 1866, njemački povjesničar umjetnosti; 1893 postao provincijalni konzervator porajnskih zemalja, a od 1902 profesor je sveučilišta u Bonnu. S osobitim je marom istraživao umjetničke spomenike ovoga kraja i od 1891 izdavao *Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz* (12 svezaka do 1928); 1896 napisao je *Die Denkmalspflege in den Rheinlanden*, a kasnije *Die Wandmalereien der Rheinlande* u romansko, odnosno gotsko doba (1905, odn. 1928) i *Monumentalmalerei in den Rheinlanden* u romansko, odnosno gotsko doba (1913 odn. 1930). Osim toga je i dobar poznavač francuskih umjetničkih spomenika (isp. njegovo djelo: *Die Denkmalspflege in Frankreich*, 1898) i zato mu je povjeren nadzor nad umjetninama na ratištu. U vezi s tim napisao je *Kunstschutz im Kriege*, 2 sv., 1919, i *Die belgischen Kunstdenkmäler*, 2 sv., 1923. G. 1926 izišao je njemu u čast *Festschrift zum 60-sten Geburtstag P. C-s.* F. C.

CLEMENCEAU, Georges, ✻ Mouilleron-en-Pareds (Vendée) 28. IX. 1841, † Pariz 24. XI. 1929, francuski državnik. Oko g. 1860 nastani se u Parizu i posveti učenju medicine. Već po porodičnoj predaji republikanski raspoložen, sudjelovao je u antibonapartističkim pokretima pariskih đaka. G. 1862 bi utamničen i udaljen sa sveučilišta. Neko je doba proveo u USA. Medicinu je dovršio u Parizu, a vršenje liječničkog zvanja započeo 1870 na Montmartreu. G. 1870—71 *maire* je okruga Montmartre u Parizu i po prvi put član Narodne skupštine. Glasovao je protiv mirovnih preliminara, kojima se završio prusko-francuski rat; nije uspio spriječiti umorstva generala Lecomtea i Clémenta Thomasa, izvršena za pobune komune, zato odstupa i kao načelnik i kao narodni zastupnik. 23. VII. 1871 ponovno je izabran u parisko gradsko vijeće, a 1875 bijaše njegov predsjednik. G. 1876—93 narodni je zastupnik i vođa radikalne stranke. Iako rođen u pokrajini, bijaše jedna od najpopularnijih osoba glavnog grada i često nazivan »l'enfant de Paris«. U komori se isticao vatrenim temperamentom i govorničkom odlučnošću. Osnovao je redomice novine *La Justice*, *L'Aurore* i *L'Homme libre*, u

kojima je kao i u parlamentu udarao na pojedine vlade i tako pridonio svoj dio padu kabineta Gambetta (1882), Ferry (1885) i Brisson (1886). Sudjelovao je u kampanji protiv predsjednika Grévyja, koja je u prosincu 1887 dovela do predsjedničke krize. C. je imao znatan udio u burnoj epizodi francuskog parlamentarizma, koja se po imenu generala Boulangera označuje bulanžerizmom, ali kad je Boulanger stao potkopavati temelje republikanskoj vladi, C. je pripomogao i njegovu padu. Zalažući se za suradnju Francuske s Engleskom našao se u opreci s većinom javnog mišljenja, koje je zagovaralo savez Francuske s Rusijom u doba englesko-ruske opreke u pitanjima Istoka i Srednje Azije. Zbog političkih i novinarskih veza s Corneulisom Herzom u doba Panamskog kanala (v.) njegova je popularnost znatno trpila, pa kod izbora 1893 nije bio izabran, te je 13 godina ostao izvan parlamenta, ali je razvio jaku novinarsku djelatnost. Odlučno se stavio na stranu Zole u pitanju revizije Dreyfusova procesa. G. 1902 postade senatorom, 13. III. 1906 ministar unutarnjih poslova u kabinetu Sarriena, a u listopadu iste godine obrazova svoj prvi kabinet i u njemu zadrži lisnicu unutarnjih poslova. U tom je svojstvu odlučno suzbijao nerede zbog štrajkova Lensa i Denaina i tada se potpuno raskrstio sa Jaurèsom. Kao ministar predsjednik promicao je englesko-francusko zbližavanje i na taj način on i kralj Eduard VII. postadoše najodlučnijim pristašama englesko-francuske *entente cordiale* (v.). U predvečerje prvoga svjetskog rata razvijao je jaku djelatnost, da bi se Francuska politički i vojnički spremila za veliki sukob, koji, po njegovu mnijenju, nakon događaja u Agadiru nije mogao nikako izostati. Odatle njegova opreka prema Caillauxu i Poincaréu, koga je suzbijao kod predsjedničkih izbora g. 1912, a podupirao kandidaturu Pamsa. Kad je u rujnu 1914 njegov list *L'Homme libre* bio zabranjen, zamijenio ga je novim pod naslovom *L'Homme enchainé*, u kojemu je zapodio odlučnu borbu protiv Joffrea, Brianda i Poincaréa. Osuđivao je dardanelski pothvat i žigosao pacifiste Malvya, Caillauxa i druge. Nakon pada kabineta Poincaréa postade u studenom 1917 ministar predsjednik te na tom mjestu ostade do siječnja 1920. Vladao je djelomično apsolutistički: dao provesti postupke protiv Caillauxa, Painlevéa, Malvya, Guilbeauxa i Duvala te suzbijao socijaliste i sindikaliste. Nakon svršetka rata ljevica bijaše neprijateljski raspoložena prema njemu, dok mu desnica predbacivaše, da je kod pregovora za primirje s Njemačkom bio preblag. Vodio je pregovore o miru u Versaillesu. Kod predsjedničkih izbora 18. I. 1920 podlegne u borbi s Paulom Deschanelom te se povuče iz političkog života. Kao starac od preko 80 godina putovao je u Indiju i u USA, održao nekoliko promičbenih konferencija, a iza kulisa djelovao je na političkom polju do g. 1922. G. 1918 bio je izabran u francusku akademiju.


(Foto H. Mannée)
GEORGES CLEMENCEAU

BIBL.: *La mêlée sociale* (1895); *Le grand Pan* (1896); *Au pied du Sinaï* (1896); *Contre la justice* (1900); *Notes de voyage dans l'Amérique du Sud* (1913); *La France devant l'Allemagne* (1916); *Démosthène* (1926). Njegove uspomene pod naslovom *Grandeurs et misères d'une victoire* izidoše nakon njegove smrti (1930).

LIT.: C. Ducray, *Cl.*, Pariz 1918; G. Geffroy, *Cl.*, Pariz 1918; A. Mailloux, *Cl., L'homme, l'orateur, l'écrivain, le penseur*, Pariz 1918; M. Laurent, *L'organisation de la victoire*, Pariz 1920; E. Judet, *Le véritable Cl.*, Bern 1920. J. N.

CLEMENS NON PAPA, zapravo **Jacques Clemens**, ✻ oko 1510, † prije 1568, nizozemski kontrapunktičar. Kao glazbenik djelovao je u Ypernu i Dixmuidenu, gdje je i pokopan. Pridjevak »non Papa« uzeo je navodno zbog toga, da ga ljudi mogu razlikovati od pjesnika Jacquesa Papa, koji je u ono doba živio u Ypernu. Ubraja se među najznatnije skladatelje svog doba nesamo zbog bogatstva melodike i sigurnog harmonijskog osjećanja već i zbog mnogostranosti glazbenog izražaja. Od njega se sačuvalo: mise četveroglasne i peteroglasne, 7 knjiga četveroglasnih moteta, 4 knjige *Souter liedekens* (u njima se psalmi izvode na ljupke nizozemske pučke napjeve), te mnogo pojedinačnih skladba.

LIT.: J. Schmidt, *Die Messen von C. n. P.* (Zeitschrift f. Musikwissenschaft, IX., 1926); K. P. Bernet, *Zur Biographie des C. n. P.* (na istom mjestu IX., 1927). B. Š.

CLEMENTI, 1. Giuseppe, ✻ Alcenago Pojano (kod Verone) 30. XII. 1820, † 23. III. 1873, talijanski botaničar. Radio je floristički u Dalmaciji i bio Visijanijev suradnik. Bio je profesor na liceju (Bergamo, Genova, Turin). Napisao je *Sertulum orientale* (Turin 1855). Biografiju mu je napisao A. Manganotti u Atti dell'Accad. di Verona. I. P.

2. Muzio, ✻ Rim 12. IV. 1746, † Evesham (Worcester) 10. III. 1832, talijanski pijanist i skladatelj. Već kao dječak učio je orguljanje i skladanje. Kad mu je bilo 14 godina, poveo ga je Englez P. Beckford u Englesku i dao temeljito izobraziti. Do 1770 u kući svog zaštitnika postade savršenim glasovirskim virtuozom. G. 1773 izdao je prve svoje sonate za glasovir, 1777—80 bio je cembalist talijanske opere u Londonu, 1781 sudjelovao je na koncertnoj turneji po Evropi i u natjecanju s Mozartom. Još je i 1784 putovao koncertirajući po Francuskoj i Švicarskoj. Do 1802 djelovao je u Londonu, gdje se bavio i nakladničkim poslom. Od njegovih učenika istaknuše se kasnije osobito J. B. Cramer i J. Field, s kojima je 1802 putovao na koncertnoj turneji do Petrograda. I Moscheles i Kalkbrenner bili su mu neko vrijeme učenici u Berlinu. Na povratku iz Petrograda 1807 upoznao se u Beču s Beethovenom. Otada je živio u Londonu. G. 1814 izabrala ga je Akademija u Stockholmu svojim članom.

U povijesti glasovirske glazbe zauzima C. posebno mjesto. Beethoven ga je mnogo cijenio. U svojim glasovirskim djelima isticao je snagu zvuka i sjaj, što je za daljnji razvitak glasovirske glazbe bilo vrlo važno. Glavna su njegova djela: 106 sonata; *Gradus ad Parnassum* (koji postade znamenit udžbenik za glasovir, pa se i danas upotrebljava); škola za glasovir, te mnoge manje skladbe za 1 ili 2 glasovira. Danas se još upotrebljavaju u školama za glasovir osobito C-eve Sonatine op. 36 i 38. C. je napisao i nekoliko uvertira i simfonija.

LIT.: G. C. Paribeni, *M. C. nella vita e nell' arte*, Milan 1921. B. Š.

CLERCQ, René de, ✻ Deerlijk 14. XI. 1877, flamski pjesnik. Bio profesor u Gentu, 1915 kao flamski nacionalist (»aktivist«) otpušten, od 1918 u Amsterdamu. Pjesme u stilu narodnih pjesama: *Gedichten* (1896), 1. potpuno izdanje 1907), *Liederen voor het volk* (1903), *Natuur* (1904). Pripovijetke u stihovima, idilske: *Vlasgaard* (1902), *Terwe* (1903); biblijske *Van aarde en hemel* (1915), *Tamar* (1918). Politički aktivističke zbirke pjesama: *De zware Kroon* (1915), *De Noodhoorn* (1916), *Vaderlandsche Liederen* (1917). Romani sa socijalnom podlogom: *Rootland* (1903) i *Harmen Riels* (1913) od manjega su značenja.

LIT.: Aran Burfs, *R. d. C., letterkundige Studie*, 1908; *Dichters mit Vlaanderen*, 1909; O. Steghers, *Dichter R. d. C., in zijn Werk en zijn feven geschetst*, 1917. Lj. M.

CLERICI VAGANTES, klerici lutaoci, koji obično nisu pripadali ni kojoj biskupiji ni samostanu, premda su primili više ili samo niže crkvene redove. Do osobita su značenja došli u 12. i 13. st. Obilazili su gradove i dvorove te su stupali u službu svjetovnih i crkvenih velikaša, kod kojih su pjevali pjesme i vršili pisarničke poslove. Od njih je potekao najveći dio zbirke *Carmina Burana* (v.), a glavni im je predstavnik Archipoëta (v.). Njihova je tematika bila: vjera, domovina, ljubav, vino, priroda. Oni su usavršavali novu metriku, koja je postala temeljem građenja stihova u svim evropskim književnostima. Osobine su te nove metrike: prekid s građenjem stihova po kvantiteti, stihovi sa stalnim brojem slogova, srokovi i t. d. Najradije su upotrebljavali trinaesterac s odmorom iza sedmoga sloga. Po njima se taj stih prozvao *vagantski stih*. Značajno je, da je taj stih, kojim su spjevane osobito mnoge napitnice, kod nas zastupan u nadgrobnicama Mladena III. Šubića, plemića Vilima i t. d.

Crkvene su vlasti vodile borbu proti klericima lutaocima, koji su se otimali potrebitoj stezi. P. G.

CLERMONT-FERRAND, grad u srednjoj Francuskoj, na jugozapadnom kraju plodne ravnice Limagne, glavni grad départementa Puy de Dôme. Važna je prometna raskrsnica i prosvjetno središte (sveučilište, muzeji i dr.), ali se sve više ističe trgovinom i industrijom, osobito u preradbi gume (Michelin). Ima 101.128 stan. (1936). Jezgru C.-F-a čini stari biskupski grad uskih i krivudavih ulica oko današnje katedrale. G. 1731 biskupski je grad ujedinjen sa susjednim vlastelinskim Montferrandom, odakle današnje dvojno ime grada. Mjesto je poznato još iz galorimskog vremena pod imenom Augustonemetum, a vjerojatno je

i prije tu bilo naselje. U srednjem vijeku ima odlučnu riječ u događajima, koji se odigravaju u Auvergni. Iz ovih vremena ostali su mnogi crkveni i svjetovni umjetnički spomenici. Uz katedralu, koja je utemeljena polovicom 13. st., ističe se lijepa crkva Notre Dame du Port. Najljepše svjetovne palače potječu iz 16. st. (Savaron i Fontfreyde, nazvana Maison d'architectes). U gradu je održano više crkvenih koncila. Najvažnijemu predsjedao je 1095 papa Urban II., kad je odlučeno, da se povedu križarske vojne i kad su potvrđena izopćenja dvaju kraljeva (Henrika IV. i Filipa I.). J. R-ć.

CLEVE (Kleve), njemački grad nedaleko nizozemske granice, plovnim prorovom odavna spojen s Rajnom, raskršće željezničkih pruga Köln—Nymwegen, C.—Duisburg i C.—Spyck, grad znamenitih građevina od 11. st. dalje (dvorac Schwanenburg, gradska vijećnica, katolička crkva u gotskom slogu, bazilika iz 14. st.), jer je vjekovima bio sjedište grofovije, odnosno vojvodine, koja se spojila s Pruskom za tridesetgodišnjega rata. Veleobrt je mnogostruk (ljevaonice željeza, izradba strojeva, preradba kože i duhana, proizvodnja margarina i čokolade). U blizini je hladno vrelo željezne vode i kraj njega lječilište. Ima (1933) 22.113 stan., koji su najvećim dijelom katolici. N. Ž.

Tvrdi grad C. pripao je oko 1020 grofovskom rodu, koji je u muškoj lozi izumro 1368; zatim je prešao u posjed grofova od Marke, koji su 1417 dobili naslov vojvoda od C-a, a 1511 baštinili vojvodstva Jülich, Berg i Ravensberg. Kad su 1609 izumrli, izbio je rat zbog nasljedstva, pa je 1614 odnosno 1666 veći dio njihovih posjeda dopao Brandenburg, uz koji je C. zajedno s istočnom Pruskom postao sastavni dio pruske države. U.

CLEVE, Per Teodor, ✳ Stockholm 10. III. † Uppsala 10. VI. 1905, profesor kemije u Uppsali (1874), predsjednik Nobelova odbora za kemiju Akademije znanosti u Stockholmu. Istražuje elemente rijetkih zemalja i platinske skupine. G. 1879 otkrio je elemenat Holmium (Ho) neovisno od Soreta, koji je taj elemenat otkrio godinu dana prije, te elemenat Thulium (Tm). Oba su elementa iz skupine rijetkih zemalja. H. I.

CLEVELAND, 1. brežuljasta krajina u engleskoj grofoviji Yorku (North Riding) od rijeke Teesa do obale s glavnim mjestom Middlesboroughom, nekad pašnjak konja, a sada znatno područje željeznog i ocjelnog veleobrta, osnovanog na obilnim ležištima ugljena i željeza.

2. Grad od gotovo 1 mil. stan. u američkoj saveznoj državi Ohio, šesti po veličini u USA, na ušću rijeke Cuyahoge i na kanalu, koji vodi iz rijeke Ohio u jezero Erie, s odličnom lukom i gustom željezničkom mrežom, od osnutka 1797 pravilno izgrađivan među ravnim ulicama s drvoredima i lijepim parkovima (u Edgewater Parku spomenik Richardu Wagneru), koji se izmjenjuju s monumentalnim građevinama, kao što su Case Hall za koncerte i predavanja, mnoge crkve, među njima katolička stolna crkva, središnji kolodvor, sveučilište, tehnika, različite bolnice, mostovi, mnogobrojne veleobrtne zgrade (rafinerija petroleja Standard Oil Company) i t. d. Izrađuju se predmeti od željeza i ocjela, boje, pivo, a izvozi se meso, vuna, drvo, petrolej. Osobito je živahna trgovina drvom i ugljenom. Vanredno povoljan prometni i gospodarski položaj grada izazvao je njegov sveopći razvitak na prednje mjesto među najnaprednijim gradovima Unije, pa je znatan i njegov kulturni život, koji predstavljaju mnoge visoke škole, znanstvene ustanove, humanitarna društva i publicistika. Ipak mu je težište u veleobrtu. Ondje su najveća brodogradilišta Unije, goleme rafinerije, talionice, klaonice, tvornice kovina, samovoza, tekstila. N. Ž.

U Clevelandu je velika hrvatska kolonija (oko 20.000). C. kao središte države Ohio, u kojoj imade mnogo naših iseljenika, čvorište je raznih putova na sve strane u veleobrtne krajeve, u kojima radi naš svijet. U Clevelandu su izlazile hrvatske novine Radnička borba 1908—21, Nova domovina 1908, Svijetlo 1914—18, Naša nada 1928, Pravda 1931. Hrvati imaju mnoga društva (28), osobito potporna (22), 2 doma, 2 pjevačka društva, 2 crkve, 3 vjerska i 2 prosvjetna društva. U hrvatskoj naseobini imade spremnih stručnjaka za sva zanimanja: arhitekata, građevnih poduzetnika, inžinira, svećenika, zubara, trgovaca, odvjetnika, liječnika, gostioničara, zanatlija svih struka. U životu Hrvata u državi Ohio ima clevelandska naseobina značaj organizatornog središta u svim pothvatima, jer leži u sredini između država Pennsylvania i Illinois, u kojima se nalazi najveći dio hrvatskih naseljenika u Americi. M. B.


CLEVELAND

CLEVELAND (Cleiveland), **1. John,** ✳ Loughborough lipnja 1613, † London 29. IV. 1658, engleski pjesnik i satiričar. Bio je profesor u Cambridgeu od 1634 do 1645, kada je kao rojalist otpušten. Pisao je mnogo pamfleta protiv članova parlamenta. Kralj ga je postavio upraviteljem Newarka, te je na tom mjestu ostao do predaje grada republikancima. G. 1655. je zatvoren u Yarmouthu kao otvoreni pristaša kraljev. Svojim pismom Cromwellu izmolio je oslobođenje. Do kraja života živio u siromaštvu. Pisao je lirske pjesme, ali je poznatiji kao satiričar. Bio je vrlo cijenjen pjesnik svoga doba.

Njegovu popularnost potvrđuje veliki broj izdanja njegovih djela. Djelo *The Character of a London Diurnal, with Several Select Poems* tiskano je 1647 i izišlo još u preko 20 drugih izdanja. R. F.

2. Stephen Grover, ✳ Caldwell 18. III. 1837, † Princeton, N. J. 24. I. 1908, američki državnik i predsjednik USA 1885—89 i od 1893—97. Bavio se različnim poslovima nekoliko godina, a zatim je pošao u Buffalo. Tu je bio namještenik u jednom pravnom zavodu, a 1859 postao je odvjetnik. G. 1884 izabran je predsjednikom USA. Kao predsjednik izvršio je temeljitu zakonodavnu reformu, pa je za prve predsjedničke periode donio 413 zakona. Kad je 1893 drugi put izabran predsjednikom, izvršio je osobite financijalne reforme u državnoj upravi; tada je poduzeta i arbitraža između Velike Britanije i Venezuele. Nakon drugog predsjednikovanja nastanio se 4. III. 1897 u Princetonu, gdje je bio neko vrijeme na tamošnjem sveučilištu. Napisao je *Presidential Problems* (1904) i *Fishing and Hunting Sketches* (1906). J. N.

KONAC III. SVESKA.
Tiskanje dovršeno 21. listopada 1942.





